19. Basımdan Çeviri

PSİKOLOJİ VE YAŞAM
Psikolojiye Giriş

PSYCHOLOGY AND LIFE

Richard J. GERRIG
Philip G. ZIMBARDO

Çeviri: Gamze SART

PEARSON www.pearsonhighered.com

www.nobelyayin.com nobel

NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ.

Ankara Dağıtım Kültür Mah. Mithatpaşa Cad. Nu: 74 B-01/02 Kızılay / ANKARA Tel: 0312 418 20 10 Faks: 0312 418 30 20
www.nobelyayin.com nobel@nobelyayin.com
İstanbul Dağıtım Molla Fenari Sokak Nu: 8 Cağaloğlu / İSTANBUL Tel: 0212 511 61 44 Faks: 0212 511 61 49
www.nobelkitap.com info@nobelkitap.com
Merkez İOSB Abdülkadir Geylani Cad. Nu: 2/A Ostim / ANKARA Tel/Faks: 0312 386 00 91

YAYIN NU : 324
Psikoloji Nu : 4
ISBN : 978-605-133-226-0
© 19. Basımdan Çeviri, Nisan 2012

PSİKOLOJİ VE YAŞAM Psikolojiye Giriş
PSYCHOLOGY AND LIFE
Richard J. GERRIG
Philip G. ZIMBARDO
Çeviri: Gamze SART

Copyright 2012, NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ. SERTİFİKA NU 20779
Bu baskının bütün hakları Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.ne aittir. Yayınevinin yazılı izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.

Authorized translation from the English language edition, entitled PSYCHOLOGY AND LIFE, 19th Edition by Richard J. GERRIG, Philip G. ZIMBARDO, published by Pearson Education, Inc, publishing as Pearson, Copyright © 2010, 2008, 2005 Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall, One Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey 07458.
All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc. TURKISH language edition published by NOBEL AKADEMIK YAYINCILIK, Copyright © 2012

Genel Yayın Yönetmeni: Nevzat Argun -nargun@nobelyayin.com-
Yayın Koordinatörü: Pınar Gülter -pinargulter@nobelyayin.com-
Psikoloji Editörü: Nevzat Argun -nargun@nobelyayin.com-
Redaksiyon: Naim Dilek -naimdilek@nobelyayin.com-
Dizgi-Mizanpaj Sorumlusu: Zehra Çidam -zehracidam@nobelyayin.com-
Mizanpaj: Ahmet Aras Çiftçi -aras@nobelyayin.com-
Görsel Tasarım Sorumlusu: Mehtap Yürümez -dizgi@nobelyayin.com-
Üretim Sorumlusu: Halil Yeşil
Baskı ve Cilt: Atalay Matbaacılık Sertifika Nu: 15689
Dağıtım: Volkan Kurt -volkankurt@nobelyayin.com- +90 312 418 20 10
Tanıtım: Sadık Küçükakman -sadik@nobelyayin.com-
Yavuz Şahin -yavuz@nobelyayin.com-
Onur Uysal -onur@nobelyayin.com-
Çetin Erdoğan -cetin@nobelyayin.com-
İsmail Kınacı -ismail@nobelyayin.com-
Serhat Geçkaldı -serhat@nobelyayin.com-
e-satis: Emrah Dursun -esatis@nobelkitap.com-

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI

Gerrig, Richard J., Zimbardo, Philip G.
Psikoloji ve Yaşam -Psikolojiye Giriş- Psychology and Life / *Richard J. Gerrig - Philip G. Zimbardo / Çeviri: Gamze Sart*
19. Basımdan Çeviri, XVI + 624 s., 215x275 mm
Kaynakça ve dizin var.
ISBN 978-605-133-226-0
1. Psikolojinin Temel Süreçleri 2. Yaşam Boyu Gelişim ve Değişim

BİLİME ve EMEĞE EVET
FOTOKOPİ ve KORSANA HAYIR
www.nobelkitap.com

Bu kitabı kızlarımız
Alex, Zara ve Tanya'ya adıyoruz.

Kızım Alex olağanüstü genç bir kız oldu. Önemli konulara tutku ile geniş bir bakış açısı getirir. Alex çok yakında siyasi bilimlere olan ilgisiyle üniversite kariyerine başlayacak. Onun kariyerinde yükseleceğinden hiçbir şüphem yok.—R.J.G

Harikulade kızlarım Zara Maria ve Tanya Lucia geçtiğimiz otuz yıl süresince sonsuz sevinç ve kişisel destek kaynağı oldular. Hiçbir zaman karmaşık konulara verilen belirgin ve basit cevapları kabullenmeyerek, öğrencilerin içindeki en iyinin arayışı içinde oldular. Bunun yanı sıra nesnelerin nasıl ve neden çalıştığını bilme merakları onların daima ilerlemelerine neden oldu. Öğretmen ve sosyal eylemciler olarak kariyerlerine devam edecekler. Özellikle Zara'nın antropolog ve Tanya'nın ise medya alanında küratör olmasını dört gözle bekliyorum.—P.G.Z

Bu kitabın tercümesini üstlenen bir kişi olarak, Psikoloji alanına girmeme vesile olan oğlum Mustafa Gazioğlu ve diğer ilgilendiğim çocuklar ve gençleri bu vesile ile anmak isterim. Umut ederim ki yaşamları boyunca önleri hep açık olup, fark yaratacak işler yaparlar ve değer oluştururlar. Ayrıca böyle kıymetli bir kitabı Türkçe olarak alana kazandırmada bana yardımcı olan herkese teşekkür etmek isterim.—G.S.

İçindekiler

ÖN SÖZ xiii

1 PSİKOLOJİ VE YAŞAM 1

Psikolojiyi Benzersiz Kılan Nedir? 2
- Tanımlar 2
- Psikolojinin Hedefleri 3

Modern Psikolojinin Evrimi 5
- Psikolojinin Tarihi Temelleri 5
- Öncü Araştırmacılar Olarak Kadınlar 8
- Psikoloji Hakkında Bakış Açıları 9

Psikologlar Ne Yapar? 13

Bu Kitabı Nasıl Kullanmalısınız? 16
- Çalışma Stratejileri 16
- Çalışma Teknikleri 17
- Ana Noktaların Özeti 18
- Anahtar Terimler 18
- Deneme Testi 19
- Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 20

2 PSİKOLOJİDE ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ 22

Araştırma Süreci 23
- Gözlemci Önyargıları ve İşlemsel Tanımlar 24
- Deneysel Yöntemler: Alternatif Açıklamalar ve Kontrol İhtiyacı 26
- Korelasyon Yöntemleri 29
- Alt Algısal Etki? 30

Psikolojik Ölçüm 31
- Güvenirlik ve Geçerliğe Ulaşma 33
- Özbildirim Ölçekleri 33
- Davranışsal Önlemler ve Gözlemler 33

İnsan ve Hayvan Üzerinde Yapılan Araştırmalarla İlgili Etik Sorunlar 35
- Bilgilendirilmiş Rıza 36
- Risk/Kazanç Değerlendirmesi 36
- Kasıtlı Aldatma 37
- Bilgilendirme 37
- Hayvan Araştırmalarında Sorunlar 37

Araştırmaların Eleştirel Tüketicisi Olmak 38
- Ana Noktaların Özeti 40
- Anahtar Terimler 40
- Deneme Testi 41
- Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 42

İSTATİSTİKSEL EK 44

İstatistiği Anlama: Verinin Analiz Edilmesi ve Sonuçların Çıkarımı 44

Verinin Analiz Edilmesi 45
- Tanımlayıcı İstatistikler 45
- Dolaylı İstatistikler 49

İstatistiklerin Zeki Bir Kullanıcısı Olmak 51
- Anahtar Terimler 51

3 DAVRANIŞIN EVRİMSEL VE BİYOLOJİK TEMELLERİ 52

Kalıtım ve Davranış 53
- Evrim ve Doğal Seleksiyon 53
- İnsan Genotipinde Varyasyon 56

Sinir Sistemi Görev Başında 60
- Nöron 60
- Aksiyon Potansiyeller 62
- Sinaptik İletim 64
- Nörotransmiterler ve İşlevleri 65

Biyoloji ve Davranış 67
- Beyine Kulak Olmak 67
- Sinir Sistemi 70
- Beyin Yapıları ve İşlevleri 72
- Hemisferik Yanallaşma 77
- Endokrin Sistemi 81
- Esneklik ve Nerojenez: Değişen Beyinlerimiz 82
- Ana Noktaların Özeti 84
- Anahtar Terimler 84
- Deneme Testi 86
- Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 87

4 DUYGULANIM VE ALGI 90

Dünyanın Duyu Bilgisi 91
- Yakın ve Uzak Uyarıcılar 91
- Psikofizik 97
- Fiziksel Olaylardan Zihinsel Olaylara 96

Görsel Sistem 97
- İnsan Gözü 97
- Gözbebeği ve Mercek 97
- Retina 98
- Beyindeki Süreçler 100
- Renkleri Görmek 101

İşitme 105
- Sesin Fiziksel Özellikleri 105
- Sesin Psikolojik Boyutları 106
- İşitmenin Fizyolojisi 107

Diğer Duyularınız 110
- Koku 110
- Tat 11
- Dokunma ve Deri Duyuları 112
- Vestibüler ve Kinestezik Duyular 112
- Acı 113

Algıda Organizasyon Süreçleri 114
- Dikkat Süreçleri 114
- Algısal Gruplama İlkeleri 116
- Mekansal ve Zamansal Bütünleşme 117
- Hareket Algısı 118
- Derinlik Algısı 118
- Algısal Değişmezlikler 121
- Yanılsamalar 124

Özdeşim ve Tanımlama Süreçleri 125
- Altan Üste ve Üstten Alta Süreçler 125
- Bağlamın ve Beklentilerin Etkisi 127
- Son Notlar 129
- Ana Noktaların Özeti 129
- Anahtar Terimler 130
- Deneme Testi 131
- Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 132

5 ZİHİN, BİLİNÇ VE DEĞİŞEN DURUMLAR 135

Bilincin İçeriği 136
- Farkındalık ve Bilinç 136
- Bilincin İçeriklerini İnceleme 138

Bilincin İşlevleri 139
- Bilincin Kullanım Alanları 139
- Bilincin İşlevlerini İnceleme 140

Uyku ve Rüyalar 141
- Sirkadiyen Ritimler 141
- Uyku Döngüsü 141
- Neden Uyku? 144
- Uyku Bozuklukları 145
- Rüyalar: Zihnin Tiyatroları 146

Bilincin Değişen Durumları 148
- Kontrol Edilebilir Rüya 148
- Hipnoz 149
- Meditasyon 151

Zihin Karıştırıcı İlaçlar 152
Bağlılık ve Bağımlılık 152
Psikoaktif İlaç Çeşitleri 152
Ana Noktaların Özeti 157
Anahtar Terimler 158
Deneme Testi 159
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 160

6 ÖĞRENME VE DAVRANIŞ ANALİZİ 163
Öğrenme Çalışması 164
Öğrenme Nedir? 164
Davranışçılık ve Davranış Analizi 165
Klasik Koşullanma: Öğrenmenin Tahmin Edilebilir Sinyalleri 166
Pavlov'un Şaşırtıcı Gözlemi 166
Koşullanmanın Süreçleri 168
Edinime Odaklanma 171
Klasik Koşullanmanın Uygulamaları 172
Edimsel Koşullanma : Sonuçları Öğrenme 174
Etki Yasası 174
Davranışın Deneysel Analizi 176
Pekiştirme Olumsallıkları 176
Pekiştiricilerin Özellikleri 180
Pekiştirme Düzenleri 181
Şekillendirme 183
Biyoloji ve Öğrenme 184
İçgüdüsel Yakınsama 184
Olumsuz Tat Koşullaması Öğrenimi 185
Öğrenmede Bilişsel Etkiler 187
Karşılaştırmalı Biliş 187
Gözlemsel Öğrenme 188
Ana Noktaların Özeti 191
Anahtar Terimler 191
Deneme Testi 192
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 193

7 BELLEK 195
Bellek Nedir? 196
Belleğin İşlevleri 196
Bellek Süreçlerine Genel Bakış 198
Kısa Süreli Bellek Kullanımı 199
İkonik Bellek 199
Kısa Süreli Bellek 201
İşleyen Bellek 203
Uzun Süreli Bellek: Kodlama ve Geri Alma 205
Geri Alma İpuçları 205
Bağlam ve Kodlama 206
Kodlama ve Geri Alma Süreçleri 209
Neden Unuturuz? 211
Belleği Yapısal Olmayan Bilgi İçin Geliştirme 213
Metabellek 213
Uzun Süreli Bellekte Yapılar 216
Bellek Yapıları 216
Yeniden Kurgulayıcı Süreç Olarak Hatırlama 219
Belleğin Biyolojik Özellikleri 223
Engram Arama 223
Bellek Bozuklukları 223
Beyinde Görüntüleme 226
Ana Noktaların Özeti 227
Anahtar Terimler 228
Deneme Testi 229
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 230

8 BİLİŞSEL SÜREÇLER 232
Bilişi Çalışma 234
Zihnin Süreçlerini Keşfetme 234
Zihinsel Süreçler ve Zihinsel Kaynaklar 234
Dil Kullanımı 237
Dil Üretimi 237

Dili Anlama 240
Dil ve Evrim 243
Dil, Düşünce ve Kültür 244

Görsel Biliş 247
Görsel Temsillerin Kullanılması 247
Sözel ve Görsel Temsillerin Birleştirilmesi 248

Problem Çözme ve Mantık Yürütme 250
Problem Çözme 250
Tümdengelimli Mantık Yürütme 253
Tümevarımlı Mantık Yürütme 255

Yargı ve Karar Alma 256
Buluşsal Yöntem ve Yargı 257
Karar Vermenin Psikolojisi 260
Ana Noktaların Özeti 265
Anahtar Terimler 265
Deneme Testi 266
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 267

9 ZEKÂ VE ZEKÂ ÖLÇÜMÜ 270

Ölçüm Nedir? 271
Ölçümün Tarihi 271
Formel Ölçümün Temel Özellikleri 272

Zekâ Ölçümü 274
Zekâ Testinin Kökeni 274
IQ Testleri 275
Zekânın Uç Noktaları 276

Zekâ Teorileri 279
Psikometrik Zekâ Teorileri 279
Sternberg'in Üç Yönetimli Zekâ Teorisi 279
Gardner'ın Çoklu Zekâsı ve Duygusal Zekâ 281

Zekânın Politikası 283
Grup Karşılaştırmasının Tarihi 283
Kalıtım ve IQ 283
Çevre ve IQ 285
Kültür ve IQ Testlerinin Geçerliği 287

Yaratıcılık 288
Yaratıcılık Ölçümü ve Zekâyla İlgisi 289
Yaratıcılığın Uç Noktaları 290

Ölçüm ve Toplum 291
Ana Noktaların Özeti 293
Anahtar Terimler 293
Deneme Testi 294
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 295

10 YAŞAM SÜRESİ BOYUNCA İNSAN GELİŞİMİ 297

Gelişimin İncelenmesi 298

Yaşam Süresi Boyunca Fiziksel Gelişim 300
Doğum Öncesi ve Çocuklukta Gelişim 300
Ergenlikte Fiziksel Gelişim 303
Yetişkinlikte Fiziksel Değişimler 305

Yaşam Süresi Boyunca Bilişsel Gelişim 306
Piaget'nin Zihinsel Gelişim Anlayışı 306
Erken Bilişsel Gelişim Üzerine Çağdaş Bakış Açıları 309
Yetişkinlikte Bilişsel Gelişim 311

Dil Edinimi 312
Konuşmayı Algılama ve Sözcükleri Algılama 312
Sözcük Anlamlarını Öğrenme 315
Dilbilgisi Edinimi 315

Yaşam Süresi Boyunca Sosyal Gelişim 317
Erikson'a Göre Psikososyal Evreler 317
Çocuklukta Sosyal Gelişim 319
Ergenlikte Sosyal Gelişim 322
Yetişkinlikte Sosyal Gelişim 324

Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet Farklılıkları 327
Cinsel Farklılıklar 327
Cinsiyet Kimliği ve Cinsiyet Stereotipleri 328

Ahlaki Gelişim 330
Kohlberg'in Ahlaki Nitelendirme Evreleri 330

Cinsiyet ve Ahlaki Nedenlendirme Üzerine Kültürel Bakış Açıları 331

Başarılı Bir Şekilde Yaşlanmayı Öğrenme 332

Ana Noktaların Özeti 333
Anahtar Terimler 334
Deneme Testi 335
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 336

11 MOTİVASYON 339

Motivasyonu Anlamak 340

Motivasyon Kavramlarının İşlevleri 340
Motivasyon Kaynakları 341
İhtiyaçlar Hiyerarşisi 343

Yeme 344

Yeme Fizyolojisi 344
Yeme Psikolojisi 346

Cinsel Davranışlar 350

İnsan Dışı Cinsel Davranışlar 350
İnsanlarda Cinsel Uyarılma ve Tepki 351
Cinsel Davranışların Evrimi 353
Cinsel Normlar 354
Eşcinsellik 355

Kişisel Başarı ya Motivasyon 358

Başarı İhtiyacı 358
Başarı ve Başarısızlık İçin Yükleme Biçimleri 359
İş ve Örgütsel Psikoloji 361
Ana Noktaların Özeti 363
Anahtar Terimler 364
Deneme Testi 365
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 366

12 DUYGU, STRES VE SAĞLIK 369

Duygular 370

Temel Duygular ve Kültür 370
Duygu Teorileri 373
Ruh Hâlinin (Duygudurum) ve Duyguların Etkisi 376
Öznel İyilik Hâli 378

Yaşam Stresi 379

Fizyolojik Stres Tepkileri 379
Psikolojik Stres Tepkileri 383
Stresle Başa Çıkma 387
Stresin Olumlu Etkileri 391

Sağlık Psikolojisi 392

Biyopsikososyal Sağlık Modeli 392
Sağlığın Geliştirilmesi 393
Tedavi 395
Kişilik ve Sağlık 398
İş Yüzünden Tükenmişlik ve Sağlık Bakım Sistemi 400
Sağlığınıza 401
Ana Noktaların Özeti 402
Anahtar Terimler 402
Deneme Testi 403
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Kefetme 404

13 İNSAN KİŞİLİĞİNİ ANLAMA 406

Kişilik Türleri ve Özellikleri Üzerine Teoriler 407

Kişilik Türlerini Sınıflandırma 407
Kişilikleri Özellikleriyle Açıklama 408
Özellikler ve Kalıtsallık 412
Özellikler Davranışların Habercisi Olabilir mi? 412
Tür ve Özellik Teorilerinin Değerlendirilmesi 414

Psikodinamik Teoriler 414

Freudyen Psikanaliz 414
Freudyen Teorinin Değerlendirilmesi 418
Psikodinamik Teorileri Genişletme 419

Hümanistik Teoriler 420

Hümanistik Teorilerin Özellikleri 420
Hümanistik Teorilerin Değerlendirilmesi 421

Sosyal Öğrenme Teorileri ve Bilişsel Teoriler 422
Rotter'ın Beklenti Kuramı 422
Mischel'in Bilişsel 423
Duyuşsal Kişilik Teorisi Bandura'nın Bilişsel-Sosyal Öğrenme Teorisi 424
Cantor'un Sosyal Zekâ Teorisi 426
Sosyal Öğrenme ve Bilişsel Teorilerin Değerlendirilmesi 427
Benlik Teorileri 427
Benlik Kavramlarının Dinamik Özellikleri 427
Özsaygı 428
Benliğin Kültürel Yapısı 429
Benlik Teorilerinin Değerlendirilmesi 431
Kişilik Teorilerinin Karşılaştırılması 431
Kişilik Değerlendirmesi 433
Nesnel Testler 433
Projektif Testler 434
Ana Noktaların Özeti 436
Anahtar Terimler 437
Deneme Testi 438
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 439

14 PSİKOLOJİK BOZUKLUKLAR 441
Psikolojik Bozuklukların Doğası 442
Neyin Anormal Olduğuna Karar Vermek 442
Nesnellik Sorunu 443
Psikolojik Bozuklukların Sınıflandırılması 444
Psiko-patolojinin Etiyolojisi 446
Anksiyete Bozuklukları 448
Genellenmiş Anksiyete Bozukluğu 448
Panik Bozukluk 449
Fobiler 450
Saplantı-Zorlantı Bozukluğu 450
Travma Sonrası Stress Bozukluğu 451
Anksiyete Bozukluklarının Nedenleri 451
Duygudurum Bozukluklukları 454
Majör Depresif Bozukluk 454
Bipolar Bozukluk 454
Duygudurum Bozukluklarının Nedenleri 455
Depresyonda Cinsiyet Farkları 457
İntihar 458
Kişilik Bozuklukları 459
Sınırdaki Kişilik Bozukluğu 459
Antisosyal Kişilik Bozukluğu 460
Somatoform ve Çözülmeli Bozukluklar 462
Somatoform Bozukluklar 462
Çözülmeli Bozukluklar 463
Şizofrenik Bozukluklar 465
Başlıca Şizofreni Tipleri 466
Şizofreninin Nedenleri 467
Çocuklukta Yaşanan Psikolojik Bozukluklar 470
Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu 470
Otistik Bozukluk 471
Zihinsel Rahatsızlık Damgası 471
Ana Noktaların Özeti 473
Anahtar Terimler 473
Deneme Testi 474
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 475

15 PSİKOLOJİK RAHATSIZLIKLAR İÇİN TERAPİLER 477
Terapötik İçerik 478
Temel Terapiler ve Amaçları 478
Terapistler ve Terapötik Ortamlar 479
Psikoterapide Çeşitlilik Konuları 480
Kurumsal Tedavi üzerine Tarihsel Bakış Açıları 480
Psikodinamik Terapiler 482
Freud'un Psikoanalizi 482
Sonraki Psikodinamik Terapiler 483
Davranış Terapileri 484

Karşı Koşullanma 484
Edimsel Yöntem 487
Sosyal Öğrenme Terapisi 488
Genelleme Teknikleri 489

Bilişsel Terapiler 491
Yanlış İnançları Değiştirme 491
Bilişsel Davranışsal Terapi 491

Hümanistik Terapiler 493
Hasta Odaklı Terapi 493
Gestalt Terapisi 494

Grup Terapileri 494
Çift ve Aile Terapisi 494
Toplum Destek Grupları 495

Biyomedikal Terapiler 496
İlaç Terapisi 496
Psikocerrahi 498
ECT ve rTMS 499

Tedavinin Değerlendirilmesi ve Önleme Stratejileri 500
Terapötik Etkililiğin Değerlendirilmesi 500
Önleme Stratejileri 502
Ana Noktaların Özeti 503
Anahtar Terimler 504
Deneme Testi 505
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 506

16 SOSYAL PSİKOLOJİ 508

Sosyal Gerçekliğin İnşası 509
Atıf Teorisinin Kaynakları 509
Temel Atıf Hatası 510
Kendine Hizmet Eden Ön Yargılar 511
Beklentiler ve Kendini Gerçekleştirme Kehanetleri 512

Durumun Gücü 513
Roller ve Kurallar 513
Sosyal Normlar 516
Uydumculuk 516
Gruplarda Karar Verme 520
Otoriteye İtaat Etme 520

Tutumlar, Tutumlarda Değişmeler ve Eylem 523
Tutumlar ve Davranışlar 523
İkna süreçleri 524
Kendi Eylemlerinizle İkna Olma 526
Uyum 527

Ön Yargı 528
Ön Yargının Kaynakları 529
Stereotiplerin Etkileri 530
Ön Yargıları Tersine Çevirmek 531

Toplumsal İlişkiler 532
Hoşlanmak 532
Sevme 533

Saldırganlık, Özgecilik ve Olumlu Sosyal Davranış 535
Saldırganlıkta Birey Farklılıklar 535
Saldırganlıkta Durumun Etkileri 537
Olumlu Sosyal Davranışın Kökleri 539
Durumların olumlu Sosyal Davranışa Etkileri 540

Kişisel Bir Son Söz 543
Ana Noktaların Özeti 544
Anahtar Terimler 544
Deneme Testi 545
Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek 546

Cevaplar 549

Kaynakça 567

İsim Dizini 593

Konu Dizini 601

Fotoğraflar 621

Yazarları Tanıyalım



RİCHARD J. GERRİG Stony Brook Üniversitesi'nde psikoloji profesörüdür. Stony Brook fakültesine katılmadan önce, sosyal bilimlerde mükemmeli öğrettiği için Lex Hixon Ödülü ile ödüllendirildiği Yale Üversitesinde öğretmenlik yaptı. Gerrig'in dil kullanımının bilişsel psikoloji yönleri üzerine yaptığı araştırma büyük ölçüde yayınlandı. İşin bir yönü etkili iletişiminin altında yatan zihinsel süreçleri inceler. İkinci bir araştırma ise, okuyucuların hikayeler dünyasına taşındığında deneyimlediği bilişsel ve duygusal değişimleri göz önünde bulundurur. Kitabı *Experiencing Narrative Worlds,* Yale University Press tarafından yayınlandı. Gerrig, Society for Text & Discourse, the American Psychological Association ve Association for Psychological Science'ın üyesidir. Ayrıca, *Psychonomic Bulletin & Review*'un yardımcı düzenleyicisidir (editörüdür). Gerrig, psikoloji ve hayatın birçok yönü hakkında zengin ve değerli tavsiyelerde bulunan 18 yaşındaki gurur duyduğu Alexandra'nın babasıdır. Long Island'daki yaşamı Timothy Peterson'ın desteği ve yol göstermesiyle oldukça zenginleşti.



PHILIP G. ZIMBARDO 50 yıl boyunca psikolojiye giriş dersi vermiş, ve son 38 yıldır Faculty Guides ve Student Workbooks ile birlikte *Psikoloji ve Yaşam*'ı yazan ve eş yazarlığını yapan, Stanford Üniversitesi fahri profesörüdür.Uluslararası ve ulusal olarak birçok lise ve üniversite derslerinde kullanılmış olan ünlü *Psikolojiyi Keşfetme* (Discovering Psychology) adlı PBS-TV programından dolayı 'Psikolojinin Yüzü ve Sesi' (Face and Voice of Psychology) olarak adlandırılır. Zimbardo ayrıca kamu ve sosyal hizmet faaliyetleri öğretmenin ve bağdaştırmanın yanı sıra, çok çeşitli konular üzerine araştırma yapmayı ve yayınlamayı sever. 350'den fazla profesyonel ve popüler makale ve bölümler ve bütün türlerden 50 kitap yayınlamıştır. Kötülüğün psikolojisi üzerine olan son kitabı *The Lucifer Effect*, onun klasik Stanford Hapisanesi Deneyi ile Irak'ın Abu Ghraib Hapisanesindeki istismarlarla ilişkilidir. New York Times'ın en çok satanlarından ve William James Ödülünü alan yılın kitabıydı. Zimbardo, ayrıca zaman perspektifi psikolojisinin uygulamaları ve araştırma özeti olan *The Time Paradox*'u yayınlamıştır. Şu sıralarda sıradan kahramanların psikolojisi konusu üzerine yeni eğitimsel materyaller geliştiriyor ve araştırma yapıyor. Daha fazla bilgi için lütfen bu internet sitelerini ziyaret edin: www.zimbardo.com, www.lucifereffect.com, ve www.everydayheroism.com. Şimdi Zimbardo Pacific Graduate School of Psychology ve ayrıca California Monterey de Naval Postgraduate School da yüksek lisans dersleri veriyor.

Ön Söz

Psikolojiye giriş dersi vermek akademisyen psikologların yüzleştiği en büyük zorluklardan biridir. Gerçekte konuların çeşitliliği sebebiyle, akademik dünyada muhtemelen öğretilen en zor derstir. Hem mikro düzeyde sinir süreçleri analizi, hem de makro düzeyde kültürel sistemlerin analizini kapsamalıdır: Sağlık psikolojisinin hayati önemi ve zihinsel hastalıklarla bozulmuş hayatların trajedisi gibi. Öğrencilerimize bütün bu bilgilerin şekil ve özünü vermek ne kadar zorsa, bu yazıyı yazmak da o kadar zordur. Çoğunlukla, dersimize gelen öğrenciler, toplumumuzun içine işlemiş olan 'popüler psikoloji'nin aşıladığı yanlış kavramlarla dolu olarak gelirler. Ayrıca, psikoloji dersinden ne alabilecekleri hakkında yüksek beklentilerini yanlarında getirirler —kişisel olarak değerli olacak, günlük yaşantılarını geliştirecek şeyler öğrenmek istiyorlar. Gerçekte bu herhangi bir öğretmen için gerçekleştirilmesi zor bir iştir. Fakat biz *Psikoloji ve Yaşam*'ın bu boşluğu doldurmaya yardım edeceğine inanıyoruz.

Amacımız, psikolojinin birçok dalı hakkında özel ve heyecan verici olan konuları öğrenmeleri için öğrencilerin okumaktan zevk alacağı bir kitap tasarlamaktı. Her bir bölümde ve her bir cümlede öğrencilerin okumaya devam edebilmeleri için farklı olmaya çalıştık. Aynı zamanda psikolojide uygulama ve araştırma merkezli yaklaşıma değer veren eğitmenlerin ders programlarında nasıl kullanılabileceği konusuna da odaklandık.

Psikoloji ve Yaşam'ın Bu 19. Basımı Richard Gerrig ve Philip Zimbardo arasındaki beşinci iş birliğidir. Psikolojiyi insan refahıyla ilgili bir bilim olarak gördüğümüz ve bu alanda ihtisaslaşmanın önemine inandığımız için birlikteliğimiz güçlendi. Psikolojinin bilimsel kesinliğinin çağdaş yaşamın kaygılarına ışık tutması nedeniyle, öğretim deneyimlerimizi de bu metinde ilişkilendirerek, bu kitabı ortaya çıkardık. Dahası, Richard'ın bilimsel psikolojideki uzmanlığı ile Philip'in sosyal psikolojideki uzmanlığı bu kitapta önemli bir tamamlayıcılık sağlamıştır. Baş yazar olarak Richard *Psikoloji ve Yaşam* kitabında, psikolojideki, özellikle bilişsel ve sinir bilim alanlarındaki hızlı değişimlerden en kapsamlı şekilde haberdar etmektedir. Böylece, *Psikoloji ve Yaşam,* öğrencilerinizin yaşamlarına önemli psikolojik iç görüleri kazandıran yaklaşımı ile önemli bir geleneği sürdürüyor. 19. basım bu güzel iş birliğinin bir ürünüdür.

Metin Teması: Psikoloji Bilimi

Psikoloji ve Yaşam'ın amacı psikolojik kavram yanılgılarıyla mücadele etmek için sağlam bilimsel araştırmalar kullanmaktadır. Öğretmenler olarak deneyimlerimizde en güvenilir vakalardan biri psikolojiye giriş dersinin ilk gününde ders sonunda soru sormak için esas olarak öne çıkan öğrenci grubudur: 'Bu ders bana bilmem gerekenleri öğretecek mi?'

Annem Prozac kullanıyor: Ne yaptığını öğrenebilecek miyiz?
Daha iyi nasıl çalışılır öğrenecek miyiz?
Okula dönebilmek için oğlumu bakım merkezine yerleştirmeliyim. Onun için bu doğru olacak mı?
İntihar hakkında konuşan bir arkadaşım varsa ne yapmalıyım?

Bu soruların her biri, özenle deneysel araştırmalar tarafından cevaplanmaya çalışılmaktadır. *Psikoloji ve Yaşam*, öğrencilerin en başta gelen kaygılarına bilimsel bir analiz sağlamaya adanmıştır. Sonuç olarak, *Psikoloji ve Yaşam*'ın özellikleri merkezi bir temayı destekler: Psikoloji bilimini öğrencilerimizin yaşamlarına uygulamaya odaklanmaktır.

Kişisel Teşekkür

Beatles grubunun değerli yardımlarının yanı sıra, *Psikoloji ve Yaşam'ın* basımında ve revizyonunda pek çok meslektaş ve arkadaşlarımızın değerli yardımları sayesinde hayatta kaldığımızı belirtmek isteriz. Özellikle Brenda Anderson, Stephanie Anderson, Sara Bufferd, Edward Carr, Turhan

Canli, Joanne Davila, Anna Floyd, Tony Freitas, Greg Hajcak, Helene Intraub, Paul Kaplan, Sheri Levy, Anne Moyer, Timothy Peterson, Suparna Rajaram, John Robinson, Arthur Samuel, Trish Van Zandt ve Patricia Whitaker' a teşekkür ediyoruz.

Hem bu basımda hem de öncekilerde taslakları okuyup bize değerli geri dönütler sağlayan aşağıdaki eleştirmenlere teşekkür ediyoruz.

Debra Ainbinder, Lynn University
Robert M. Arkin, Ohio State University
Trey Asbury, Campbell University
Gordon Atlas, Alfred University
Lori L. Badura, State University of New York at Buffalo
David Barkmeier, Northeastern University
Tanner Bateman, Virginia Tech
Darryl K. Beale, Cerritos College
N. Jay Bean, Vassar College
Susan Hart Bell, Georgetown College
Danny Benbassat, George Washington University
Sarah A. Burnett, Rice University
Michael Bloch, University of San Francisco
Richard Bowen, Loyola University
Mike Boyes, University of Calgary
Wayne Briner, University of Nebraska at Kearney
D. Cody Brooks, Denison University
Brad J. Bushman, Iowa State University
Jennifer L. Butler, Case Western Reserve University
James Calhoun, University of Georgia
Timothy Cannon, University of Scranton
John Caruso, University of Massachusetts, Dartmouth
Marc Carter, Hofstra University
Dennis Cogan, Texas Tech University
Sheree Dukes Conrad, University of Massachusetts, Boston
Randolph R. Cornelius, Vassar College
Leslie D. Cramblet, Northern Arizona University
Catherine E. Creeley, University of Missouri
Lawrence Dachowski, Tulane University
Mark Dombeck, Idaho State University
Dale Doty, Monroe Community College
Victor Duarte, North Idaho College
Tami Egglesten, McKendree College
Kenneth Elliott, University of Maine at Augusta
Matthew Erdelyi, Brooklyn College, CUNY
Michael Faber, University of New Hampshire
Valeri Farmer-Dougan, Illinois State University
Trudi Feinstein, Boston University
Mark B. Fineman, Southern Connecticut State University
Diane Finley, Prince George Community College
Kathleen A. Flannery, Saint Anselm College
Lisa Fournier, Washington State University
Traci Fraley, College of Charleston
Rita Frank, Virginia Wesleyan College
Eugene H. Galluscio, Clemson University
Preston E. Garraghty, Indiana University
Adam Goodie, University of Georgia
Peter Gram, Pensacola Junior College
Jeremy Gray, Yale University
W. Lawrence Gulick, University of Delaware
Pryor Hale, Piedmont Virginia Community College
Rebecca Hellams, Southeast Community College
Jacqueline L. Hess, University of Indianapolis
Dong Hodge, Dyersburg State Community College
Mark Hoyert, Indiana University Northwest
Herman Huber, College of St. Elizabeth
Richard A. Hudiburg, University of North Alabama
James D. Jackson, Lehigh University
Stanley J. Jackson, Westfield State College
Matthew Johnson, University of Vermont
Seth Kalichman, Georgia State University
Mark Kline, Indiana University
Stephen La Berge, Stanford University
Andrea L. Lassiter, Minnesota State University
Mark Laumakis, San Diego State University
Charles F. Levinthal, Hofstra University
Suzanne B. Lovett, Bowdoin College
Tracy Luster, Mount San Jacinto College
M. Kimberley Maclin, University of Northern Iowa
Gregory G. Manley, University of Texas at San Antonio
Leonard S. Mark, Miami University
Michael R. Markham, Florida International University
Karen Marsh, University of Minnesota, Duluth
Kathleen Martynowicz, Colorado Northwestern Community College
Lori Metcalf, Gatson College
Michael McCall, Ithaca College
Mary McCaslin, University of Arizona
David McDonald, University of Missouri
Greg L. Miller, Stanford University School of Medicine
Karl Minke, University of Hawaii–Honolulu
Charles D. Miron, Catonsville Community College
J. L. Motrin, University of Guelph
Anne Moyer, Stony Brook University
Eric S. Murphy, University of Alaska
William Pavot, Southwest State University
Amy R. Pearce, Arkansas State University

Kelly Elizabeth Pelzel, University of Utah
Linda Perrotti, University of Texas at Arlington
Brady J. Phelps, South Dakota State University
Gregory R. Pierce, Hamilton College
William J. Pizzi, Northeastern Illinois University
Mark Plonsky, University of Wisconsin–Stevens Point
Bret Roark, Oklahoma Baptist University
Cheryl A. Rickabaugh, University of Redlands
Rich Robbins, Washburn University
Daniel N. Robinson, Georgetown University
Michael Root, Ohio University
Nicole Ruffin, Hampton University
Bernadette Sanchez, DePaul University
Patrick Saxe, State University of New York at New Paltz
Mary Schild, Columbus State University
Elizabeth Sherwin, University of Arkansas, Little Rock
Norman R. Simonsen, University of Massachusetts, Amherst
Peggy Skinner, South Plains College
R. H. Starr, Jr., University of Maryland–Baltimore
Walter Swap, Tufts University
Priscilla Stillwell, Black River Technical College
Charles Strong, Northwest Mississippi Community College
Jennifer Trich Kremer, Pennsylvania State University
Jeffrey Wagman, Illinois State University
David Ward, Arkansas Tech University
Douglas Wardell, University of Alberta
Linda Weldon, Essex Community College
Alan J. Whitlock, University of Idaho
Paul Whitney, Washington State University
Allen Wolach, Illinois Institute of Technology
John W. Wright, Washington State University
Jim Zacks, Michigan State University

Bu kapsamda büyük bir kitap yazmak ancak bu arkadaşların ve meslektaşların usta yardımları ve Allyn & Bacon'ın yazı kadrosuyla mümkün olabilirdi. Bu projenin her basamağında, hem toplu olarak hem de şimdi bireysel olarak, paha biçilemez katkılarından dolayı teşekkür ediyoruz. Allyn & Bacon'daki kişilere de teşekkür ederiz: Stephen Frail, Executive Editor; Deb Hanlon, Development Editor; Kara Kikel, Supplements Editor; Jeanette Koskinas, Senior Marketing Manager, Psychology; Roberta Sherman, Production Editor; Susan McNally, Project Manage ve Kate Cebik, Photo Researcher.

1

Psikoloji ve Yaşam

Psikolojiyi Benzersiz Kılan Nedir? 2

Tanımlar • Psikolojinin Hedefleri

Modern Psikolojinin Evrimi 5

Psikolojinin Tarihi Temelleri • Öncü Araştırmacılar Olarak Kadınlar • Psikoloji Hakkında Bakış Açıları

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 6

Arkadaşlıklar Neden Sona Erer?

Psikologlar Ne Yapar? 13

Yaşamınızda Psikoloji 16

Psikologlar Hangi Yönlerde Yasal Sisteme Katkıda Bulunurlar?

Bu Kitabı Nasıl Kullanmalısınız? 16

Çalışma Stratejileri • Çalışma Teknikleri

Ana Noktaların Özeti 18



Neden psikoloji öğrenmelisiniz? Buna kitabın yazarları olarak cevabımız oldukça açık. Biz psikoloji araştırma dalının günlük hayat deneyiminin önemli konularında uygulanabilir olduğunu düşünüyoruz. Konulara örnek olarak fiziksel ve ruhsal sağlınız, yakın ve sürdürelebilir ilişki kurma yeteneğiniz, öğrenme ve kişisel gelişim kapasiteniz. *Psikoloji ve Yaşam* kitabının en önemli amaçlarından biri psikoloji öğrenmenin bireysel gerekliliği ve sosyal önemini göstermektir.

Her yarıyıl başlangıç psikoloji dersleri öğretmeye başlarken öğrencilerin belirli sorularıyla karşılaşırız. Bazen sorular kendi deneyimlerinden ortaya çıkar ("Annemin akıl hastası olduğunu düşünüyorsam ne yapmalıyım?" "Bu ders bana notlarımı nasıl yükseltebileceğimi öğretecek mi?"), bazen ise sorular medya aracılığıyla iletilen psikolojik bilgilerden çıkar ("İnsanlar zor ekonomik zamanlarda daha çok sağlık problemleri mi yaşarlar?" "İnsanların yalan söylediklerini anlayabilmek mümkün müdür?") Bizim için bu konuyu aktarırkenki zorluk, bilimsel araştırmanın ürünleri ile sizleri ilgilendiren soruları cevaplamayı aynı anda yapabilmektir.

Psikoloji alanındaki araştırmalar zihinsel ve davranışsal süreçleri yöneten temel mekanizmalar hakkında bizlere devamlı yeni bilgiler sağlar. Yeni düşünceler eskilerin yerine geçtikçe veya eskileri değiştirdikçe, devamlı olarak hayranlıkla insan doğasının mükemmel yapbozunun parçalarını birleştirmeye çalışırız. Umuyoruz ki, psikolojiye olan bu yolculuğun sonunda, sizler de psikoloji hakkındaki bilgilerinizi geliştirmiş olursunuz.

Bu yolculuğun bizler için en önemli özelliği bilimsel olması olacak. Sizlere kendiniz dahil insan ve hayvanların davranışlarının sebep ve sonuçlarını ne, nasıl, ne zaman ve neden sorularının cevaplarını vererek anlatacağız. Sizlere neden düşündüğünüzü, hissettiğinizi ve şu anda yaptığınız gibi neden böyle davrandığınızı anlatacağız. Sizleri diğer tüm insanlardan farklı yapan özellik nedir? Peki neden çoğu zaman kendinizi başkalarıyla aynı gibi hissedersiniz? Sizin bugünkü yapınız kişisel deneyimlerinizden kaynaklı mı yoksa ırsi mi? Agresiflik, altrüizm, aşk, nefret, zihinsel hastalıklar ve yaratıcılık bu kompleks varlıkta -hayvan insanda- nasıl bir arada olabiliyor? Bu açılış bölümünde tüm bu soruların neden ve nasıl psikolojinin hedeflerine dahil olup bir gereklilik hali geldiğini inceleyeceğiz.

Psikolojiyi Benzersiz Kılan Nedir?

Psikolojinin benzersizliğini ve bütünlüğünü takdir edebilmeniz için psikologların bu alanı nasıl açıkladıklarını ve araştırma ile uygulama sürecindeki hedeflerini göz önünde bulundurmalısınız. Bu kaynağın sonuda bir psikolog gibi düşüneceğinizi umuyoruz. Bu ilk bölümde bir psikolog gibi düşünmenin nasıl birşey olduğu hakkında fikir vereceğiz.

TANIMLAR

Birçok psikolog şu temel soruya cevap arar: İnsan doğası nedir? Psikoloji, bu soruya insanların birbirleri, fiziksel ve sosyal çevre ile olan etkileşim süreçlerini inceleyerek cevap verirler. Bu ışıkta baktığımızda, **psikoloji** bireysel davranışların ve zihinsel süreçlerin bilimsel incelemesidir. Bu tanımı incelemek gerekirse en önemli kısımları: *bilimsel, davranış, bireysel* ve *zihinsel*.

Psikolojinin bilimsel yönü, psikolojik sonuçların bilimsel yöntemlere uygun kanıtlarla ortaya çıkarılmasını gerektirir. Bilimsel yöntem tarafsız bilgi toplanması ve yorumlanması için kullanılan, hata ihtimalini azaltıp güvenilir genellemeler yaptıran yöntemler bütünüdür. İçinde problemlerin analiz edilmesi ve çözülmesini sağlayan adımlar bulundurur. Bu yöntem, objektif olarak toplanmış bilgileri gerçekler olarak kabul eder ve sonuçlar ortaya çıkarır. Bilimsel yöntemin özelliklerini psikologların nasıl araştırma yaptıklarını incelediğimizde detaylı olarak ikinci bölümde açıklayacağız.

Davranış, organizmaların çevrelerine uyum sağlama yollarıdır. Davranış harekettir. Psikolojinin konusunun büyük bölümü davranışları gözlenebilen insanlar ve hayvanlardır. Gülümseme, ağlama, koşma, vurma, konuşma ve dokunma gözleyebileceğiniz bariz davranışlara örnektir. Psikologlar bireyin ne yaptığını, bunu yaparken genel bir sosyal ve kültürel içeriğe bakarak nasıl davrandığını inceler.

Psikolojik analizin öznesi genellikle bireydir-yeni doğmuş bir bebek, genç bir atlet, yatakhane hayatına alışmaya çalışan üniversite öğrencisi, orta yaşlarında kariyer değişikliği yaşayan bir adam, kocasının Alzheimer hastalığı sebebiyle stresli olan bir kadın. Ancak bu özne aynı zamanda iletişim kurmak için sembolleri öğrenen bir şempanze, küçük bir labirentte gezinen beyaz fare, tehlike sinyaline cevap veren sümüklü böcek de olabilir. Özne hem doğal ortamında hem de kontrol edilen şartlar altında bir araştırma laboratuarında incelenebilir.

Bir çok psikoloji araştırmacısı zihinsel süreçleri ve insan zihninin çalışma şeklini anlamadan insan davranışlarının anlaşılmasının mümkün olmadığı kanısına vardılar. Düşünme, planlama, usavurma, yaratma ve hayal etme gibi birçok insan aktivitesi bireysel ve gizli yaşanır. Birçok psikolog zihinsel süreçlerin psikolojik araştırmanın en önemli yanı olduğunu düşünür. Çok kısa zamanda göreceğiniz gibi, psikolojik araştırmalar bu özel deneyimleri ortaya çıkarmak ve bu zihinsel aktivite ve süreçleri incelemek için üstün teknikler kullanır.

Bu konuların tüm kombinasyonları psikolojiyi benzersiz bir bilim dalı yapmaktadır. Sosyal bilimler çerçevesinde psikologlar büyük ölçüde bireylerin değişik ortamlardaki davranışlarını inceler. Sosyologlar grup ve kurumların sosyal davranışları üzerine odaklanırken antropologlar ise davranışların kültürler arasındaki farklılığını incelerler. Durum böyle iken, psikologlar diğer akademisyenlerin bakış açılarından da yararlanırlar. Psikologlar biyoloji bilim dalıyla, özellikle de beynin çalışma süreçlerini ve davranışların biyokimyasal sebeplerini inceleyenlerle birçok ortak ilgi alanı paylaşırlar. Psikologların, bilişsel bilime bağlı olarak, insan zihninin nasıl çalıştığı hakkındaki soruları bilgisayar mühendisliği, felsefe, dil bilimi ve nörobilim dallarıyla ilgilidir. İlaç, eğitim, hukuk ve çevre bilimine bağlı olarak bir sağlık bilimi olan psikoloji bireylerin kişisel ve toplumsal iyiliğini arttırmayı hedefler.

psikoloji: İnsan davranışlarının ve zihinsel süreçlerinin bilimsel incelemesi.

bilimsel yöntem: Tarafsız bilgi toplanması ve yorumlanması için kullanılan, hata ihtimalini azaltıp güvenilir genellemeler yaptıran yöntemler bütünü.

davranış: Bir organizmanın kendi çevresine uyum sağladığı eylemler.





Çoğu psikolojik çalışma (özellikle öznesi insan olanlar) birey odaklıdır. Ancak bazen bu çalışmalar başka türler hakkında da olabilirler. Sizin hayatınızda sizleri psikolojik bir araştırma çalışması yapmaya yönlendirecek şeyler oluyor mu?





Modern psikolojinin derinliği ve genişliği psikolog olmak isteyenler için ana sebepler olsa da, bu sebepler aynı zamanda bazı öğrencilerin psikoloji hakkında fikir sahibi olmak istemeleri için de akıllarına gelen ilk sebeplerdendir. Psikolojide çalışılacak konu, tahmin edebileceğinizden çok daha fazla. Bu yüzden, bu başlangıç psikoloji dersinden öğrenebileceğiniz oldukça önemli konular var. Bu alan hakkında en çok şeyi öğrenebilmeniz için psikologlarla aynı hedefleri paylaşmanız gerekiyor. Peki nedir bu hedefler?

PSİKOLOJİNİN HEDEFLERİ

Psikologların temel bir araştırma yaparken hedefleri davranışı tanımlamak, açıklamak, tahmin etmek ve kontrol etmek. Bu hedefler psikolojinin temelini oluşturur. Bu hedefleri gerçekleştirirkenki adımlar nelerdir?

Ne Olduğunu Tanımlamak Psikolojideki ilk hedef davranış hakkında net gözlemlemeler yapmaktır. Psikologlar bu tür gözlemlemeleri veri (tekil olarak datum, çoğul olarak data) olarak değerlendirirler. **Davranışsal veri**, canlı varlıkların davranışları ve davranışın görüldüğü ya da değiştiği koşullar üzerine gözlem raporlarıdır. Araştırmacılar veri toplama sürecinde uygun analiz şeklini belirler ve davranışı doğru gözlemleyip en objektif şekilde değerlendirmek için belirli yöntemler kullanırlar.

Bireyin davranışlarını araştırmak için araştırmacılar birçok farklı seviyede analizler kullanırlar-en geniş açıdan bakıp küresel olandan anı inceleyip kişisel ve belirli bir seviyeye kadar. Örneğin Sayfa 4'te **Şekil 1.1**'deki gibi müzede gördüğünüz bir tabloyu tanımlamaya çalışıyorsunuz. Küresel seviyede bu tabloyu adı olan Bathers ve ressamı Georges Seurat ile tanımlayabilirsiniz. Belirli bir şekilde bakıldığında ise bu tablonun özellikleri ile onu tanımlamaya çalışırsınız: Bazı insanlar kendilerini nehir kenarında güneşlenirken, bazıları ise suda eğlenirken vs. Yine belirli ve kendine özgü bir bakış açısından bakan biri Seurat'ın kullandığı tekniklerle ve küçük noktalarla açıklayabilirler. Her seviyedeki tanımlama tablo hakkındaki sorulara farklı cevaplar verir.

Psikolojik tanımlamaların farklı seviyeleri farklı soruları cevaplar. Psikolojik analizin en geniş seviyesinde, araştırmacılar kişinin sosyal ve kültürel çevresini bir bütün halinde göz önünde bulunurak davranışı inceler. Bu seviyede araştırmacılar kültürler arası şiddet, önyargı kaynakları ve zihinsel hastalıkların sonuçlarınn farklılıklarını inceler. Bir sonraki seviyede psikologlar davranışın daha küçük birimlerine bakarlar. Örneğin dur işaretine kişinin reaksiyonu, okuma sürecindeki göz hareketleri, dil öğrenen çocukların dilbilgisi hataları. Araştırmacılar inceleme alanlarını daha da daraltıp davranışın biyolojik sebep-

davranışsal veri: Canlı varlıkların davranışları ve davranışın görüldüğü ya da değiştiği koşullar üzerine gözlem raporları.



ŞEKİL 1.1 Analiz Seviyeleri

Bir arkadaşınızla bu resmin önünde buluşmak istediğinizi hayal edin. Resmi bulabilmesi için bu tabloyu nasıl tanımlardınız? Arkadaşınız bu tablonun bir kopyasını yapmak istiyor diyelim. Ona bu tabloyu nasıl anlatırdınız?

lerine odaklanabilirler. Bunu da beynin farklı yerlerinde hangi tür hafızanın yer aldığını, öğrenme sürecinde ne tür biyokimyasal değişikliklerin gerçekleştiğini ve görme ile duyma algılarının yollarını incelerler. Her tür analiz seviyesi insan doğası hakkında önemli bilgiler vererek psikologların konu hakkındaki fikirlerini geliştirmeyi hedefler.

Gözlemlemenin odağı geniş veya belirli olsun, psikologların asıl hedefleri davranışı *objektif* bir biçimde tanımlamaktır. Verileri olduğu gibi toplamak ve kendi istedikleri gibi yorumlamamak araştırmacılar için çok önemlidir. Tüm gözlemciler kendi gözlemlerini *subjektif* bir bakış açısıyla edindiklerinden (önyargı, beklentiler vs. nedeniyle) bu kişisel faktörleri verilerden ayırmak araştırmacılar için büyük önem taşır. Bir sonraki bölümde göreceğiniz gibi psikoloji araştırmacıları bu objektifliği yakalayabilmek için çeşitli teknikler kullanmaktadırlar.

Ne Olduğunu Açıklamak Tanımlamalar gözlemlenen bilgilerden çıkarılabilirken, açıklamalar detaylı bir biçimde gözlemlerin ötesine geçer. Psikolojinin birçok alanında ana hedef davranışsal ve zihinsel süreçlerdeki rutin yolları bulmaktır. Psikologlar davranışın nasıl gerçekleştiğini keşfetmek isterler. Olaylar beklediğinizden farklı geliştiğinde neden gülersiniz? Hangi şartlar kişiyi intihara veya başkasına tecavüz etmeye yönlendirir?

Psikolojideki açıklamalar, genelde davranışın birçok faktörün kombinasyonu sonucunda olduğu gerçeğine göre yapılır. Bazı faktörler bireyin kendi içinde oluşur (genetik yapı, motivasyon, zekâ seviyesi veya kendine güven). Bu tür içsel belirleyiciler organizma hakkında özel bilgiler verir. Ancak diğer bazı faktörler ise dışarıdan etki ederler. Örneğin bir çocuğun ödül kazanabilmek için öğretmenini mutlu etmeye çalışmasını veya motor sürücüsünün trafiğin sıkışıklığı nedeniyle kızgın olma halini düşünün. Bu davranışlar büyük ölçüde dış kaynaklardan etkilenir. Psikologlar davranışları açıklarken neredeyse her zaman her iki tür faktörü de göz önünde bulundururlar. Psikologların neden bazı insanların sigara içmeye başladıklarını açıklamak istediklerini düşünün. Araştırmacılar bazı bireylerin risk almayı sevme olasılığını (içsel faktörler) düşünürken bir yandan da bireylerin arkadaş baskısına mağruz kaldıklarını düşünebilirler (dışsal faktörler). Ya da her iki tür faktörün de bu davranışa yol açtığına kanaat getirebilirler (birleştirilmiş açıklama).

Bazen psikologların amacı birçok davranışı ana bir sebebe bağlamaktır. Profesörünüzün iyi bir not alabilmeniz için sınıf içi tartışma ortamına katkıda bulunmanızın gerektiğini söylediğini hayal edin. Derse her zaman çok iyi bir biçimde hazırlanan oda arkadaşınız hiçbir zaman elini kaldırıp fikir belirtmiyor. Bu nedenle profesörünüz oda arkadaşınızın çalışma motivasyonu olmadığını veya zeki olmadığını düşünebilir. Aynı oda arkadaşınız partilere katılıyor ancak sadece tanıdığı insanlarla konuşuyor diyelim. Ya da kendisinden daha az bilgi sahibi olan biri karşısında fikrini savunmuyor veya akşam yemeklerinde pek sosyal davranmıyor. Sizin bu konuda teşhisiniz ne olurdu? Sizce oda arkadaşınızın bu tür davranışlarının altında yatan sebep ne olabilir? *Utangaçlık* olabilir mi? Birçok insanın yaşadığı gibi oda arkadaşınız da utangaçlıktan müzdarip olup ve istediği gibi davranmıyor olabilir (Zimbardo & Radl, 1999). Bu durumda utangaçlık konseptini oda arkadaşınızın davranışını açıklamak için kullanabiliriz.

Bu tür sebepsel açıklamalar yapabilmek için araştırmacılar genelde yaratıcı bir veri tanımlama süreci uygularlar. Ünlü dedektif Sherlock Holmes kanıt parçalarını toplayarak akıllıca başarılı sonuçlara ulaşmıştır. Tüm araştırmacılar da bu şekilde verilere dayandırdıkları hayal güçlerini kullanarak neyin bilindiğini ve neyin daha bilinmediğini *sentezlerler*. İyi yetiştirilmiş bir psikolog önceki araştırmacıların konu hakkındaki bilgilerini göz önünde bulundurarak kendi gözlemlerini ile verileri birleştirir. Bir çok psikolojik araştırma farklı davranışlara net açıklamalar geliştirmeyi amaçlar.

Ne Olacağını Tahmin Etmek Psikolojide tahminler, davranışların olabilecek şartlarda ve ilişkilerde nasıl olabilecekleri hakkındaki bildirimlerdir. Genelde bir davranışın sebebinin net bir açıklaması ileride gerçekleşecek diğer bir davranış hakkında tahminler yapmayı sağlar. Bu nedenle eğer oda arkadaşınızın utangaç olduğuna inanıyorsak, kendimize güvenerek kalabalık bir sınıf önünde konuşma yapılması istendiğinde kendisinin



İnsanların sigara içme sebebi nedir? Psikologlar insanların bu davranışa başlamamaları için belli şartlar yaratabilirler mi?



Psikolojik Tahmin

rahatsız olacağını ileri sürebiliriz. Bazı davranışlar veya ilişkiler için farklı açıklamalar yapıldığında genellikle bu açıklamaların ne kadar açık ve detaylı tahminler yapabildiği ölçütü ile yargılanırlar. Eğer oda arkadaşınız sınıf önünde konuşmakta mutlu oluyorsa, teşhisinizi gözden geçirmeniz gerekir.

Objektif bir şekilde yapılan gözlemler gibi bilimsel tahminler de denenilmesi ve yeterli kanıt yoksa reddedilebilmesi için açık bir şekilde belirtilmelidirler. Örneğin araştırmacı, bir yabancının varlığının insan ve maymun yavruları için belli bir yaşa kadar bir tedirginlik sebebi olduğunu tahmin ediyor. Bu tahminin daha sağlıklı olabilmesi için "yabancı"nın tam olarak ne olduğunu belirlememiz gerekir. Yabancının kendisi gibi küçük olması insan ve maymun yavrularında daha az bir tedirginlik mi yaratıyor? Veya yabancının türünün kendisiyle aynı olması? İleride yapılacak tahminleri güçlendirebilmek için araştırmacı çevredeki sistematik farklılıkları gözlemlemeli ve yavrunun tepkisini bu farklılıklara göre ölçmelidir.

Ne Olduğunu Kontrol Etmek Birçok psikolog için kontrol çok önemli, hatta en önemli hedeftir. Kontrol, davranışı ortaya çıkarmak veya çıkarmamaktır (başlatmak, sürekliliğini sağlamak, durdurmak, yapısını ve güçlülüğünü etkilemek, oluş sıklığını belirlemek vs.) Davranışın sebepsel açıklaması, davranışı yaratan etkenleri kontrol edebilmekten geçer.

Davranışı kontrol edebilmek çok önemlidir çünkü bu kontrol psikologlara, insanların hayat kalitelerini geliştirebilmeleri için yardım etmelerini sağlar. *Psikoloji ve Yaşam* boyunca, psikologların insanlara kendi hayatlarındaki problemli yönleri düzeltebilmeleri için geliştirdikleri *müdahale* yöntemlerini göreceksiniz. Örneğin, Bölüm 15 zihinsel hastalıkların tedavilerini açıklıyor. Aynı zamanda insanların psikolojik faktörleri nasıl kontrol altında tutup sigara içmek gibi sağlıksız davranışlardan uzak durabileceklerini öğretir (bkz. Bölüm 12). Ne tür ebeveyn davranışlarının çocuk ile anne-baba arasındaki ilişkilerin güçlendirilebileceğini göreceksiniz (Bölüm 10). Yabancıların acil durumlarda hangi faktörler yüzünden yardım etmeyi reddettiklerini ve bu tür dış etkenlerin nasıl yok edilebileceğini öğreneceksiniz (Bölüm 16). Bunlar psikologların bilgilerini kullanarak insanların hayatlarını kontrol edip geliştirdiklerine birkaç örnek. Bu şekilde bakıldığında psikologlar aslında oldukça optimistik bir gruptur. Bizler herhangi istenmeyen bir davranış yolunun istenilen şekilde olması için uygun müdahalelerin uygulanabileceğinizi düşünürüz. *Psikoloji ve Yaşam*'da bu optimizme sahiptir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Psikolojinin tanımındaki dört parça nedir?
2. Araştırma yapmak isteyen psikologlar için geçerli olan dört hedef nelerdir?
3. Hedeflerin anlatımı ile tahmini arasında neden güçlü bir bağ vardır?

Daha fazla alıştırma için mypsychlab.com'u ziyaret edin.

İzleyin: İnsanların Karmaşıklığı: Phil Zimbardo

Modern Psikolojinin Evrimi

Günümüzde psikolojiyi tanımlamak ve psikolojik araştırmanın sebeplerini belirtmek oldukça kolay. Ancak psikoloji çalışmaya başlarken modern psikolojinin ortaya çıkmasındaki etkenleri anlamanın da önemini farkedeceksiniz. Bu tarihi inceleminin temelinde basit bir prensip yatmaktadır: Düşünceler önemlidir. Psikoloji tarihinin çoğu, uygun özneyi bulup zihin ve davranışlar için metodolojileri uygulamak hakkındaki alevli tartışmalarla gerçekleşmiştir.

Bu konudaki tarihi incelemelerimiz iki tür analiz seviyesine ayrılmaktadır. İlk kısımda modern psikolojinin temellerinin atıldığı periyodu inceleyeceğiz. Bu odak noktası sizlerin psikolojideki fikir savaşlarını anlamanızı sağlayacaktır. İkinci kısımda ise, günümüzde ortaya çıkan psikolojideki yedi bakış açısını anlatacağız. Her iki odak seviyesinde de enetellektüel hırs ile teorilerin bir araya gelip evrimleştiğini hayal etmenizi istiyoruz.

PSİKOLOJİNİN TARİHİ TEMELLERİ

Deneysel psikologlardan Hermann Ebbinghaus (1858–1909), 1908'de şöyle belirtti. "Psikolojinin geçmişi uzun, tarihi kısadır" (Ebbinghaus, 1908/1973). Akademisyenler uzun zaman boyunca insan doğası (insanlar gerçekleri nasıl algılar, farkındalık doğası, deliliğin kaynağı vs.) hakkında önemli sorular sormuşlardır. Ancak hiçbiri bunlara cevap verebilmek için uygun araçlara ulaşamamışlardır. Milattan önce 4. ve 5. yüzyıllarda klasik Yunan filozofları olan Plato (MÖ 427–347) ve Aristotle (MÖ 384–322)'nin sunduğu sorulara bakalım: Zihin nasıl çalışır? Özgür iradenin doğası nedir? Birey vatandaşlar ile grup veya devlet arasındaki ilişki nedir? Psikoloji türlerinin

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

ARKADAŞLIKLAR NEDEN SONA ERER?

Psikoloji ve Yaşam'ın hedeflerinden biri etrafınız ve dünya hakkında eleştirel düşünmenizi sağlamaktır: Sizlerin "neye inanmanız ve nasıl davranmanız gerektiği hakkında akıllıca kararlara varmanızı" (Appleby, 2006, s. 61) sağlamaktır. Şimdi bu hedef ile dersimizi gören öğrencilerin en çok merak ettiği bir soruyu inceleyelim: Arkadaşlıklar neden sona erer?

Sizin için çok değerli olan ve biten bir arkadaşlığınızı düşünün. Neden sonunun böyle olduğunu anlayabilmiş miydiniz? Psikoloji, hayatınızda neler olduğunu anlamanız için teorik anlizler sağlar. Araştırmacılar arkadaşlıkların bitimi hakkında araştırmalar yapmışlardır (Sheets & Lugar, 2005). İnsanların bu konu hakkındaki geri dönüşleri romantik rekabetler ("Erkek arkadaşımla beraber oldu") ve güvenin sarsılması ("Tüm sırlarımı herkese anlattı") şeklinde olmuştur. Eğer bu konudaki farklı kategorileri anlayabilirseniz, kendi arkadaşlıklarınızdaki herhangi bir sorunu veya gerginliği analiz etme şansınız olur. Amerika'nın orta batısındaki 400 öğrenciye sorulduğunda, arkadaşlıklarındaki sorunlar hakkında verilen en genel cevap romantik rekabet ve saygısız davranış olmuştur. Şimdi bu bilgiyi kendi arkadaşlıklarınızı düşünmede daha eleştirel bir şekilde kullanabilir misiniz? Bu araştırma psikolojinin, kendi hayatınızı nasıl gözlemlediğiniz ve kendinizdeki farklılıkları görebilmeniz konusunda nasıl yardımcı olabileceğini göstermektedir.

Ancak burada eleştirel düşünme konusunda göz önünde bulundurmanız gereken farklı bir yön var: Kendinize öğrendiğiniz bu bilgiyi ne kadar genel bir biçimde kullanabileceğinizi sormalısınız. Örneğin, arkadaşlıkların sona erme sebeplerinin Amerika'nın orta batısında nasıl olduğu bilgisini size sunduk. Bu bölümde, zaten sosyokültürel bakış açısının günümüz araştırmacıları için kültürle bağdaştırılan önemli bir faktör olduğunu belirtmiştik. Bu nedenle, kültürler arası genel geçer bir kanıya varabilmek için araştırmacılar Rusya'daki öğrencilere danışarak aynı konuda daha fazla veri aldılar. Rusya'daki öğrenciler ise arkadaşlıkların bitiş sebebi olarak güven duygusunun zedelenmesi olarak gösterdiler. Sizce neden böyle olabilir? Araştırmacılara göre Rus'lar güven konusunu daha çok önemsiyorlar çünkü "Rusya'nın kollektif tarihi sayesinde onlar için birine duyulan güvenin sarsılması kişinin hayat güvenliğini etkileyecek kadar önemli" (Sheets & Lugar, 2005, s. 391).

Burada Rus ve Amerikan öğrencilerin kültürel farklılığı sebebiyle ortaya çıkan sonuçların önemi bulunmakta. Öncelikle, bu sonuç bizlere eleştirel düşünmenin genel geçerlik özelliği ile test edilmesi gerektiğini gösteriyor.

Bölüm 2'de bilimsel tekniğe odaklanacağız. Bu tartışma sizlere araştırmacıların standardlarının "Psikoloji ve Yaşam" kitabında belirtilmeden önce ne kadar önemli olduğunu gösterecektir. Ayrıca, kitap boyunca, kültürün insan varlığı için önemini hep aklımızda tutacağız. İkinci sonuç ise Rus ve Amerikan öğrencileri arasındaki bu farkın sizin çevrenizdeki insanlara karşı nasıl davranacağınızı göstermesidir. Günümüzde çoğu insan kültürel çeşitliliğin bulunduğu ortamlarda yaşıyor. Psikoloji eğitiminiz de bu nedenle kültürün önemli olduğu noktalar ile önemli olmadığı noktaları belirleyerek devam etmelidir. Unutmayın ki psikolojinin amacı sizleri günlük deneyimlerinizde sizleri daha akıllıca kararlar vermeye sevk etmektir.

- Bu çalışmanın Orta batı Amerika'sında gerçekleşmesi önemli midir?
- Amerikan tarihinin hangi ögeleri Amerikan vatandaşlarının psikolojilerini etkilemiş olabilir?

Hintli Yogic geleneklerinden ortaya çıkmasına rağmen, batı psikolojisinin özü bu filozoflardan gelmektedir. Plato ve Aristotle farklı düşünceler ile günümüz fikirlerine büyük etki etmişlerdir. İnsanların dünya hakkındaki fikirlere nasıl ulaştıklarını düşünün. Empirik bakış açısına göre insanlar hayata boş bir tabloya benzer zihinler ile başlıyorlar. Bu boş tablolar dünyayı deneyimledikçe bilgi alıyor. **John Locke** (1632–1704), bu bakış açısını 17. yüzyılda Aristotle dayanaklı olarak ortaya koymuştur. Doğuştancı bakış açısına göre insanlar hayatlarına dünyayı deneyimlemelerini belli bir ölçüye kadar kısıtlayan zihinleri ile gelirler. **Immanuel Kant** (1724–1804) bu bakış açısını 18. yüzyılda geliştirmiş ve kaynağını Plato'ya dayandırmıştır (İleriki bölümlerde bu teorik tartışmayı doğa/beslenme karşıtı olarak açıklayacağız). 19. yüzyılın sonlarına doğru psikoloji, araştırmacıların laboratuvar tekniklerini fizyoloji ve fizik gibi diğer bilim dallarıyla birleştirerek bu tür temel felsefe sorularının cevaplanmasına odaklanmış bir bilim dalı olmuştur.

Modern psikolojinin evriminde önemli bir figür 1879 Leipzig Almanya'da ilk resmi deneysel psikolojiye adanmış laboratuvarını kuran **Wilhelm Wundt**, fiziyolojist olarak eğitilmiş olsa da araştırma kariyeri sorularının bedenden zihne geçmesiyle yön değiştirmiştir. Kendisi, duyum, algı ve zihinsel sürecin hızını anlamaya odaklanmıştır. Wundt, psikoloji laboratuvarını kurmasından itibaren birçok araştırmayı sonuçlan-

dırmayı başarmış ve "Principles of Physiological Psychology (Kendler, 1987)" adlı kitabının birden fazla baskısını yayınlamıştır. Wundt, Liepzig'deki psikoloji laboratuvarının kurulmasından itibaren psikoloji dalındaki ilk yüksek lisans öğrencilerini yetiştirmiştir. Bu öğrenciler sonradan dünyadaki önemli psikoloji laboratuvarlarının kurucuları olmuşlardır.

Psikolojinin ayrı bir bilim dalı olmaya başlamasından itibaren, 1883'de ilk olarak Johns Hopkins Üniversitesi ile, Kuzey Amerika'daki üniversitelerde psikoloji laboratuvarları kurulmaya başlamıştır. Bu psikoloji laboratuvarları genellikle Wundt'un etkisi ile kurulmuşlardır. Örneğin, **Edward Titchener**, Wundt ile çalışmasından sonra 1892'de Cornell Üniversitesi'nde bir laboratuvar açmıştır. Ancak, aynı zamanlarda Harvard Üniversitesi'nde ilaç, edebiyat ve din konularına ilgi duyan genç bir felsefe profesörü oldukça farklı bir Amerikan bakış açısı ile konuya yaklaşmıştır. Bu genç, ünlü yazar Henry James'in erkek kardeşi **William James**'dir. Kendisi "*The Principles of Psychology* (1890/1950)" adında iki ciltlik bir eser ortaya koymuştur ve bu eser birçok uzman tarafından psikolojinin en önemli eseri olarak görülmektedir. Kısa bir zaman sonra, 1892 yılında, G. Stanley Hall, American Psychological Association'ı kurmuş ve 1900 yılında da Kuzey Amerika'da toplam 40 psikoloji labrotuvarı faaliyet göstermeye başlamıştır (Hilgard, 1986).

Psikolojinin ortaya çıkmasıyla beraber, öznenin önemi ve bu yeni bilim dalının yöntemleri hakkında tartışmalar doğmuştur. Bu tartışmaların bazıları hâlâ psikoloji ana dalını ilgilendirmekte ve devam etmektedir. Biz burada özellikle yapısalcılık ve işlevcilik üzerinde duracağız.

Yapısalcılık: Zihnin İçeriği Deneyimlerle bir labrotuvar bilimi haline gelen psikoloji, bilgi üretme konusunda önemli bir bilim dalı haline geldi. Wundt'un laboratuvarındaki deney katılımcıları basit cevaplar vererek (evet, hayır, düğmeye basma vs.) belirli şartlar altında tepkiler gösterdiler. Verilerin sistematik ve objektif prosedürlerle toplanması sayesinde farklı gözlemciler aynı cevapları verdiler. Bilimsel tekniğin odağı (Bölüm 2) olan kesin ölçüm ve verilerin istatistik analizi Wundt'un psikolojik geleneğini belirleyen en önemli faktör oldu.



Wilhelm Wundt, 1879 yılında ilk resmi deneysel psikoloji üzerine olan laboratuvarı kurmuştur. Kendi psikoloji laboratuvarını kuracağınızı hayal edin. Sizinki hayatın hangi alanı hakkında olurdu?

Tictchner, Wundt'un psikolojisini Amerika'ya getirdiğinde bu tür bilimsel teknikleri farkındalığı anlamak için kullanmayı savundu. Onun zihinsel yaşamın içeriğinin ögelerini incelemedeki metodu içebakış oldu. İçebakış belirgin duyusal deneyimler hakkında kişinin kendi duygu ve düşüncelerini sistematik olarak değerlendirmesidir. Titchener, düşünmenin "nedeni" ve "nasılı" yerine zihnin içeriğinin "ne" olduğuna odaklandı. Onun bu yaklaşımı **yapısalcılık**, akıl ve davranış yapısının incelenmesi; insanın bütün zihinsel tecrübelerinin basit unsurlar veya olayların birleşimi olarak anlaşılabileceği görüşü, olarak bilindi.

Yapısalcılık, tüm insan zihin deneyiminin temel birimlerinin kombinasyonu ile anlaşılabileceğini savunur. Bu yaklaşımın amacı insan zihninin yapısını, onun duyu gibi özelliklerini analiz ederek anlamaktır. Birçok psikolog yapısalcılığa üç şekilde karşı çıkmıştır: (1) *İndirgemeci:* İnsan deneyimlerinin birçoğunu basit duyulara indirgemesi nedeniyle. (2) *Ögesel:* Davranışların geneline ve karmaşık yapısına bakmak yerine, teker teker incelemesi sebebiyle. (3) *Akılcı:* İnsanların farkındalıkları hakkında sözel raporlarını dikkate alıp, insanların, çocukların, hayvanların ve zihinsel hastaların içebakışlarını yoksaydığı için.

Yapısalcılığa alternatif olarak Alman psikolog **Max Wertheimer** basit parçaların toplamları yerine, zihnin farklı gestaltlerine, organize olmuş bütünlüklerine odaklanıp zihnin bu tür deneyimleri nasıl yaşadığını incelemiştir. Örneğin, sizin bir tablo yapma deneyiminiz, teker teker renklendirme deneyimlerinin toplamından daha büyük bir kümedir. Bölüm 4'de göreceğimiz gibi, Gestalt psikolojisinin algı idolojisine büyük etkisi olmuştur.

Yapısalcılığa ikinci ana karşıt görüş ise işlevciliktir.

İşlevcilik: Amaçlı Zihinler William James, Titchener'e farkındalığın psikoloji için olan önemi konusunda katılmıştır. Ancak, James'e göre farkındalık konusu ögelere, içeriğe veya yapılara indirgenmemektedir. Onun yerine, farkındalık, zihnin sahip olduğu, çevre ile iletişim halinde olan, devamlı bir süreçtir. İnsan farkındalığı kişinin çevreye uyumuyla alakalıdır. Bu nedenle zihin sürecinin gerçekleşmesi ve yapısı önemlidir, zihnin içeriği değil.

İşlevcilik, organizmaların çevreye uyumunu ve etkili bir biçimde yaşamlarına devam edebilmelerini sağlayan öğrenilmiş alışkanlıklarına büyük önem vermiştir. İşlevciler için araştırma

içebakış: Bireylerin sistematik olarak kendi duygu ve düşüncelerini değerlendirmesi.

yapısalcılık: Akıl ve davranış yapısının incelenmesi; insanın bütün zihinsel tecrübelerinin basit unsurlar veya olayların birleşimi olarak anlaşılabileceği görüşü.

gestalt psikolojisi: Psikolojik fenomenin ilkel algısal elemanlara bölündüğünde değil, yalnızca organize, yapısal bütünler halinde görüldüğünde anlaşılabileceğini, savunan psikoloji ekolü.

işlevcilik: Zihin ve beynin organizmanın çevresiyle etkileşimindeki işlevlerini inceleyen yaklaşım.

yaparken cevaplandırılması gereken anahtar soru "Herhangi bir davranışsal hareketin sebebi veya fonksiyonu nedir?" İşlevcilik okulunun kurucusu **John Dewey**'dir. Dewey'in zihin süreçlerinin günlük hayattaki kullanımı hakkındaki çalışmaları, eğitimde büyük ilerlemeler sağlamıştır. Dewey'in teorileri, kendi labrotuvar okulunda ve yaygın olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde ilerici bir eğitim sisteminin ortaya çıkmasına yardımcı olmuştur: "Ezbere dayalı öğrenme şekli, yaparak öğrenmek için yıkılmıştır. Bu sayede entellektüel merak teşvik edilmiş, anlama yeteneği artmıştır" (Kendler, 1987, s. 124).

James, dikkatli bir gözlemle sürecinin önemine inanmış olsa da, Wundt'un laboratuvar tekniklerine oldukça az önem göstermiştir. James'in psikolojisinde duygu, bireysellik, istek, değerler, hatta dini ve mistik deneyimlere yer vardır. Kendisinin "sıcakkanlı" psikolojisi her bireydeki farklılığı kabul etmiş ve bireylerin formüllere indirgenemeyeceğini savunmuştur. James'e göre psikolojinin amacı deneysellik yerine açıklama odaklıdır (Arkin, 1990).

Bu Yaklaşımların Mirasları Farklılıklarına rağmen işlevcilik ve yapısalcılık, psikolojinin gelişebilmesi için entellektüel bir bilgi birikimi yarattı. Günümüzde psikologlar davranışın hem yapısını hemde foksiyonunu incelemektedirler. Arkadaşınızı Superbowl izlemek için evinize davet ettiğinizi düşünün. Bunu yapabilmek için kullandığınız sözcükler doğru amaca hizmet etmelidirler (Superbowl, benimle, bugün). Ancak aynı zamanda doğru yapıda olmalılar. "Sen istiyorsan benle Superbowl izlemek mi?" demezsiniz değil mi? Konuşma yapımının nasıl çalıştığını anlamak için araştırmacılar, konuşmacıların anlamları (fonksiyonları) nasıl dilbilgisi kurallarına uygun yapılara oturttuklarını inceliyorlar (Bock, 1990). (Buna benzer dil üretimi süreçlerini Bölüm 8'de inceleyeceğiz). "*Psikoloji ve Yaşam*" kitabı boyunca, güncel ve eski araştırmaları yapı ve işlev olarak inceleyeceğiz. Psikologlar oldukça çeşitli metodolojilerin insanları toplu ve bireysel olarak etkileyen tüm etkenleri incelemektedirler.



Amerika Birleşik Devletleri'ndeki sınıf uygulamaları işlevci John Dewey'in çabaları sayesinde değişti. Öğrenci olarak, sizin "entellektüel merakınızı" hangi tür sınıflar destekledi?

ÖNCÜ ARAŞTIRMACILAR OLARAK KADINLAR

Tarihinin başlarında psikolojinin erkekler tarafından araştırılıp uygulandığı büyük ihtimalle sizi şaşırtmaz. Sayıları o zamanlar az olsa da, kadınlar psikoloji bilim dalına büyük katkıda bulunmuşlardır (Russo & Denmark, 1987; Scarborough & Forumoto, 1987). Şimdi farklı psikolojik araştırmalara odaklanmış dört öncü kadını inceleyelim.

Mary Whiton Calkins (1863–1930), William James ile Harvard Üniversitesi'nde çalışmıştır. Ancak kadın olduğu için sadece "ziyaretçi" yüksek lisans öğrencisi ünvanı altında çalışmalara katılabilmiştir. Doktorasını bitirebilmek için gereken tüm dersleri harika notlarla tamamlamış olsa da Harvard yönetimi bir kadına doktora ünvanı vermeyi reddetmiştir. Bu tür bir baskıya rağmen Calkins Amerika Birleşik Devletleri'ndeki ilk psikoloji laboratuvarlarından birini kurmuş ve hafıza konusunda önemli teknikler keşfetmiştir. 1905 yılında, American Psychological Association'ın ilk kadın başkanı olmuştur.

Margaret Floy Washburn (1871–1939), 1894 yılında Cornell Üniversitesi'nden mezun olarak psikoloji dalında doktora yapan ilk kadın ünvanını almıştır. Sonrasında 1908 yılında basılan "*The Animal Mind*" adlı kitabını tamamlamıştır. Bu kitap, hayvan türlerinde algı, öğrenme ve hafıza hakkında önemli bilgiler içermektedir. Washburn, 1921 yılında American Psychological Association'ın ikinci kadın başkanı olmuştur.

Helen Thompson Wooley (1874–1947), cinsiyetler arası ilk araştırmaları yapan araştırmacılardandır (Maracek ve ark., 2003; Milar, 2000). Doktorasını 1900 yılında University of Chicago'da, 25 erkek ile 25 kadının zekalarını ve duygusal tepkilerini karşılaştırarak tamamlamıştır. Kendisi, araştırmanın sonunda cinsiyetler arası farklılıkların doğal yeteneklerden değil, kadın ve erkeklerin sosyal deneyimlerinin farklılıklarından kaynaklandığını farketmiştir. Ayrıca Wooley, "alçak önyargı, ayrımcılığı mantıklı hale getirmeye çalışan mantık" (Wooley, 1910, s. 340) konseptlerini barındıran, kadın erkek arasındaki araştırma konusundaki fırsat eşitsizliği konusunda bir kritik ortaya koymuştur.

Leta Stetter Hollingworth (1886–1939), Wooley'den esinlenerek araştırmalarına cinsiyet farklılıklarını odak olarak seçmiştir (Maracek ve ark., 2003). Hollingworth özellikle kadınların erkeklere oranla yaratıcılık ve zekâ konusunda daha alt seviyede olduğu düşüncesine şiddetle karşı çıkmıştır. Hollingworth aynı zamanda zihinsel özürlü ve üstün zekâlı çocukları incelemiştir ve New York şehrindeki üstün zekâlı çocuklar için özel bir müfredat hazırlamıştır.

Kadınların öncü olduğu günlerden itibaren, psikoloji alanı daha da çeşitli bir hale geldi. Hatta son yıllarda psikoloji alanında doktora yapan kadınların sayısı erkeklerden daha fazla oldu (Hoffer ve ark., 2007). "*Psikoloji ve Yaşam*" kitabı boyunca farklı araştırmacıların çalışmalarını detaylandırmaya devam edeceğiz. Psikoloji bilimsel ve insani zenginliğe katkıda



1984'de Margaret Washburn psikoloji dalında doktora ünvanı alan ilk kadın oldu. 1908 yılında ise ünlü "The Animal Mind" adlı kitabını yayınladı. Sizce bir öncü kadın araştırmacı olarak ne türlü zorluklarla karşılaşmış olabilir?

bulundukça daha çok insan (kadın, erkek ve toplumun tüm katmanlarının üyeleri) bu bilim dalının zenginliği sayesinde psikolojiye daha da ilgi duyuyor.

PSİKOLOJİ HAKKINDA BAKIŞ AÇILARI

Arkadaşınız sizin Superbowl davetinizi kabul etti. Birinizin lise hayatınızda futbol oynadığını, diğerinin ise bu konuda hiç deneyiminin olmadığını düşünün. Ya da birinizin doğuştan bir takımın fanatiği olduğunuzu ve diğerinin hiç bir taraftarlık duygusunun olmadığını. Bu tür farklılıkların sonucunda maçı izlerkenki bakış açılarınızın ne kadar farklı olduğunu ve oyunu nasıl farklı değerlendireceğinizi göreceksiniz.

Benzer şekilde psikologların da davranış ve zihinsel sürece bakış açıları birbirinden farklıdır. Bakış açıları psikologların amaçlarını, hangi konuda araştırma yaptıklarını ve kullandıkları araştırma tekniklerini de etkileyerek farklılık yaratır. Bu bölümde psikologların kullandığı yedi farklı bakış açısını inceleyeceğiz: Psikodinamik, davranışçı, hümanistik, bilişsel, biyolojik, evrimsel ve sosyo-kültürel. Bu bölümü okurken, her bakış açısının davranıştaki sebep ve sonuçları nasıl farklı tanımladığına dikkat edin.

Uyarı: Her bakış açısı psikolojideki ana konulara farklı bir şekilde yaklaşsa da, birçok psikoloğun diğer bakış açılarından da yararlanıp, neden birden fazla bakış açısını biraraya getirdiğini anlamanız gerekir. Her bakış açısı genel insan deneyiminin anlaşılmasını zenginleştiren ögeler olmuşlardır.

Psikodinamik Bakış Açısı Davranışın geçmiş deneyimler ve dürtüsel güçler çerçevesinde açıklandığı, eylemlerin kalıtsal içgüdülerden, biyolojik itkilerden ve bireysel ihtiyaçlarla sosyal gereklilikler arasındaki çatışmaları çözme girişimlerinden kaynaklandığını düşünüldüğü bir psikolojik modeldir. Bu modele göre organizma, ihtiyaçları karşılandığında ve doyuma ulaştığında reaksiyonlarını azaltır. Asıl amaç, bahsedilen çatışmayı azaltmaktır.

Motivasyonun psikodinamik prensipleri, 19. yüzyılın sonları 20. yüzyılın başlarında Viyanalı **Sigmund Freud** (1856–1939) tarafından geliştirilmiştir. Freud'un fikirleri psikolojik sorunları olan hastaları sayesinde ortaya çıkmış ancak sonrasında kendisi bu fikirlerin hem normal hem de anormal davranışlara uyarlanabileceğini belirtmiştir. Freud'un psikodinamik teorisi, kişinin iç ve dış kaynaklar tarafından itilen ve çekilen bir organizma olarak görür. Freud'un modeli, insanı her zaman mantıklı bir yapı olarak görmeyen ve bilincin farkında olmadığı aksiyonları ortaya çıkarabilen bir canlı olarak gören ilk modeldir.

Freud'dan beri birçok psikolog psikodinamik modeli farklı yönlerde uygulamıştır. Freud'un kendisi çocukluğun ilk dönemlerini, kişiliğin oluştuğu bir dönem olarak tanımlamıştır.



Sigmund Freud, 1913 yılında kızı Anna ile Alp'lerde. Freud davranış sebeplerinin bilinçli farkındalığın dışında olabileceğini savundu. Bu bakış açısı sizin hayatanızdaki tercihleriniz için ne ifade ediyor?

psikodinamik bakış açısı: Davranışın geçmiş deneyimler ve dürtüsel güçler çerçevesinde açıklandığı, eylemlerin kalıtsal içgüdülerden, biyolojik itkilerden ve bireysel ihtiyaçlarla sosyal gereklilikler arasındaki çatışmaları çözme girişimlerinden kaynaklandığını düşünüldüğü bir psikolojik model.

Freud'un kuramından etkilenen teoristler, psikodinamik teoriye bireyin ömrü boyunca deneyimlediği sosyal etki ve iletişimleri de dahil ettiler. Psikodinamik düşünceler, psikolojinin birçok alanında önemli etkiler yarattı. Çocuk gelişimi, rüya görmek, unutmak, farkındalık dışı motivasyon, kişilik ve psikoanalitik terapi hakkında okudukça, Freud'un katkılarının farklı alanlardaki etkisini göreceksiniz.

Davranışçı Bakış Açısı Davranışçı bakış açısını benimseyenler belirli bir çevresel etkinin bazı tür davranışlarını nasıl kontrol ettiğini anlamaya çalıştılar. Öncelikle davranışsalcılar geçmişteki çevresel faktörleri (davranışı tetikleyen, organizmanın tepki vermesini veya tepkisini geriye çekmesini sağlayan) analiz ettiler. Sonrasında, hareketi anlama, tahmin etme ve kontrol etmeyi anlayabilmek için çalışmalarının odak noktası olan davranışçı tepkiyi incelediler. Sonuç olarak da, tepkinin gözlemlenebilir sonuçlarını izlediler. Örneğin, bir davranışçı, bir motor sürücüsünün trafik cezalarının (hız yapmanın sonucu) değişimi karşısındaki tepkisiyle (davranışsal tepki) oldukça ilgilidir.

Davranışçı bakış açısı **John Watson** (1878–1958) tarafından ortaya konmuştur. Kendisi, psikolojik araştırmanın türler arasında gözlemlenebilir davranışlar yaratacak şekilde olması gerektiğini savunur. **B. F. Skinner** (1904–1990), davranışçı bakış açısının etkisini, davranışların sonuçlarını analiz ederek genişletmiştir. Her iki araştırmacı da üstünde çalışılan konuların kesin açıklamalarının yapılması ve kanıt standardlarının oluşturulmasında hemfikirlerdir. Watson ve Skinner, hayvanlar için geçerli olan basit sonuçların insanlar için de geçerli olduğunu savunmaktadırlar.

Davranışçı bakış açısı psikolojiye önemli ve uygulanabilir bir miras bırakmıştır. Deneyselliğin önemi ve dikkatlice tanımlanmış değişkenlere verdiği önem, psikolojinin birçok alanında etkili olmuştur. Davranışçılar çoğu araştırmayı hayvanlar ile yapmış olsalar da temelleri insan problemlerine odaklıdır. Davranışçı temeller çocuk yetiştirme (ceza yerine pozitif uygulamalar gibi), davranış bozukluklarını değiştirebilmek için yeni terapi yöntemleri ve ütopik modeller yaratabilmek için belli kurallar ortaya koymuştur.

Hümanistik Bakış Açısı Hümanistik psikoloji 1950'lerde psikodinamik ve davranışçı modellere alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Hümanistik bakış açısına göre insanlar ne içgüdüsel güçler nedeniyle ne de çevresel nedenlerle davranışlarını belirlerler. Hümanistik bakış açısına göre insanlar iyi ve seçim yeteneğine sahip varlıklardır. Hümanistik psikologlar davranış hakkında çalışır ve onu parçalarına, ögelerine, değişkenlerine göre laboratuvar deneyleri için ayırmazlar. Bunun yerine insanların tarihlerine bakıp davranış şekillerini incelerler.



John Watson davranışsal bakış açısının önde gelen isimlerindendir. Sizce neden insan ve hayvanların davranış biçimlerini araştırmaya aynı biçimde gerek görmüştür?

Hümanistik bakış açısına göre insanlar için en önemli görev, pozitif gelişmedir. Örneğin **Carl Rogers** (1902–1987), bireylerin psikolojik gelişmeye yatkın varlıklar olduğunu savunur ve bu gelişme etrafındaki insanlar tarafından da desteklenir. **Abraham Maslow** (1908–1970) "öz-gerçekleştirme" konseptini ortaya koymuş ve bireyin kendi potansiyelinin tamamını kullanmaya odaklı olduğunu belirtmiştir. Bunun dışında Rogers, Maslow ve diğer araştırmacılar insan psikolojisine bütünselci bir yaklaşım göstermişlerdir. Onlara göre birini doğru anlayabilmek için bireyin zihni, vücudu, davranışları, etrafındaki sosyal ve kültürel güçler anlaşılmalıdır. Hümanistik bakış açısının psikolojinin yanında edebiyat, tarih ve sanata da büyük etkileri olmuştur. Hümanistler, kendi görüşlerinin psikolojiyi olumsuz güçlere odaklı ve insalığı hayvanla bağdaştıran görüşlerden daha yukarı taşıdığını savunurlar. Bölüm 15'te göreceğimiz gibi hümanistik bakış açısı psikoterapiye olan yeni yaklaşımların gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır.

davranışçı bakış açısı: Öncelikli olarak nesnel olarak kaydedilebilen gözlemlenebilir davranış ve gözlemlenebilir davranışın çevresel uyarıcılar ile ilişkisi ile ilgilenen psikolojik bakış açısıdır.

davranışçılık: Psikoloji çalışmalarını ölçülebilir ve gözlemlenebilir davranışlarla sınırlandıran bilimsel bir yaklaşım.

hümanistik bakış açısı: Bireyin olgusal dünyası ile mantıklı seçim yapmasına ve maksimum potansiyel geliştirebilmesine olanak veren doğuştan sahip olduğu kapasitesine vurgu yapan bir psikoloji modelidir.



Carl Rogers hümanistik bakış açısı için birçok temel fikir ortaya koymuştur. Sizce neden Rogers pozitiflik konusunun üstünde durmuştur?

Bilişsel Bakış Açısı Psikolojide bilişsel evrim, davranışçı bakış açısının limitlerini zorlayan bir başka açısı olarak ortaya çıkmıştır. Bilişsel bakış açısının odak noktası insan düşüncesi ve bilmenin içindeki süeçler-düşünme, hatırlama ve anlama. Bilişsel bakış açısına göre insanlar düşündükleri için davranır ve insan oldukları için düşünürler.

Bilişsel modele bakıldığında davranışçılara göre, davranış, varolan çevresel olaylardan ve geçmiş davranışların sonuçlarından kısmi olarak etkilenir. Önemli davranış şekilleri tamamen özgün düşünce biçimi ile ortaya çıkar, önceden kullanılan tahmin edilen şekilde değil. Çocukların ana dillerini nasıl öğrendiklerini düşünün. "*Verbal Behavior* (1957)" adlı kitabında **B.F. Skinner**, çocukların dillerini tipik öğrenme süreci yolundan geçerek öğrendiklerini ortaya koyar. **Noam Chomsky** (1928) ise Skinner'ın düşüncelerine güçlü bir biçimde karşı çıkarak bilişsel bakışaçısının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Chomsky'ye göre çocuklar geçmiş deneyimlerinden bağımsız dile getirmeler oluşturabilirler. İsviçre'li araştırmacı **Jean Piaget** (1896–1980), çocuklarla olan araştırmalarında bir dizi zihinsel aktiviteler kullanarak bilişsel gelişim sürecindeki değişimleri incelemiştir. Piaget, çocukların bu karmaşık büyüme sürecini açıklamak için çocukların iç bilişsel durumlarına dikkat çekmiştir.

Bilişsel psikologlar algı, hafıza, dil kullanımı, düşünme, problem çözme ve karar verme gibi üst zihin süreçlerini incelemişlerdir. Bilişsel psikologlar düşünceleri, yapılan hareketlerin hem sebepleri hem de sonuçları olarak değerlendirmişlerdir. Örneğin birini incittiğinizde pişman olmanız, düşüncenin bir sonuç olmasına örnektir. Pişmanlık duyduktan sonra da özür dilemek ise düşüncenin davranış sebebi olmasına bir örnektir. Bilişsel bakış açısı ile kişi gerçeğe objektif gibi değil, subjektif bir gerçeklik olarak değerlendirir ve kendi düşünce ile hayal dünyasına göre değerlendirir. Zihinsel süreçlere odaklı olması nedeniyle birçok araştırmacı günümüzde bilişsel bakış açısını psikolojiye olan en yaygın yaklaşım olarak görürler.

Biyolojik Bakış Açısı Biyolojik bakış açısı genlerin, beynin, sinir sisteminin ve endokrin sisteminin işleyişi üzerinde yoğunlaşan davranış nedenlerini belirleme yaklaşımıdır. Bir organizmanın çalışması, fiziksel yapısı ve biyokimyasal süreçlere bağlıdır. Deneyim ve davranışlar sinir hücreleri arasındaki kimyasal ve elektriksel aktiviteler ile açıklanırlar.

Biyolojik bakış açısını edinen araştırmacılar genellikle psikolojik ve sosyal konuların biyokimyasal süreçlerin bilinmesi sayesinde anlaşılabileceğini savunur. Onlara göre en karmaşık süreçler, küçük parçaların analizi ile anlaşılabilir. Örneğin, biyolojik bakış açısını savunan araştırmacılar, sizin bu cümlenin kelimelerini teker teker okumanızı, beyin hücrelerinizden her birini arasındaki fiziksel sürece benzetir. Bu bakış açısına göre davranış fiziksel yapı ve kalıtsal süreç ile belirlenir. Deneyim, biyolojik yapı ve süreçleri ile davranışı değiştirebilir. Araştırmacılar "Siz okumayı öğrenirken beyninizde hangi tür değişiklikler oldu?" diye sorabilirler. Psikobiyolojik araştırmacıların da işi, davranışı daha detaylı bir analiz seviyesinde anlamaktır.

Biyolojik bakış açısını edinen birçok araştırmacı, ilgili bir çalışma alanı olan *davranışsal sinir bilimi*ne katkıda bulunmuştur. Sinir bilimi, beynin fonksiyonunu inceleyen bilimdalıdır. Davranış sinir bilimi, duyu, öğrenme ve duygu gibi davranışları ortaya çıkaran beyin süreçlerini anlamayı hedefler. Bölüm 3'te bahsedeceğimiz beynin hayal etme tekniklerindeki gelişmeler **bilişsel sinir bilimi** konusunda çığır açılmasına yardımcı olmuştur. Bilişsel sinir bilimi, takip etme, düşünme, hatırlama, umma, problem çözme, hayal etme ve bilinç gibi bilme süreçleri ve insan düşüncesi üzerinde yoğunlaşan psikoloji bakış açısıdır.

Evrimsel Bakış Açısı Evrimsel bakış açısı modern psikoloji ile Charles Darwin'in evrim teorisindeki doğal seçimi birleştirerek doğa bilimlerinin ana konuları ile bağdaştırmayı hedefler.

bilişsel bakış açısı: Takip etme, düşünme, hatırlama, umma, problem çözme, hayal etme ve bilinç gibi bilme süreçleri ve insane düşüncesi üzerinde yoğunlaşan psikoloji bakış açısıdır.

biyolojik bakış açısı: Genlerin, beynin, sinir sisteminin ve endokrin sisteminin işleyişi üzerinde yoğunlaşan davranış nedenlerini belirleme yaklaşımıdır.

davranışsal sinir bilim: Davranışın altında yatan beyin süreçlerini anlama girişimindeki multidisipliner bir alan.

bilişsel sinir bilim: İnsanlardaki yüksek bilişsek işlevin altında yatan beyin süreçlerini anlamaya yönelen multidisipliner alandır.

evrimsel bakış açısı: Davranışsal ve zihinsel adaptasyon yeteneğinin önemini vurgulayan, zihinsel becerilerin milyonlarca yıl içerisinde belli adaptif amaçlara göre evrim geçirdiği tezine dayanan psikoloji yaklaşımı.

Charles Darwin'in doğal seçim konsepti oldukça kolay: Çevrelerine uyum sağlamış olan organizmalar üremeye daha yatkın ve bunda, daha zayıf adapte olmuş organizmalardan daha başarılılardır. Jenerasyonlar boyunca canlı türleri, özel adaptasyonlar geçirmişlerdir. Psikolojide evrimsel yaklaşım, zihinsel kabiliyetlerin de fizikseller gibi milyonlarca yıl içinde geliştiği fikrini desteklemektedir.

Evrimsel psikolojiyi uygulayabilmek için araştırmacılar insan beyninin evrimleştiği çevresel faktörlere odaklanırlar. İnsanların evrim tarihinin yüzde 99'u avcı-toplayıcı şeklinde küçük gruplar halinde yaşayarak geçmiştir (10,000 yıl önce sona eren 2 milyon yıllık bir zaman dilimi). Evrimsel psikoloji, insanların adaptasyon problemlerini, zengin evrimsel biyoloji teorilerini kullanarak belirlerler. Örneğin, avcılardan ve parazitlerden kaçınmak, yemek toplanması ve takas edilmesi, eş bulma ve sağlıklı çocuklar yetiştirme. İnsanların karşı karşıya kaldığı adaptasyon problemleri belirlendikten sonra, evrimsel psikologlar bu tür konuların çözümü için zihinsel mekanizmaların ve psikolojik adaptasyonların nasıl çalıştığını inceler.

Evrimsel psikoloji, diğer bakış açılarından farklı olarak uzun evrimsel sürecini ana merkeze oturtur. Örneğin, evrimsel psikologlar, kadın ve erkeğin cinsel rollerinin, modern sosyal baskıların değil de evrimin ürünü olduğunu düşünürler. Evrimsel psikologlar evrim konusunun dışına çıkıp deneyler ile konseptler ortaya koyamadıkları için, ileri sürdükleri teoriler için kanıtlar bulma konusuna özellikle dikkat etmeliler.

Sosyo-Kültürel Bakış Açısı Sosyo-kültürel bakış açısını kabul eden psikologlar kültürleri inceleyerek davranışın sebebi ile sonuçları arasındaki farkı değerlendirirler. Bu sebeple bu bakış açısı, psikolojik araştırmaların batı gözüyle yapıldığı ve orta sınıf beyaz Amerikalılara odaklı olduğu eleştirisine önemli bir cevap niteliği taşır (Gergen ve ark., 1996). Aynı ülke sınırları içinde bulunan farklı grupların karşılaştırılması da bu bakış açısı altında toplanır. Örneğin, araştırmacılar Amerika'daki beyaz Amerikalılar ile Afrikan Amerikalı gençlerin beslenme bozukluklarını karşılaştırabilirler (bkz. Bölüm 11). Bu kültürel etkenler aynı zamanda Amerika ile Japonya gibi ülkelerin karşılaştırılmasına da yardımcı olur (bkz. Bölüm 16). Kültürlerarası psikologlar, araştırmacıların geliştirdiği teorilerin tüm insanlara mı yoksa belirli topluluklara mı uygun olduğunu bu sayede araştırırlar.

Sosyo-kültürel bakış açısı psikolojik araştırmadaki hemen hemen her konuya uygulanabilir: İnsanların dünya hakkındaki algıları kültür tarafından etkilenir mi? İnsanların konuştukları diller dünyayı deneyimlemelerinde farklılık yaratır mı? Kültür çocuğun yetiştirilmesinde nasıl bir etkendir? Kültürel davranışlar ileriki yaşlardaki deneyimi nasıl etkiler? Kültür kişinin kendi hakkındaki farkındalığını nasıl etkiler? Kültür bireyin belli davranışları göstermesinde rol oynar mı? Kişinin duygularını belirtme şeklini biçimlendirir mi? Psikolojik rahatsızlık yaşayan insan sayısını etkiler mi?

sosyo-kültürel bakış açısı: Davranışların sebepleri ve sonuçlarında kültürler arası farklılıklara yoğunlaşan psikolojik bakış açısı.



Bronislaw Malinowski, kadınların Trobriand Adaları'nda yaşadıkları kültürün içindeki rolleri belgelemiştir. Sizce kültürler arası araştırmalarda evrensel psikolojik kuramlar neden önemlidir?

Sosyo-kültürel bakış açısı bu tür sorular sorarak diğer bakış açılarına bazı yönlerden karşı çıkar. Örneğin, araştırmacılar Freud'un psikodinamik teorilerinin birçok yönünün, Freud'un Viyana'sı dışındaki kültürlere uymadığını belirtirler. Bu kaygı, antropolog Bronislaw Malinowski (1927) zamanından beri süregelir. Malinowski, Freud'un baba odaklı teorilerine, New Guinea'daki Trobriand ailelerindeki otorite sahibi anneleri göstererek karşı çıkmıştır. Bu nedenle sosyo-kültürel bakış açısı psikodinamik bakış açısının yaptığı evrensel yargıların yanlış olduklarını öne sürer. Sosyo-kültürel bakış açısı, insan deneyiminin çeşitlilik ve zengin kültürünü yoksayan genellemelere devamlı olarak karşı çıkar.

Bakış Açısı Karşılaştırması: Sinirlilik Üzerine Yedi bakış açısının her biri farklı varsayımlar üzerine kuruludur. Bu nedenle davranış hakkındaki soruların cevaplarına da farklı bakış açılarıyla ulaşmaya çalışırlar. Tablo 1.1 bu bakış açılarını özetlemektedir. Örnek olarak piskologların insanların sinirlilik hallerini nasıl incelediklerini ele alalım. Tüm bakış açıları, insanların doğasında bulunan sinirlilik ve şiddeti inceleme üzerine olduğunu görüyoruz. Her bakış açısı için araştırmacıların yaptıkları örneklere yer verelim:

- *Psikodinamik:* Sinirliliği, adaletsizlik ve otorite gibi kavramların sınırlamasına karşılık doğan tepki olarak analiz eder. Çocuğun anne babasına duyduğu düşmanlığın yetişkinliğe aktarılmış halidir.
- *Davranışçı:* Geçmişteki sinirli tepkileri belirler. Ebeveynlerinden şiddet görmüş çocuğun, kendi çocuğuna da şiddete yönelik davranışlar göstereceğini belirtirler.
- *Hümanistik:* Bireyi kısıtlayan büyüme süreci yerine sinirli bakış açıları, ortak deneyimler, kişisel değerler ve sosyal şartlara bakarlar.

Tablo 1.1 Psikolojideki Yedi Bakış Açısının Karşılaştırılması

Bakış Açısı	İnceleme Odağı	Ana Araştırma Konuları
Psikodinamik	Bilinçdışı Etkenler Çatışmalar	Davranışın bilinçdışı isteklerin açık ifadesi olması
Davranışsal	Belirli, Açık Tepkiler	Davranış, davranışın etkin olmasının sebebi ve sonuçları
Hümanistik	İnsan Deneyimi ve Potansiyeli	Yaşam Dizinleri Değerler Hedefler
Bilişsel	Zihin Süreçleri Dil	Davranışsal belirleyicilerle zihinsel süreçlerin anlaşılması
Biyolojik	Brain and nervous system processes	Biochemical basis of behavior and mental processes
Evrimsel	Gelişmiş Psikolojik Adaptasyonlar	Evrimleşmiş adapte işlevleri açısından zihinsel mekanizmalar
Sosyokültürel	Kültürlerarası Tavır ve Davranış Şekilleri	İnsan deneyiminin evrensel ve kültürel yönleri

- *Bilişsel:* Başkalarına zarar verme odaklı hayal ve niyetleri göz önünde bulundurarak insanların şiddetli davranışlara şahit olduklarındaki düşmanca düşünce ve hayallerini incelerler. Ayrıca pornografik şiddet, tecavüz, savaş ve silah kullanımı dahil, içinde şiddet barındıran film ve videoların etkilerini göz önünde bulundururlar.
- *Biyolojik:* Belirli beyin sistemlerinin sinirlilikteki rolünü, beynin farklı yönlerini etkin hale getirip ortaya çıkan yıkıcı etkileri incelerler. Buna ek olarak seri katillerin beyinlerini inceleyerek anormalliklere bakar, kadınların adet dönemlerindeki sinirlilikleri üzerinde dururlar.
- *Evrimsel:* Eski insanların uyum sağlamak için ne tür şartlarda sinirli davranışlar ortaya koymuş olduklarını araştırırlar. Bu şartlarda kişinin agresif davranışlar göstermesini sağlayacak psikolojik mekanizmaları inceler.
- *Sosyo-kültürel:* Farklı kültürlerdeki insanların sinirliliği nasıl tanımladıklarını ve yorumladıklarını ortaya koyar. Kültürel etkenlerin farklı sinirli davranışları birbirine benzer hale getirdiğini incelerler.

Sinirlilik hakkındaki bu örnekten farklı bakış açılarının psikolojik araştırmada belirli sonuçlar ortaya çıkardığını görüyoruz. Günümüz psikolojisinde birçok araştırma farklı bakış açısından yararlanır. "*Psikoloji ve Yaşam*" kitabı boyunca yeni araştırmaların nasıl farklı bakış açısını içinde barındırdığını göreceksiniz. Teknolojideki gelişmeler, araştırmacıların bakış açılarını birleştirmelerinde yardımcıdır. Örneğin, Bölüm 3'te göreceğiniz gelişmiş bir beyin-düşleme tekniğinde kullanılan biyolojik bakış açısının kişilik farklılıkları (Bölüm 13) ve iyileştirici sonuçlar (Bölüm 15) gibi araştırma konularında da nasıl yardımcı olduğuna şahit olacaksınız. Bunun yanısıra, internet gibi gelişmeler, dünyadaki birçok araştırmacıların birbirlerine yardımcı olmalarını sağlamıştır. Ahlaki sebeplendirme (Bölüm 10) konusundan insanların vücut resimleri (Bölüm 11) konusuna kadar birçok konuda sosyo-kültürel bakış açısı kullanılmaktadır. Psikolojideki bakış açısı çeşitliliği sayesinde araştırmacılar, insan deneyimi hakkında yaratıcı bir şekilde düşünmektedirler.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. İşlevselci ve yapısalcı yaklaşımların ana konuları nelerdir?
2. Helen Thompson Wooley, cinsiyet ayrımı konusunda hangi sonuçlara varmıştır?
3. Psikodinamik ve davranışsal bakış açıları, insanların davranışlarını belirleyen etkenleri nasıl açıklamışlardır?
4. Bilişsel nörobilimin amacı nedir?
5. Evrimsel bakış açısı ile sosyokültürel bakış açısı birbirlerini nasıl tamamlamaktadırlar?

Daha fazla tekrar ve test için mypsychlab.com adresini ziyaret edin:

Psikoloji'nin Zaman Cetveli

İzleyin: Fare Bile Beyazdı: Robert Guthrie

Keşfedin: Nasıl Eleştirel Düşünür Olunur?

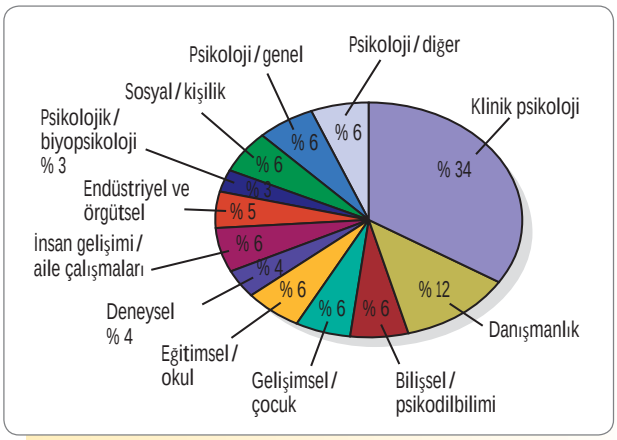
Psikologlar Ne Yapar?

Şu anda psikologların sorularını bu kadar geniş bir psikoloji alanında nasıl belirlediklerini biliyorsunuz. Eğer bu tür sorulara hazırlıklıysanız, psikologların farklı alanlarını incelemeye de hazırsınız demektir. Sayfa 14'te **Tablo 1.2**'de, bu tür sorulara yer verdik ve hangi soruyu hangi tür psikoloğun cevaplandırabileceğini belirttik.

Tabloyu incelerken psikolojide ne kadar fazla uzmanlık alanı olduğunu göreceksiniz. Buradaki bazı isim başlıkları size psikologların uzmanlık alanlarının genel adlarını da verecektir. Örneğin, *bilişsel psikologlar* hafıza ve dil gibi belirli bilişsel süreçleri incelerken, *sosyal psikologlar* insanların tavır ve davranışlarını belirleyen sosyal etkenleri inceler. Bazı başlıklar, psikologların uzmanlıklarını sürdürdükleri daha geniş alanların

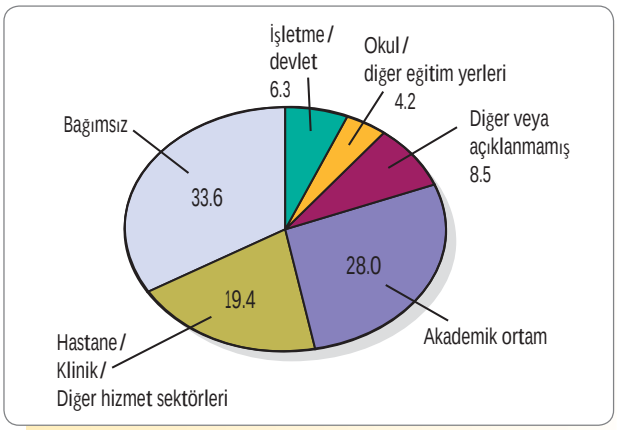
TABLO 1.2 Psikolojik Sorgulamanın Çeşitliliği

Soru	Hangi Psikolog Cevaplandırır?	Araştırma ve Uygulama Odağı
İnsanlar günlük problemlerle daha iyi nasıl başa çıkarlar?	Klinik psikoloğu Danışman psikolog Toplum psikoloğu Psikiyatr	Psikolojik bozuklukların ve günlük tedavi opsiyonlarının belirlenmesi, teşhis konulması, kişisel diğer sorunların tedavi edilmesi
Beyin işlevlerinin kaybolması sonucunda çıkan etkilerle nasıl başa çıkabilirim?	Rehabilitasyon psikoloğu	Hastalık veya sakatlığı olanların ortaya çıkarılması ve danışmanlık yapılması, durumdan etkilenen bireylere, yardımcılara, işverenlere ve toplum üyelerine başa çıkma yöntemlerinin gösterilmesi
Anılar beyne nasıl kaydoluyorlar?	Biyolojik psikolog Psikofarmolog	Davranışın biyokimyasal sebeplerinin, duyguların ve zihinsel süreçlerin incelenmesi
Köpeğin emirlere uyması nasıl sağlanır?	Deneysel psikolog Davranış analizcisi	Laboratuvar deneylerinin genelde insan olmayan deneklerle uygulanması, öğrenme süreçlerinin incelenmesi, duyu, algı, duygu motivasyon vs.
Bildiğime emin olduğum bilgileri neden her zaman hatırlayamıyorum?	Bilişsel psikolog Bilişsel bilimadamları	Hafıza, algı, problem çözme, karar verme dil kullanımı gibi zihin süreçlerinin incelenmesi
İnsanları birbirinden farklı kılan nedir?	Kişilik psikoloğu Davranış psikoloğu	Kişilikler ve davranışlar arasındaki farkın anlaşılması için teoriler ve testler geliştirilmesi, genlerin ve çevrenin bu farklılığa etkisi
Akran baskısı nasıldır?	Sosyal psikolog	İnsanların sosyal gruplardaki işlevleri ve bireylerin sosyal bilgiyi seçerken, yorumlarken ve hatırlarkenki süreçleri
Bebekler dünya hakkında ne bilirler?	Gelişim psikoloğu	İnsanların fiziksel, bilişsel, ve sosyal olarak fonksiyonel değişimleri genler ve çevrenin bu değişimlere olan etkisi
İşim neden beni bu kadar depresif yapıyor?	Endüstriyel-organizasyonel psikolog İnsan faktörü psikoloğu	İşyerinde veya belirli bir işe odaklanırken performansı ve morali etkileyen faktörler
Öğretmenler yaramaz öğrencilerine nasıl davranmalıdırlar?	Eğitim psikoloğu Okul psikoloğu	Öğrenme sürecinin geliştirilmesi, okul müfredatının oluşturulması, öğrenme ve çocuk bakım programları yaratılması
Neden her sınavdan önce hasta oluyorum?	Sağlık psikoloğu	Farklı yaşam tarzlarının fiziksel sağlığı nasıl etkilediğini araştırma, stresle başa çıkabilme ve sağlıksız davranışlarla başaçıkabilme yöntemlerinin öğrenilebilmesi için programlar oluşturma
Sanık suçu işlerken aklını yitirmiş miydi?	Adli psikolog	Psikoloji bilgisinin hukuk çerçevesinde olan insan problemlerine uygulanması
Önemli basketbol maçları sırasında neden nefessiz kalıyorum?	Spor psikoloğu	Atletlerin performanslarının ölçülmesi ve motivasyonu bilişsel ve davranışsal temellerle arttırıp kabiliyetlerini maksimum kullandırabilmeyi sağlamak
İnsanların bahsettiği rakamları nasıl anlayabilirim?	Kantitatif Psikolog Psikometristler	İstatistiksel metodlar geliştirip değerlendirmek, ölçüm araçları yapılandırmak
Psikologlar insan davranışlarını ne kadar netlikte tahmin edebilirler?	Matematiksel psikolog	Davranış hakkında kesin veriler ortaya koyacak matematiksel ifadeler bulmak ve psikoloji teorilerle karşılaştırılmasını sağlayacak testler ortaya çıkarmak



ŞEKİL 1.2 Psikolojideki Alanların Altbirimlere Dağılımı

2006 yılında, ortalama 3,300 kişi psikolojinin birçok dalında doktora sahibi oldu (Hofter ve ark., 2007). Birçoğunun klinik psikoloji olmasına rağmen öğrenciler birçok diğer temel ve uygulamalı araştırma konusunda da detaylı eğitim gördüler. (En büyük paydadan başlayarak saat yönüne doğru)



ŞEKİL 1.3 Psikologların Çalışma Yerleri

Bu yüzdeler, Amerikan Psikoloji Topluluğu'nun yaptığı bir araştırmaya göre, psikoloji doktoraları olan kişilerin çalışma yerlerini göstermektedir. (En büyük paydadan başlayarak saat yönüne doğru)

ismidir. Örneğin, *endüstiyel-kurumsal psikologların* çalışmaları kişinin çalışma ortamına uyumu odaklıyken, *okul psikologlarının* odağı öğrencilerin eğitim ortamlarına uyum sağlayabilmesidir.

Her bir psikoloji alanı türü, *araştırma*-yeni bilgiler arama- ve *uygulama*-bu bilgileri gerçek hayatta kullanıma taşıma- konusunda denge sağlar. Bu iki tür aktivitenin arasındaki ilişki oldukça gereklidir. Örneğin, biz genelde *klinik psikologların* psikolojik bilgileri daha çok gerçek hayatlarda uygulayan insanlar olduğunu düşünürüz. Ancak, Bölüm 14 ve 15'de göreceğimiz gibi, klinik psikologların önemli araştırma işlevleri de vardır. Günümüz araştırmaları, psikolojik bozukluklar ile tedavileri anlamamızda gün geçtikçe daha da yardımcı olmaktadır. **Şekil 1.2**, psikolojinin altbirimlerinde çalışan doktora sahibi kişiler hakkında detaylı bilgi vermektedir.



Gelişimsel psikologlar kukla veya diğer oyuncakları kullanarak çocukların davranışları, düşünceleri ve hissettiklerini inceleyebilirler. Sizce çocuğun düşüncelerini bir kuklaya anlatması bir yetişkine anlatmasından daha kolaydır?

Tablo 1.2'ye bakalım. Bu tür soruları, psikolojinin ne kadar altbaşlığı olduğunu sizlere gösterebilmek için sorduk. Sizlerin konu hakkındaki sorularınızı cevaplayabildik mi? Eğer zamanınız varsa kendi sorularınızın listesini çıkarın. Aralarında *Psikoloji ve Yaşam*'ın cevapladığı her sorunun üstünü çizin. Eğer dersin sonunda hâlâ cevaplanmamış sorular varsa, lütfen bize gönderin!

Dünyada ne kadar psikolog olduğunu düşündünüz mü? Anketlere göre sayı 500,000'in üzerinde. **Şekil 1.3** size bu psikologların çalışma ortamları hakkında bilgi vermektedir. Psikolog sayısının modern Batı toplumlarında daha fazla olmasına rağmen, psikolojie olan ilgi birçok ülkede artmaya devam etmektedir. Uluslararası Psikoloji Birliği, 70 ülkedeki üye organizasyonları biraraya getirmektedir (Ritchie, 2007). Amerikan Psikoloji Birliği dünya çapında 148,000 üyesi olan bir kurumdur. İkinci bir uluslararası birlik ise, 20,000 üyesi ile Psikoloji Bilimi Birliği'dir. Bu birlik, psikolojinin klinik veya tedaviden çok bilimsel yönlerine odaklıdır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Araştırma ile uygulama arasındaki ilişki nasıldır?
2. Psikologlar daha çok hangi iki ortamda çalışmaktadırlar?

Daha fazla tekrar ve test için MyPsychLab.com'u ziyaret edin.

Keşfedin: İşte Psikologlar

Yaşamınızda Psikoloji

PSİKOLOGLAR YASAL SİSTEME NASIL KATKIDA BULUNURLAR?

Psikoloji ve Yaşam'ın vermek istediği önemli derslerden biri, deneysel araştırmanın psikologlara geniş bir uzmanlık alanı seçenekleri yaratmasıdır. Bu kitap biterken, günlük hayattaki konuların bazı araştırmalarla nasıl açıklandığını birçok kez görmüş olacağız. Bu açılış bölümünde, psikolojideki uzmanlığın halk için yararını gösteren bir örnek ortaya koymak istiyoruz. Birçok yasal kararda önemli rol oynayan adli psikologlara bakalım.

Adli psikologlar, sivil ve suçlular hakkında yasal sistemler için ölçümler yapmakla görevlidirler (Packer, 2008). Sivil tarafta, adli psikologlar boşanma davalarında çocuğun velayetinin kime verilmesi gerektiği gibi konularda kararlar verirler. Aynı zamanda belirli bir çalışma ortamında çalışanların psikolojik zarar görüp görmediklerini belirlerler. Suçlu kısmında ise, adli psikologlar, insanların yapmış oldukları davranışları izleyerek kişiyi incelerler. Yasal sitem adli psikologlardan kişinin kendisine veya başkalarına karşı bir tehlike arz edip etmediğini belirlemelerini ister. Bu son kısma biraz daha dikkatli bakalım isterseniz.

Her gün haberlerde büyük ve şiddetli bir suç işleyen kişi görmemek imkansız. Kişinin hapse girdiğini varsayın ve hapiste zaman geçirdikten sonra kişinin şartlı tahliye zamanı geldi. Şimdi belirlenmesi gereken şey bu tahliye verildikten sonra ne olacağı. Kişinin aynı tür bir davranışa hâlâ eğilimi var mı?

Son yıllarda psikologlar bu soruya araştırma bazlı cevaplar verdiler (Fabian, 2006). Bu tür bir araştırma genelde insanları şiddete eğilimli yapan teorik analizlerle başlar. Araştırmacılar statik ve dinamik (Douglas and Skeem, 2005) arasında kesin farklılıklar ortaya koyar. Statik faktörler zaman boyunca kişideki devamlı faktörlerdir (cinsiyet, hüküm giydiği yaş vs). Dinamik değişkenler ise zamanla değişebilecek olanlardır (duygusal kontrol ve madde bağımlılığı gibi). Dinamik faktörler kişinin oluşturabileceği riskin değişkenliğini gösterir. Kişinin geçmişte birşey yapması, ileride de aynısını yapacağı anlamına gelmez. Aynı zamanda kişinin kendi hayat ölçümünde bir ders dahi olabilir.

Araştırmacılar risk analizleri gereçlerini kullanırken, bu araçların gelecekte yaşanabilecek şiddet olaylarını doğru tahmin edeceğinden emin olmalıdırlar. Emin olabilmek için de araştırmacılar gruplar halinde bireyleri incelerler. Örneğin, Wong ve Gordon (2006), Kanada'nın Alberta, Saskatchewan ve Manitoba eyaletlerinde 918 erkek sanığı incelemeye almışlardır. Her katılımcı Şiddet Risk Ölçütü ile altı statik yirmi dinamik değişkenler aracılığı ile incelenmişlerdir. Bu gerecin geçerliliğininden emin olabilmek için, araştırmacılar, katılımcıları birkaç yıl düzenli olarak takip etmiş ve kişilerin yeniden başka suçlar işleyip işlemediklerini göz önünde bulundurmuşlardır. Hem kısa hem de uzun dönemde (1 ila 4.4. yıl arası) bu gereçte yüksek puan alan erkeklerin sonradan başka suçlar da işlediği ortaya çıkmıştır.

Bu tür araştırmalar oldukça önemlidir çünkü adli psikologların yasal yargılamalara katkılarına büyük ölçüde yardım sağlar.

Bu Kitabı Nasıl Kullanmalısınız?

Bizimle modern psikolojinin birçok alanında entellektüel bir geziye başlamak üzeresiniz. Başlamadan önce, sizlerle bu macerada işinize yarayabilecek detayları paylaşmak istiyoruz. "Gezi" kelimesi, *Psikoloji ve Yaşam* kitabında mecazi olarak kullanılmış bir kelimedir, öğretmeniniz tur rehberi, kitabınız tur kitabı, bizler de yazarlar olarak sizlerin tur rehberleriniziz. Bu gezinin amacı, evrenin en inanılmaz fenomenlerinden olan beyin, insan zihni ve davranış konularını öğrenmek. Psikoloji, düşünce, duygu ve davranışlarınızın gizli süreçlerini ortaya çıkaran bir bilim dalıdır.

Bu stratejiler sizlere kitabı nasıl kullanabileceğiniz, hakettiğiniz notu nasıl edinebileceğiniz ve psikolojiye girişte edineceğniz maksimumum bilgiyi almanızı sağlayacaktır.

ÇALIŞMA STRATEJİLERİ

1. *Okuma çalışmaları ve ders* notlarınızı incelemek için belirli bir zaman ayırın. Bu kitap birçok teknik bilgi, öğrenilecek temel ve bilinmesi gereken yeni kelimeler sunmaktadır. Bunları anlayabilmek için, her bölümü okumaya üç saat ayırmanız gerekmektedir.
2. *Çalışma saatinizin kaydını tutun.* Okuma ve çalışma saatlerinizin ne kadar olduğunu göz önünde bulundurun.

Kendinize bir zaman tablosu grafiği oluşturun. Her çalışmanızda önceki çalışmalarınızın üzerine yeni çalıştığınız zaman dilimini ve çalıştığınız materyalleri ekleyin. Bu şekilde ne kadar zamanda ne çalışmış olduğunuzu görsel olarak bulundurma fırsatını yakalayacaksınız.

3. *Aktif bir katılımcı olun.* En güzel öğrenme, öğrendiğiniz materyallere aktif bir şekilde dahil olabilmekten geçer. Bu da dikkatli okumak, dersleri dinlemek, okuduğunuz veya dinlediklerinizi kendi sözlerinizle tekrar etmek ve güzel not tutmak demektir. Okurken önemli yerlerin altını çizip notlar çıkarın.
4. *Çalışma zamanınızı dağıtın.* Psikoloji araştırmalarına göre sınavdan önce uzun süreli bir çalışma yerine, uzun süre zarfında daha küçük zaman dilimlerinde çalışmak, öğrenci için daha etkilidir. Eğer son dakika çalışırsanız, herşeyi anlamanız zor olabilir.
5. *Çalışma odaklı olun.* Dikkatinizin dağılmayacağı bir yer bulun. Bu yeri çalışma, okuma ve yazma dışında başka bir şekilde kullanmayın. Bu yer sizin çalışma aktivitelerinizle bağdaşacak ve bu çalışma yerinizde çalışmanın ne kadar kolay olduğunu göreceksiniz.

Öğretmenin bakış açısı edinin ve öğretmeninizin size soracağı soruları tahmin etmeye çalışın. Boşluk doldurma, çoktan seçmeli, uzun cevaplı gibi soru çeşitleri bulun ve kendinizi test edin. Bu şekilde hem genel konseptleri hem de detayları öğrenmiş olacaksınız. Boşluk doldurma ve uzun cevaplı sorularla hatırlama hafızanızı geliştirecek, çoktan seçmeli ve doğru/yanlış sorularıyla farkındalık hafızanızı çalıştıracaksınız.

ÇALIŞMA TEKNİKLERİ

Bu bölümde sizlere belirli çalışma teknikleri sunarak bu ve diğer derslerinize nasıl çalışabileceğinizi göstereceğiz. Bu teknik Bölüm 7'de bahsedilen insan hafızasının temellerinden ortaya çıkmıştır. PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) 9 olarak adlandırılır: Ön Bakış, Soru, Okuma, Yansıtma, Anlatma, Gözden Geçirme (Thomas and Robinson, 1972).

1. *Ön Bakış:* Bölümleri gözden geçirerek genel hatlarıyla neler tartışılacağını anlamaya çalış. Ana konuların farkına var. Fotoğraflara, tablolara ve başlıklara göz at. Hatta, genel konuların özetlendiği son kısmı oku. Bu şekilde o bölümde nelerden bahsedildiğini göreceksin.
2. *Soru:* Her bölüm için sorular yarat. Başlıkları ve anahtar kelimeleri kullan. Örneğin "Psikolojinin Hedefleri" başlığını "Psikolojinin hedefleri nelerdir?" olarak soruya çevir. Biyolojik bakış açısı söz öbeğini "Biyolojik bakış açısının araştırma odakları nelerdir?" olarak soru haline getir. Bu sorular, okumanı yaparken bu noktalara dikkat vermeni sağlayacaktır.
3. *Oku:* Ortaya çıkardığın soruları cevaplandırmak için çok dikkatli bir biçimde oku.
4. *Yansıt:* Okurken, yansıtma yaparak önceki bilgilerinle öğrendiğin yeni bilgileri birleştir. Fazladan örnekler düşün. Alt başlıkları birbirlerine bağlamaya çalış.
5. *Anlat:* Okuduktan ve yansıtma yaptıkltan sonra hatırlamak için elinden geleni yap. Önceden yarattığın soruları sesli cevapla. Sonraki gözden geçirmeler için hatırlamakta zorluk çektiğin konuları kağıda geçir.
6. *Gözden Geçir:* Tüm bölümü okuduktan sonra ana konuları gözden geçir. Önemli kısımları hatırlayamıyorsan veya sorduğun soruları cevaplayamıyorsan kitaba danış ve önceki adımları yeniden gerçekleştir.

PQ4R tekniğini kullanın ve bu adımların nasıl işe yaradığını görün. PQ4R tekniğinde başarılı olmak için biraz zaman gerekecektir. Bu yatırımı dönemin başında yapın.

Şimdi *Psikoloji ve Yaşam* kitabından maksimum yararı edinmeye hazırsınız. Umarız bu yolculuğunuz güzel, hatırlanacak ve beklenmeyen anılar ile geçer.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Derse aktif katılımcı olmak ne demek?
2. PQ4R'da Sorma ve Okuma'nın ilişkileri nedir?
3. PQ4R'daki Anlatma'nın amacı nedir?

Ana Noktaların Özeti

Psikolojiyi Benzersiz Kılan Nedir?

- Psikoloji davranışı ve zihinsel süreçleri inceleyen bilim dalıdır.
- Psikolojinin amaçları davranışı tanımlamak, açıklamak, tahmin etmek ve kontrol edilmesine yardım etmektir.

Modern Psikolojinin Evrimi

- Wundt ve Titchener'in çalışmaları sayesinde yapısalcılık ortaya çıktı. Zihin ve davranışın yapısının ögesel duyumlar tarafından yapılandırdığı öne sürüldü.
- James ve Dewey tarafından ortaya çıkarılan işlevselcilik, davranışın arkasındaki sebebe dikkat çekti.
- Bu iki teori ile modern psikolojinin tartışma konuları ortaya çıkar.
- Psikoloji tarihinin başlarından itibaren kadınların katkısı oldukça fazladır.
- Psikolojideki yedi bakış açısından her biri insan doğasına bakış açısı, davranışın belirlenmesi, araştırma odağı ve araştırmaya olan yaklaşımı bakımından farklıdır.
- Psikodinamik bakış açısı, davranışın içgüdüsel güçler, iç çatışmalar, bilinçli olarak edinen ve bilinçaltında bulunan sebeplerden ortaya çıktığını savunur.
- Davranışçı bakış açısı davranışın dışarıdaki etkenlerden kaynaklandığını savunur.
- Hümanistik bakış açısı bireyin rasyonel seçimler yapabilme kabiliyetini barındırdığını savunur.
- Bilişsel bakış açısı zihinsel süreçlerin davranışı etkilediğini savunur.
- Biyolojik bakış açısı davranış ile beyin mekanizmaları arasındaki ilişkiyi inceler.
- Evrimsel bakış açısı, davranışın hayatta kalma mücadelesiyle oluştuğunu savunur.
- Sosyokültürel bakış açısı davranışı ve açıklamasını kültürü göz önünde bulundurarak inceler.

Psikologlar Ne Yapar?

- Psikologlar farklı alanlarda, farklı uzmanlıklar edinirler.
- Hayat deneyimleriyle alakalı neredeyse tüm sorular psikoloji uzmanları tarafından cevaplandırılabilir.

Bu Kitap Nasıl Kullanılmalı?

- Çalışmaya ne kadar zaman ayırmanız gerektiği ile bu zamanı en etkili biçimde nasıl kullanabileceğinizi belirlemek için stratejiler yaratın.
- Dersleri dinlerken ve bu kitabı okurken aktif olun. PQ4R metodu öğrenm sürecinizi geliştirmeniz için şu altı süreci uygulamanızı tavsiye eder-Önbakış, Soru, Okuma, Yansıtma, Anlatma, Gözden Geçirme.

ANAHTAR TERİMLER

bilimsel yöntem (s. 2)
bilişsel sinir bilim (s. 11)
bilişsel bakış açısı (s. 11)
biyolojik bakış açısı (s. 11)
davranış (s. 2)
davranışçı bakış açısı (s. 10)
davranışçılık (s. 10)
davranışsal sinir bilim (s. 11)
davranışsal veri (s. 3)
evrimsel bakış açısı (s. 11)
gestalt psikolojisi (s. 7)
humanistik bakış açısı (s. 10)
içebakış (s. 7)
işlevselcilik (s. 7)
psikodinamik bakış açısı (s. 9)
psikoloji (s. 2)
sosyo-kültürel bakış açısı (s. 12)
yapısalcılık (s. 7)

Bölüm 1 Deneme Testi

1. Psikolojinin tanımı _____ ve _____ odaklanır.
a. davranışlar; yapılar
b. davranışlar; zihinsel süreçler
c. zihinsel süreçler; işlevler
d. zihinsel süreçler; yapılar

2. Psikolojinin hangi amacı için "analiz seviyeleri" en gereklidir?
a. Ne olduğunu açıklamak
b. Ne olduğunu tanımlamak
c. Ne olacağını tahmin etmek
d. Ne olduğunu kontrol etmek

3. Eğer ne olacağını _____ istiyorsanız, önce ne olacağını _____ zorundasınız.
a. tanımlamak; açıklamak
b. tanımlamak; kontrol etmek
c. kontrol etmek, tahmin etmek
d. açıklamak, tahmin etmek

4. Bütüncül rejimler, Rus öğrencilerini arkadaşlarının hangi özelliklerine karşı hassaslaştırmıştır?
a. Güven kaybı
b. Duygusal rekabet
c. Saygısız davranış
d. Kıskançlık

5. Deneysel psikoloji odaklı ilk laboratuvarı kim kurmuştur?
a. William James
b. Wilhelm Wundt
c. Max Wertheimer
d. John Dewey

6. Bir araştırmacı size hedefinin zihinsel süreçleri basit parçaların kombinasyonları olarak anlamak olduğunu belirtiyor. Araştırmasının tarihsel kökü hangisine dayanmaktadır?
a. İşlevselcilik
b. Hümanist
c. Yapısalcılık
d. Evrimselci

7. Amerikan Psikoloji Birliği'nin ilk kadın başkanı hangisidir?
a. Margaret Washburn
b. Anna Freud
c. Jane Goodall
d. Mary Calkins

8. Boston ve Mumbai'den iki profesör bir araştırma projesi için Amerikan ve Hintli öğrencilerinin aynı problemlere nasıl yaklaştıklarını belirlemeye çalışıyorlar. Bu profesörler araştırmalarında hangi bakış açısını kullanmaktadırlar?
a. Hümanist
b. Sosyo-kültürel
c. Biyolojik
d. Psikodinamik

9. Hangi bakış açısı insanların zihinsel kabiliyetlerinin uyum süreçlerine hizmet ettiğini savunur?
a. Bilişsel
b. Hümanistik
c. Evrimselci
d. Sosyo-kültürel

10. Hasta oldunuz ve vaktinizi evde CourtTV izleyerek geçiriyorsunuz. İzlediğiniz davalarda hangi tür psikologlar hazır bulunur?
a. Sağlık
b. Sosyal
c. Adli
d. Gelişimsel

11. Hangisi bilişsel bir psikoloğun soracağı bir sorudur?
a. Bazı çocukların neden hayali arkadaşları olur?
b. Bazı öğrenciler neden her önemli sınavları varken hasta olurlar?
c. İnsanların daha hızlı kullanabileceği bir klavye nasıl tasarlanır?
d. Çift dil bilen kişiler iki dili aynı anda nasıl bilebiliyorlar?

12. Hangi tür psikologlar insan psikolojisinin genetik yönleriyle en az ilgilenirler?
a. Endüstriyel-Kurumsal psikologları
b. Gelişimsel psikologları
c. Kişilik psikologları
d. Biyoloji psikologları

13. Psikolojide yüksek ünvanları olanlar nerelerde çalışırlar?
a. Akademik çevre
b. Hastane ve klinikler
c. İş Hayatı ve devlet
d. Bağımsız klinikler

14. Şiddet riskinin ölçülmesinde hangisi dinamik bir faktör olarak sayılır?
a. Cinsiyet
b. Madde kullanımı
c. Yetiştirilme tarzı
d. Hüküm giydiği yaşı

15. P4QR'ın hangi sürecinde yazılı materyal ile geçmiş bilgilerinizi bağdaştırmalısınız?
a. Yansıtma
b. Anlatma
c. Gözden geçirme
d. Soru sorma

Yazılı Soruları

1. Psikolojinin amaçları göz önünde bulundurulduğunda, psikologları optimist olarak sınıflandırmak neden uygundur?

2. Aynı araştırma sorusunu psikolojinin yedi bakış açısıyla incelemek neden yararlıdır?

3. Psikoloji alanı neden araştırma ve uygulamayı aynı anda barındırır?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'i (www.mypsychlab.com) ziyaret ederek aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki çalışmaları tamamlayın.

Program 1: Geçmiş, Şimdi ve Söz Vermek



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izlerken (kitapta adı geçenlerin yanında) özellikle bu terimlere ve insanlara dikkat edin.

- *ERP (event-related-potentials, olayla-ilgili-potansiyeller)*—beyin dalgalarındaki değişimin elektroplograf ile kaydedilip belirli iç ve dış olaylarla tetiklenmesi.
- *Heisenberg Belirsizlik İlkesi* (Heisenberg indeterminacy principle)—izlenimlerimizin başkalarını nasıl incelediğimiz ve değerlendirdiğimiz ile şekillendiğini belirten ilke.
- *Mahzarin Banaji*—ön yargı konusunu incelemek için dolaylı yollardan reaksiyon zamanını ve beyin aktivitelerini kullanır.
- *Emanuel Donchin*—beyinlerin şaşkınlığı biz yaşamadan önce ölçtüğünü keşfetmiştir.
- *G. Stanley Hall*—1883 yılında ilk Amerikan psikoloji laboratuvarını kurmuştur.
- *Liz Phelps*—M. Banaji ile önyargı üzerine beyin odaklı çalışmalar yapmıştır.
- *Robert Rosenthal*—vücut dilinin ne düşündüğümüz ve hissettiğimizi yansıttığını göstermiştir.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Hangisi psikolojiyi en iyi biçimde tanımlar?
   a. İnsanların sosyal gruplardaki etkileşimlerini inceleyen bilim dalıdır
   b. Beyin ile zihin arasındaki ilişkiyi inceleyen düşünce tarzıdır
   c. Bireylerin davranışlarını ve zihinsel süreçlerini inceleyen bilim dalıdır
   d. Organizmaların belirli şartlar altında nasıl davrandıklarını tahmin eden kuramdır

2. Psikologlar ile bilim adamlarının ortak yanı hangisidir?
   a. Fizik ve kimya ile anlaşmazlığa düşen araştırma yöntemleri geliştirmek
   b. Teorilerini deneysel şartlar ile dikkatli bir şekilde denemek
   c. Bilgi toplarken kendi önyargılarını yok saymak
   d. İç gözlemsel teknikleri kullanmak

3. P-300 dalgasını barındıran Donchin'in araştırmasının odağı nedir?
   a. Beyin ile zihin arasındaki ilişki
   b. Kişiliğin belirlenmesinde soyu çekimin rolü
   c. Zihinsel hastalıkların gelişimi
   d. Algıda durumsal faktörlerin rolü

4. Psikolojik araştırmanın ana hedefi nedir?
   a. Zihinsel hastalıkları tedavi etmek
   b. Davranışların biyolojik sebeplerini bulmak
   c. Davranışı tahmin, bazı durumlarda da kontrol etmek
   d. Geçerli yasal deliller ortaya koymak

5. *Candid Camera* bölümünde erkek ve kız çocuklarının tepkileri benzerdi. Profesör Zimbardo'ya göre bu reaksiyonun sebebi nedir?
   a. Gençlerin kolay bir şekilde utanabilmeleri
   b. Güzel bir öğretmenin beklentileri karşılamaması
   c. Cinsel uyarımın insan davranışlarını etkilemesi
   d. İnsanların gerçek tepkilerini saklamasının gerekliliği

6. EEG ne ölçer?
   a. Kalp ritmi
   b. Vücuttaki hormon değişikliği
   c. Yerçekimine karşı koyabilmek için harcanan enerji
   d. Beyin aktivitesi

7. Robert Rosenthal'ın araştırmasına göre hangi yöntem ile yalan söyleyen kişi belirlenebilir?
   a. Göz hareketlerinin incelenmesi
   b. Ses tonunun dinlenmesi
   c. Sosyo-kültürel faktörlerin göz önünde bulundurulması
   d. Vücut diline bakılması

8. William James aşağıdaki konulardan hangilerini psikolojinin ana konuları olarak belirlemiştir?
   a. Reaksiyon zamanları, duyusal uyarıcı, kelime çağrışımları
   b. Farkındalık, benlik, duygular
   c. Şartlı tepkiler, psikofizik
   d. Deneysel tasarım, bilgisayar modeller

9. "Paris in the the spring" tabelasının yanlış okunmasından ne öğrendik?
   a. Sanatçının bakış açısına alıştırıldığımızı
   b. Deneyim sebebiyle belirli bir şekilde tepki verdiğimizi
   c. Beklenmeyen olayların beyindeki P-300 dalgalarını tetiklediğini
   d. Beklentilerimizi yıkan olaylar ile dalga geçtiğimizi

10. Amigdala, beyinde hangisinin süreçlendirilmesinden sorumludur?
   a. Ses
   b. Sosyal statü
   c. Yüzler
   d. Duygu

11. Mahzarin Banaji'ye göre IAT hangi işlemsel uygulama için kullanılabilir?
   a. Polislerdeki saklı önyargının incelenmesi
   b. Aile bireyleri arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi
   c. Entellektüel yeteneğin değerlendirilmesi
   d. Anlaşma sürecinde birinin yalan söylediğini belirlemek

12. Amerika'nın ilk psikoloji laboratuvarını kim bulmuştur?
   a. Wilhelm Wundt
   b. William James
   c. G. Stanley Hall
   d. Sigmund Freud

13. Wundtçu psikologların (Hall gibi) William James'in psikoloji konseptlerine karşı tepkileri ne olmuştur?
   a. Küçük şüphelerle kabul etmişlerdir
   b. Farkındalık ve benlik konularını ekleyerek katkıda bulunmuşlardır
   c. Bilimsel olmadığı gerekçesiyle reddetmişlerdir
   d. Sigmund Freud'un düşüncelerini eklemek için gözden geçirmişlerdir

14. Analiz seviyelerinden hangisi kişinin karmaşık bir durumdaki davranışı ile ilgilidir?
   a. Kozmolojik seviye
   b. Kütlesel seviye
   c. Moleküler seviye
   d. Mikro seviye

15. Robert Rosenthal'e göre aşağıdakilerden hangisi alkoliklerin tedaviye başlamalarında etkilidir?
   a. Gelirleri
   b. İçki kullandıkları yıl sayısı
   c. Tedaviyi tavsiye eden doktorun dış görüntüsü
   d. Doktorun ses tonu

16. Aşağıdaki psikologlardan hangisi insanların duyusal süreçlerini, yargılamaları, dikkatleri ve kelime bağdaştırmalarını inceleyen ilk kişidir?
   a. G. Stanley Hall
   b. William James
   c. Wilhelm Wundt
   d. Sigmund Freud

17. Birçok psikolog insan davranışını hangi analiz seviyesinde incelemiştir?
   a. Moleküler
   b. Macro
   c. Mikro
   d. Kütlesel

18. *Piskoloji İlkeleri*'ni kim yazmış ve bu nedenle son yüzyılın en önemli psikologlarından biri olmuştur?
   a. G. Stanley Hall b. Wilhelm Wundt
   c. William James d. Sigmund Freud

19. Hangi varsayım, dolaylı olarak önyargının incelenmesi konusunda tepki zamanının kullanılmasının asıl nedenidir?
   a. Bazı etnik gruplara ait kişiler, diğer etnik gruplara ait kişilerden entellektüel olarak daha hızlıdırlar
   b. Hafızada güçlü bir biçimde bağdaştırılmış konular daha çabuk onaylanırlar
   c. Ön yargı başka bir biçinmde incelenemez
   d. İnsanlar duygusal anılara, duygu barındırmayan anılardan daha yavaş tepki verirler

20. Ön yargı hangi analiz seviyesinde incelenir?
   a. Mikro seviye
   b. Moleküler seviye
   c. Kültesel seviye
   d. Hepsi

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Psikologlar çok fazla araştırma ve psofesyonel aktivitelerinde bulunmalarına rağmen, psikolojinin temelini oluşturan bazı konular vardır. Bunlar nelerdir?

2. Psikoloji bilim dalı için normal davranışın incelenmesi, anormal davranışın incelenmesinden daha önemlidir. Neden?

3. İnsanlar yarar elde edecekleri halde neden terapistlerden yardım almayı seçmezler? Aklınıza gelen tüm sebepleri sıralayınız.

4. Kültürünüz, yaşınız, cinsiyetiniz, eğitim seviyeniz ve geçmiş deneyimleriniz; sizlerin olaylar karşısında, kendi davranışlarınız ve başkalarının davranışları hakkında hangi ön yargıları yaratır?

5. Düşünmek bir davranışmıdır? Nasıl incelenmelidir?

6. 2500 yılını hayal edin. Psikolojik ve biyolojik araştırmanın sınırları o zaman nasıl olacak? Bu iki araştırma alanı daha mı beraber olacak yoksa farklılıkları daha da mı ortaya çıkacak?

AKTİVİTELER

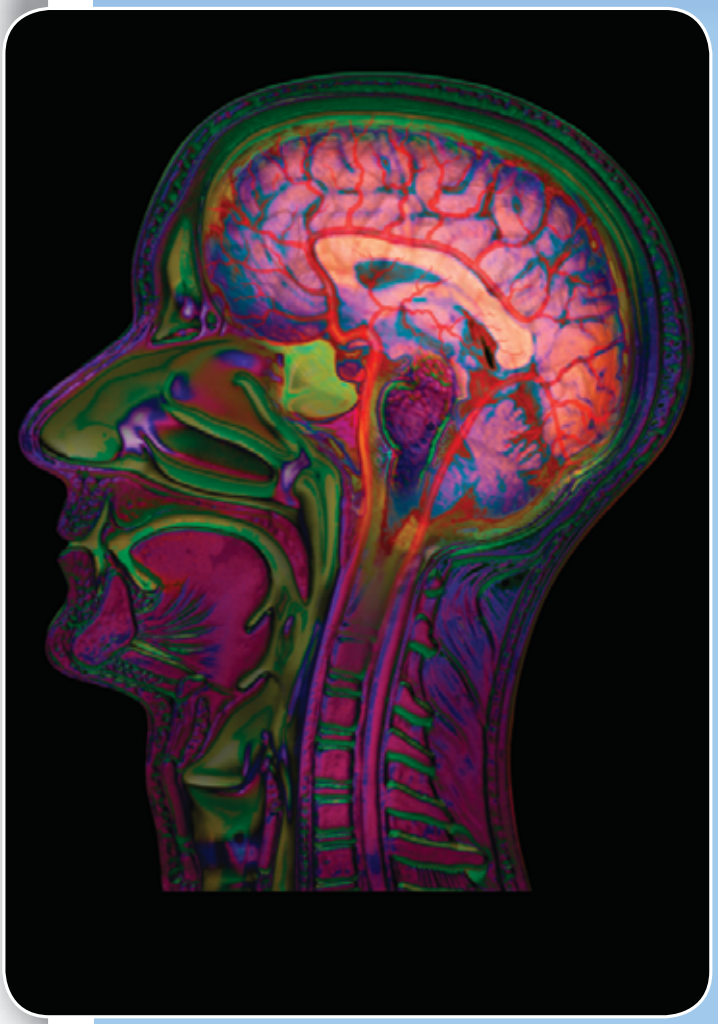
1. Günlük tutun. Olayları, düşüncelerinizi, duygularınızı, gözlemlerinizi ve her gün ilginizi çeken soruları yazın. Rutin ve farklı gelişen olayları not edin. Sonrasında davranışlarınızın sebeplerini düşünün. Bu derste ilerledikçe notlarınızı gözden geçirin ve gözlemleriniz ile sorularınızın öğrendiklerinizde nasıl yansıdığını farkedin.

2. Psikolojinin temellerinden bir veya ikisini inceleyin. Arkadaşlarınıza deneysel durumu açıkladıktan sonra, "Kendi deneyimleri nasıl olurdu?" diye sorun. Çalışmanın sonuçları ile onların cevaplarının uyumluluğunu karşılaştırın. İçgözlemlerin açık veya belirsiz olmasını hangi faktörler etkiler? Düşünün.

3. Günlük hayatınızı gözden geçirdiğinizde, haberleri izlemek, trafikten kurtulmaya çalışmak, zaman ve paranızı nasıl kullanacağınız hakkında kararlar vermek, psikologların insan davranışını çalışırken ilgilenebilecekleri konuları düşünün.

2

Psikolojide Araştırma Yöntemleri



Araştırma Süreci 23
Gözlemci Ön Yargıları ve İşlemsel Tanımlar • Deneysel Yöntemler: Alternatif Açıklamalar ve Kontrol İhtiyacı • Korelasyon Yöntemleri • Alt Algısal Etki?

Psikolojik Ölçüm 31
Güvenirlik ve Geçerliğe Ulaşma • Özbildirim Ölçekleri • Davranışsal Ölçüler ve Gözlemler

Yaşamınızda Psikoloji 32
Anket Çalışmaları Tavırlarınızı Etkileyebilir mi?

İnsan ve Hayvan Üzerinde Yapılan Araştırmalarla İlgili Etik Sorunlar 35
Bilgilendirilmiş Rıza • Risk/Kazanç Değerlendirmesi • Kasıtlı Aldatma • Bilgilendirme • Hayvan Araştırmalarında Sorunlar

Araştırmaların Eleştirel Tüketicisi Olmak 38

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 39
Sayı Becerisi Neden Önemlidir?

Ana Noktaların Özeti 40

Birinci bölümde, *Psikoloji ve Yaşam'ın* bitiminde cevaplanmış olmalarını isteyeceğiniz bir soru listesi hazırlamanızı söylemiştik, hatırlarsınız. Geçmişte bu kitabı kullanan öğrenciler, bu isteğe ilginç sorularla yanıt verdiler. Aşağıda bu sorulardan bazıları yer almaktadır:

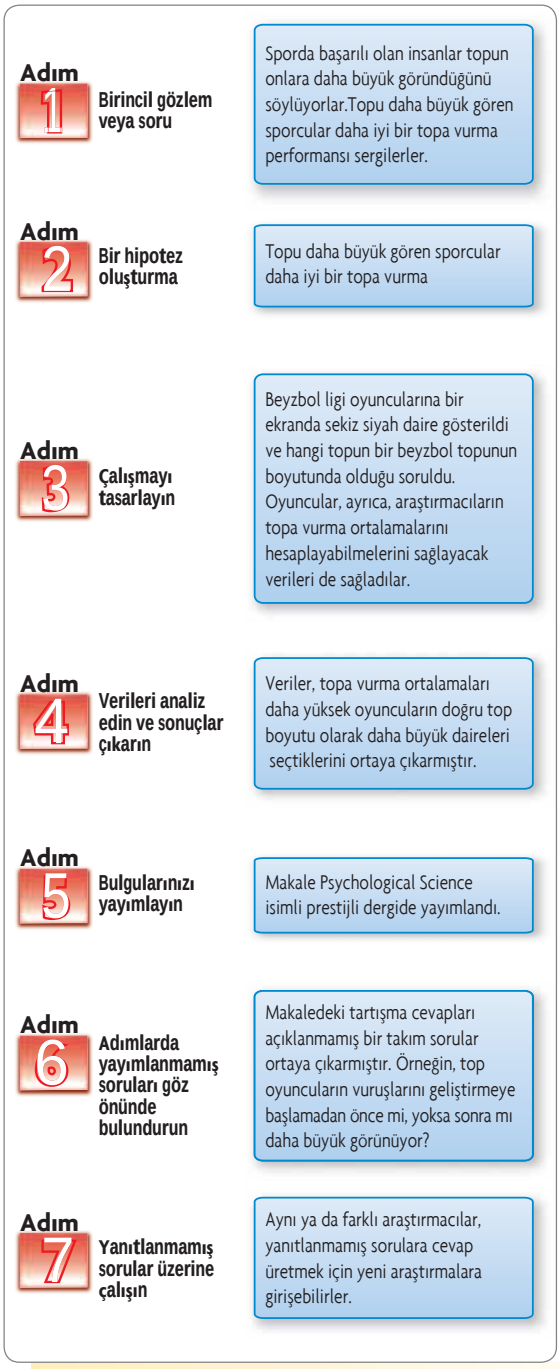
- "Acı" yemek yemek neden acı vericidir?
- Çocuğa şaplak atmak kötü bir davranış mıdır?
- Bellek çalışması bana sınavlarda yardımcı olur mu?
- İnsanların gönüllü olmasını nasıl sağlıyorsunuz?

Bu kısımda, psikologların öğrencileri en çok ilgilendiren sorulara nasıl yanıtlar ürettiklerini açıklamaya çalıştık. Psikolojinin, araştırma alanına bilimsel yöntemi nasıl uyguladığına odaklandık. Psikologların bir araştırmayı nasıl tasarladıklarını bilmenizi istiyoruz: Psikologlar çalıştıkları karmaşık ve sıklıkla muğlak olan olgulardan (insanların nasıl hissettiği, düşündüğü, davrandığı) nasıl sağlam sonuçlar çıkarırlar? Hayatınızda hiçbir bilimsel araştırma yapmadıysanız bile bu bölümdeki bilgilerin üzerine çalışmak size faydalı sağlayacaktır. Burada esas amaç, size doğru soruları nasıl soracağınızı ve psikolojik olguların nedenleri, sonuçları ve bağıntıları hakkındaki yanıtları nasıl değerlendireceğinizi öğreterek eleştirel düşünme becerileri geliştirmenizde yardımcı olmaktır. Kitle iletişim araçları genellikle haberlere şu şekilde başlarlar: "Yapılan araştırmaya göre…" Akıllı şüpheciliğinizi keskinleştirerek, günlük yaşamda karşılaştığınız araştırma temelli sonuçları daha mantıklı bir şekilde süzen bir tüketici olmanızda size yardımcı olacağız.

Araştırma Süreci

Psikolojide araştırma süreci, genellikle birbiri ardına gelen birkaç adıma bölünebilir (bkz. **Şekil 2.1**). Süreç genellikle 1. Adımla başlar. Burada gözlemler, inançlar, bilgiler ve genel malumatlar kişinin bir olgu hakkında yeni fikirler geliştirmesine ya da bunun üzerine farklı bir biçimde düşünmesine neden olurlar. Araştırmacıların soruları nerede oluşur? Bazıları olay, insan ya da insan olmayan çevrenin doğrudan gözlemlenmesi ile gelir. Bazıları ise alanın geleneksel bölümlerine yönelirler: Bazı sorunlar önceki bilim insanlarından aktarılmış "cevaplanmamış büyük sorular" olarak kabul edilir. Araştırmacılar genellikle bu eski fikirleri orijinal bir bakış açısı sunacak benzersiz bir şekilde ortaya koyarlar. Gerçekten yaratıcı bir düşünürün ayırıcı niteliği, bilimi ve toplumu daha iyi bir yöne taşıyan yeni bir hakikati keşfetmesidir.

Psikologlar olgular hakkında bilgi topladıkça, araştırma soruları oluşturmada önemli bir bağlam olacak teoriler yaratırlar. Bir **teori** olgular bütüncesini veya bir olguyu *açıklayan* düzenli kavramlar bütünüdür. Birçok psikoloji teorisinin genel çekirdeğinde, **belirlenimcilik** (determinism) vardır. Belirlenimcilik, bütün olayların- fiziksel, zihinsel ve davranışsal- özgül nedensel faktörlerin sonucu olduğu ve onlar tarafından belirlendiği fikridir. Bu nedensel faktörler bireyin çevresinde ya da kendi içinde olanlarla sınırlıdır. Ayrıca araştırmacılar davranış ve zihinsel süreçlerin *kurallı ilişki kalıplarını* izlediklerini de varsayıyorlar. Bu kalıplar araştırma yoluyla keşfedilebilir ve ortaya çıkarılabilir kalıplardır. Psikoloji teorileri, tipik olarak bu kurallı kalıpların altında yatan nedensel kuvvetler hakkındaki iddialardır.



ŞEKİL 2.1 Bir Araştırmayı Gerçekleştirme ve Raporlama Sürecinin Adımları

Bilimsel süreçteki adımları örneklendirebilmek için, beyzbol oyuncularının top boyutu algıları ile gerçek topa vurma ortalamaları arasında bir ilişki bulmaya çalışan bir projeyi kullandık. (Witt & Proffitt, 2005).

teori: Olgular bütününü veya bir olguyu açıklayan düzenli kavramlar bütünü.

belirlenimcilik: Bütün olayların, fiziksel, davranışsal veya zihinsel, potansiyel olarak bilinebilir nedensel faktörler tarafından belirlendiğini savunan doktrin.

Psikolojide bir teori sunulduğunda, bu teorinin genellikle hem bilinen gerçeklerle uyumlu olması hem de araştırma sürecinin *2. Adımında* olduğu gibi yeni hipotezler üretmesi beklenir. **Hipotez** neden ve sonuç arasındaki ilişki hakkında deneysel ve test edilebilir bir ifadedir. Hipotezler "…ise o zaman" tahminleri olarak ifade edilirler ve belirli koşullardan belirli sonuçlar çıkarırlar. Örneğin, bir çocuk televizyonda çok fazla şiddet içerikli program izlers*e o zaman* yaşıtlarına karşı daha saldırgan bit tutum sergileyebilir, gibi bir tahminde bulunabiliriz. "… ise o zaman" bağlantısını doğrulamak için araştırma gereklidir. *3. Adıma* gelince, araştırmacılar hipotezlerini sınamak için *bilimsel yönteme* ihtiyaç duyarlar. Bilimsel yöntem, hataları en aza indirecek ve güvenilir sonuçlar çıkmasını sağlayacak yollarla kanıt toplama ve yorumlama amaçlı genel prosedürler kümesidir. Psikoloji, bilimsel yöntemin belirlediği kuralları takip ettiği müddetçe bir bilim olarak kabul edilir. Bu kısmın büyük bölümü bilimsel yöntemi açıklamaya ayrılmıştır. Araştırmacılar verilerini topladıkları zaman, *4. Adıma* geçerler, bu noktada verileri analiz eder ve sonuçlar çıkarırlar.

Araştırmacılar ellerindeki verilerin, alanda etki yaratacağını düşünürlerse, *5. Adıma* geçerler ve makalelerini yayımlanması için bir dergiye verirler. Yayımın mümkün olması için, araştırmacıların gözlemlerinin ve veri analizlerinin tam kayıtlarını diğer araştırmacıların anlayabileceği ve değerlendirebileceği bir şekilde tutmaları gerekir. Gizlilik yasaktır çünkü bütün verilerin ve yöntemlerin eninde sonunda *kamuoyu değerlendirmesine* açılması zorunludur; yani diğer araştırmacıların verileri ve yöntemleri inceleme, eleştirme, tekrarlama ya da çürütme fırsatları olmalıdır.

Amerikan Psikoloji Derneği ya da Psikoloji Bilimi Derneği gibi örgütlerin dergilerinde birçok psikoloji araştırması yer almaktadır. Araştırma yazıları dergilere teslim edildiklerinde, *meslektaş denetiminden* geçerler. Her bir yazı genellikle iki ile beş kişilik alan uzmanlarına gönderilir. Bu araştırmacılar yazının mantığı, metodolojisi ve sonuçları üzerine ayrıntılı analizler yaparlar. Ancak bu uzmanlar yeterince tatmin olduklarında, bu yazılar akademik yazı statüsü kazanabilirler. Bu, zorlu bir süreçtir. Örneğin, 2007 yılında Amerikan Psikoloji Derneği, ona iletilen yazıların yüzde 76'sını reddetmiştir. Meslektaş denetimi elbette mükemmel işleyen bir süreç değildir, şüphesiz ki bazı önemli araştırma projelerin değeri bilinmiyor bazıları da es geçiliyor ama bu süreç dergilerin çoğunda okuduğunuz araştırmaların standartlarını yükseltiyor.

Beşinci adımda, psikologlar genellikle sonuçlarını daha geniş kitlelere de yaymaya çalışırlar. George Miller (1969) Amerikan Psikoloji Derneği başkanlık konuşmasında, profesyonel psikologların sorumluluğunun "sadece uzman rolü üstlenmek değil, aynı zamanda psikolojiyi kendilerine uygulamaya çalışmak sonra da ihtiyacı olanlara, yani herkese, ulaştırmak olduğunu söylemiştir (s. 1071). Vardığı bu sonuç çok önemli bir sonuçtur. Kendi başına çalışan psikologlar genellikle kitap yazar ve geniş kitlelere yönelik sunumlar yaparlar. Amerikan Psikoloji Derneği ve Psikoloji Bilimi Derneği gibi önemli meslekî örgütler ayrıca basın bültenleri yayımlar ve araştırmacıların psikoloji hakkında bilgi verdikleri halk forumları düzenlerler.

Araştırma sürecinin *6. Adımında,* bilim camiası araştırma hakkında görüşlerini bildirir ve çalışmanın cevap üretmediği soruları belirler. Çoğu araştırma makalesi bu sürece bir *tartışma* oturumunda başlar, burada araştırmacılar çalışmalarının çıkarımlarını ve sınırlarını ortaya koyarlar. Gelecekte olmasını arzuladıkları araştırma türlerini net bir şekilde açıklayabilirler. Veriler hipotezi tam olarak desteklemediğinde, araştırmacılar teorileri üzerine yeniden düşünürler. Böylece teori ve araştırma arasında sürekli bir etkileşim oluşur. *7. Adımda,* gerçek araştırmacılar ya da onların meslektaşları açık sorular üzerine çalışabilir ya da araştırma döngüsüne yeniden başlayabilirler.

Bu araştırma süreci, bilimsel yöntemin uygun kullanımına odaklanır. Bilimsel yöntemin amacı, araştırmacıların maksimum nesnellikle sonuç çıkarmalarını sağlamaktır. Sonuçlar, araştırmacının duyguları ve kişisel ön yargılarından etkilenmediği ölçüde *nesneldir.* Gelecek iki bölümün her biri *nesnelliğin zorluğu* ile başlamaktadır, sonrasında bilimsel yöntemin sunduğu *çare* açıklanmaktadır.

GÖZLEMCİ ÖN YARGILARI VE İŞLEMSEL TANIMLAMALAR

Farklı insanlar aynı olayları gözlemlediklerinde, her zaman aynı şeyi "görmezler". Bu bölümde, *gözlemci ön yargısı* sorununu açıklayacağız, daha sonra araştırmacıların önlem olarak benimsedikleri çarelere bakacağız.

Nesnelliğin Zorluğu Gözlemci ön yargısı, gözlemcinin kişisel değerleri ve beklentileri yüzünden oluşan hatadır. İnsanlar bazen olanı değil görmeyi ya da duymayı bekledikleri şeyleri görürler ya da duyarlar. Şu önemli gözlemci ön yargısı örneğini inceleyin. Yirminci yüzyılın önde gelen psikologlardan Hugo Munsterberg aralarında gazetecilerin de bulunduğu kalabalık bir izleyici kitlesine barış hakkında bir konuşma yaptı.



Katılımcılar, izleyiciler ve televizyondan izleyenler gözlemci ön yargısına maruz kalırlar. Gerçekte olanı nasıl belirleyebilirsiniz?

hipotez: İki ya da daha fazla olay veya değişken arasındaki deneysel ve test edilebilir açıklamadır; genellikle belirli sonuçların belli koşullardan kaynaklanacağı tahminine dayanır.

gözlemci ön yargısı: Gözlemcinin kişisel güdü ve beklentilerinden kaynaklanan kanıt çarpıtması.

Gazetecilerin gördükleri ve duyduklarından yaptıkları haberleri şu şekilde özetledi:

> *Gazeteciler hemen önümdeki platformda oturdular. Bir adam dinleyicilerin konuşmamda çok etkilenip sessizce dinlediklerini yazdı; bir başkası konuşmamın alkışlarla kesildiğini ve konuşmamın sonundaki alkışların dakikalar sürdüğünü yazdı. Bir adam muhalifim konuşurken sürekli gülümsediğimi yazdı; diğeri yüzümün sürekli ciddi durduğunu ve gülümsemediğimi yazdı. Bir tanesi yüzümün heyecandan kıpkırmızı olduğunu söyledi; diğeri bembeyaz olduğumu fark etti. (1908, s. 35-36) Gazetelere dönüp gazetecilerin yazdıklarının siyasi fikirleri ile ne kadar ilişkili olduğuna bakmak ilginçtir. O zaman gazetecilerin ne gördüklerini varsaydıklarını anlayabiliriz.*

Günlük yaşamınızda gözlemci ön yargıları ile ilgili örneklere bakabilirsiniz. Yakın bir ilişkiniz olduğunu varsayalım, mesela. Partnerinizin davranışlarını algılayış biçiminiz değerlerinizden ve beklentilerinizden nasıl etkilenir? 125 evli çift üzerinde yapılan bir araştırmaya bir bakalım.

> Çiftler, aralarında on dakikalık iki konuşma yaparken videoya kaydedildiler (Knobloch ve ark., 2007). Bir konuşmada, çiftler ilişkilerinin olumlu bir boyutunu konuştular; diğerinde ise ilişkilerinin geleceği hakkında ne kadar emin olduklarını (daha çok ya da daha az) değiştiren yakın zamandaki beklenmedik bir olay üzerine konuştular. Her bir konuşmadan sonra, çiftler eşlerinin ne kadar soğuk ya da serinkanlı olduğu ya da konuşmayı ne kadar domine etmeye çalıştığı ile ilgili puanlar verdiler birbirlerine. Araştırmacılar, ayrıca, çiftlerle hiçbir bağlantısı olmayan insanlardan konuşmaları izlemelerini ve değerlendirmelerini istediler. Tarafsız puanların sağladığı taban çizgisine karşı, çiftlerin puanları tutarlı bir gözlemci ön yargısı gösterdi. Ön yargının yönü, her bir tarafsız gözlemcinin kendi ilişkisinin geleceği hakkında ne kadar emin olduğunu söylediğine bakılarak belirlenmişti. Örneğin araştırmacılar, "evlilikleri hakkında emin olan katılımcıların, çıplak göze normal görünen konuşmalara daha güçlü reaksiyonlar verdiklerini" ortaya koydular." (s. 173).

Bu çalışma beklentilerin farklı gözlemcileri farklı sonuçlar almaya nasıl yönlendirebileceğini göstermektedir. Gözlemcilerin ön yargıları *filtre* görevi görmekte ve bazı şeylerin ilgili ve önemli olarak fark edilmesini, bazılarının ise ilgisiz ve anlamsız olarak es geçilmesini sağlamaktadır.

Şimdi bu dersi psikoloji deneylerine uygulayalım. Araştırmacılar genellikle gözlem yapma işi ile uğraşırlar. Her gözlemcinin farklı öncel deneyimler kümesini bu gözlemlere kattığı (ve bu gözlemleri genellikle belli bir teoriye göre yaptığı) göz önünde bulundurulursa, gözlemci ön yargılarının neden problem yarattığı anlaşılabilir. Araştırmacılar davranışları ön yargısız bir şekilde ve "çıplak gözle" gözlemlediklerinden emin olmak için sıkı çalışmak zorundadırlar. Araştırmacılar gözlemlerinin öncel beklentilerden en az şekilde etkilendiklerinden emin olmak için ne yapmalıdırlar?

Çözüm Gözlemci ön yargılarını en aza indirmek için, araştırmacılar standardizasyona ve işlemsel tanımlamalara başvururlar. **Standardizasyon**, veri toplamanın bütün safhalarında tek tip ve tutarlı prosedürler kullanmaktır. Bütün test özellikleri ve deneysel durumlar yeterli bir biçimde standartlaştırılmalıdır ki böylece bütün araştırma katılımcıları aynı deneysel durumları deneyimleyebilsin.

Standardizasyon, soruları aynı şekilde sorma ve yanıtları önceden belirlenmiş kurallara göre puanlamadır. Sonuçların basılması ya da kaydedilmesi, farklı zamanlarda farklı mekânlarda farklı katılımcı ve araştırmacılarla yapılmış araştırmalarla karşılaştırma yapma imkânı sağlar.

Gözlemlerin de standartlaştırılması gerekmektedir: Bilim insanları teorilerindeki kavramları başka dillerde tutarlı anlamlara çevirmek için çözüm üretmelidirler. Kavramların anlamlarını standartlaştırmak için strateji, işlemleştirmedir. **İşlemsel tanım**, bir kavramı onu ölçmek ya da onun varlığını belirlemek için kullanılan özgül işlemler ve prosedürler bakımından tanımlayarak deney içindeki anlamını standartlaştırır. Deneydeki bütün değişkenlere işlemsel tanımlar verilmelidir. **Değişken,** ölçü ya da tür bakımından değişen her türlü faktördür.

Deneysel kurgularda araştırmacılar genellikle iki türlü değişken arasında neden sonuç ilişkisi olduğunu kanıtlamaya çalışırlar. **Bağımsız değişken** araştırmacıların üzerinde oynadıkları faktördür ve ilişkinin nedensel bölümü olarak işlev görür. İlişkinin sonuç bölümünü ise **bağlı değişken** oluşturur; bu, deneycinin ölçmeye çalıştığı şeydir. Araştırmacının iddia ettiği neden sonuç ilişkisi doğru ise, bağlı değişkenin değeri, bağımsız değişkenin değerine *bağlı olacaktır*. Daha önce bahsettiğimiz, çocukların çok fazla şiddet içerikli televizyon programı izlemeleri durumunda yaşıtlarına karşı daha saldırgan olacağı hipotezini test etmek istediğinizi hayal edelim. Her katılımcının izleyeceği şiddet içerikli program miktarını belirleyeceğiniz (bağımsız değişken) ve sonra da bu katılımcının ne kadar saldırganlık gösterdiğini (bağlı değişken) değerlendireceğiniz bir deney kurgulayabilirsiniz.

Bu yeni kavramları gerçek bir deney bağlamında kullanalım. Betimleyeceğimiz araştırma projesi, önemli bir felsefi soru ile başlıyor: İnsanların özgür iradeleri var mıdır, yoksa davranışları onların kontrolü dışındaki genetik ve çevresel kuvvetler ile mi belirlenmektedir? Çalışma bu soruyu yanıtlamaya çalışmıyor. Bunun yerine, araştırmacılar farklı bireylerin bu soruya verdikleri yanıtların (*özgür iradeye* mi yoksa *belirlenimciliğe* mi inandıkları) bu bireylerin davranışları üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu bulmaya çalıştılar (Vohs & Schooler, 2008). Araştırmacılar, belirlenimci bir dünya görüşüne sahip insanların, kontrolün kendilerinde olmadığını düşündüklerinden kötü davranışlardan dolayı kendilerini daha az sorumlu hissedeceklerini düşündüler. Bu hipotezi test etmek için, öğrencilere sınavda kopya çekme fırsatı verdiler!

Sayfa 26'daki **Şekil 2.2** deneyin önemli yönlerini göstermektedir. Araştırmacılar yaklaşık olarak 120 lisans öğrencisini katılımcı olarak aldılar. Çalışmanın bağımsız değişkeni, katılımcıların özgür irade ile belirlenimcilik hakkındaki düşünceleriydi.

---

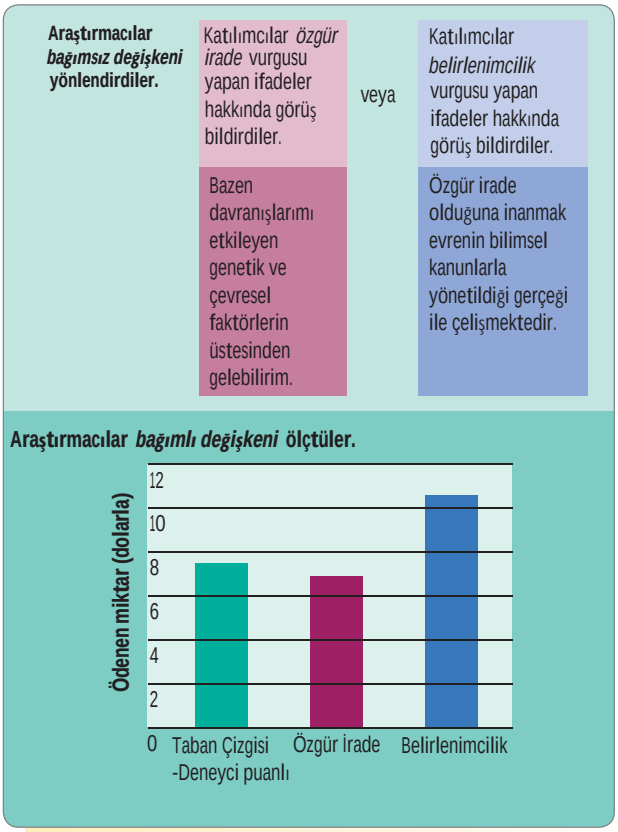
standardizasyon: Bir teste, görüşmeye ya da deneye katılan herkese uygulamak ya da verileri kaydetmek üzere kullanılan tek tip yöntemler.

işlemsel tanım: Bir değişkenin veya koşulun varlığını belirlemek için özel durumlar veya prosedürlerle tanımlanması.

değişken: Deney ortamında miktar ve tür bakımından değişen faktör.

bağımsız değişken: Deneysel bir kurguda, araştırmacının bağlı değişken değerleri üzerinde etkili olması beklentisiyle kullandığı değişken.

bağlı değişken: Bir deney ortamında, araştırmacının varyasyonun bağımsız bir değişken üzerindeki etkisini değerlendirebilmek için ölçtüğü değişken.



ŞEKİL 2.2 Deney Unsurları

Araştırmacılar hipotezlerini test etmek için bağlı ve bağımsız değişkenler için işlemsel tanımlar ürettiler.

Vohs, K.D. & Schooler, J.W. (2008) Özgür iradeye inanma değeri: Belirlenimciliğe inancı teşvik etmek kopyayı arttırıyor. Psychological Science, 19, s. 49-54. Wiley-Blackwell'in izni ile basılmıştır.

Bu değişkeni yönlendirebilmek için araştırmacılar öğrencilere 15 ifade verdiler ve bu ifadelerin her biri üzerine bir dakika düşünmelerini istediler. Bekleyebileceğiniz gibi, bu ifadeler özgür irade ve belirlenimcilik durumları için farklıydı. Şekil 2.2'de örnekler sunduk.

Araştırmacılar, hipotezlerini test etmek için öğrencilere kopya çekmeleri için fırsat verdiler. Deneyde, öğrencilerden Yüksek Lisans Kayıt Sınavı deneme testlerinden 15 problem çözmeleri istendi. Her doğru cevap için bir dolar kazanacaklardı. Katılımcılar cevaplarını deneyci olmadan doldurdular. Bu, kopya çekme için bağlamı oluşturdu: Deneyci bir katılımcının kendine vermesi gerekenden daha fazla ödediğini asla bilmeyecekti. Deney için bağlı değişken katılımcıların kazandıkları para miktarıydı.

Şekil 2.2 araştırmanın sonuçlarını göstermektedir. Ortalama öğrencilerin 15 test sorusundan gerçekte nasıl puan alacaklarını belirlemek için araştırmacılar, katılımcıların performanslarını kendileri puanladılar. Böylece öğrencilerin ne kadar para kazanabileceklerini görmeye çalıştılar. "Taban Çizgisi-Deneyci Puanlı" yazan sütun bu bilgiyi vermektedir. Şekil 2.2'deki diğer iki sütundan görebileceğiniz gibi, bağımsız değişkenler, araştırmacıların beklediği gibi, bağlı değişkenler üzerinde etki yaptılar. Belirlenimciliğe teşvik edilen öğrenciler kendilerine özgür iradeye odaklanan öğrencilerden dört dolar daha fazla ödediler. Deneyci puanlı taban çizgisi sayesinde, belirlenimci öğrencilerin kopya çektiği sonucunu çıkarabiliyoruz çünkü bu çizgi özgür irade tercihli öğrencilerle aynı seviyededir. Deneysel değişkenleri işlemleştirebileceğiniz ve aynı hipotezi farklı şekillerde test edebileceğiniz diğer yollar hakkında bir düşünün. Örneğin, kopya çekmeyi farklı bir tarzda incelemek isteyebilirsiniz ya da sonuçları yaşamın diğer durumları için genelleştirebilirsiniz. Bu tip bir ilgi, deneysel yöntemleri keşfetmemiz için bir geçiş sağlayacaktır.

DENEYSEL YÖNTEMLER: ALTERNATİF AÇIKLAMALAR VE KONTROL İHTİYACI

Günlük deneyimlerden bildiğiniz üzere insanlar aynı sonuçlar için farklı nedenler söyleyebilirler. Psikologlar, nedensellik hakkında kesin iddialarda bulunmaya çalıştıklarında bu sorun ile karşılaşırlar. Nedensel muğlaklığı aşmak için araştırmacılar **deneysel yöntemler** kullanırlar: Bağlı değişken üzerindeki etkiyi öğrenmek için bağımsız değişkeni değiştirirler. Bu yöntemin amacı, bir değişkenin diğer değişken üzerindeki etkisi hakkında güçlü nedensel iddialarda bulunmaktır. Bu bölümde, *alternatif açıklamalar* sorununu betimleyip araştırmacıların bu sorunu çözmek için izlediği adımları açıklayacağız.

Nesnelliğin Zorluğu Psikologlar bir hipotezi test ettiklerinde, genellikle zihinlerinde bir açıklama olur. Bu açıklama bağımsız değişkenin bağlı değişkeni belirli bir şekilde neden değiştireceğini içerir. Örneğin, televizyondaki şiddeti izlemenin daha yüksek seviyede saldırganlığa yol açtığını tahmin edebilir ve deneysel olarak kanıtlayabilirsiniz. Fakat saldırganlığa neden olanın *şiddet* içerikli yayınların izlenmesi olduğunu nasıl kesin olarak bilebilirsiniz? Psikologların hipotezleri için mümkün olan en güçlü durumu yaratmak için *alternatif açıklama* olasılığını da göz önünde bulundurmalıdırlar. Belli bir sonuç için ne kadar alternatif açıklama olursa, ilk hipotezin doğruluğuna güven o kadar azalır. Deneycinin kasıtlı olarak araştırma kurgusuna koymadığı bir şey katılımcının davranışını değiştirirse ve verilerin yorumlanmasında karışıklık yaratırsa, buna **kirletici değişken** denir**.** Bazı gözlenmiş davranışsal etkilerin gerçek nedeni *kirletildiğinde,* deneycinin verileri yorumlayışı risk altına girer. Örneğin, şiddet içerikli televizyon görüntülerinin, şiddet içerikli olmayanlara göre daha gürültülü ve daha hareketli olduğunu varsayın. Böyle bir durumda, görüntünün şiddet içerikli ve yüzeysel yönleri birbirini karıştırır. Araştırmacı hangi faktörün saldırganlık davranışını ürettiğini belirleyemez.

Her bir farklı deneysel metot potansiyel olarak alternatif açıklamalar kümesi yaratsa da neredeyse bütün deneyleri kirleten iki türünü betimleyebiliriz, bunlara *beklenti etkisi* ve *plasebo etkisi* diyoruz. Kasıtsız **beklenti etkileri,** bir araştırmacı

deneysel yöntem: Bağlı değişkenler üzerindeki etkilerini görmek için bağımsız değişkenlerin manipülasyonunu içeren araştırma metodolojisi.

kirletici değişken: Bir katılımcının davranışını etkileyen araştırma ortamına deneycinin soktuğu değişkenin dışındaki uyarıcı.

beklenti etkisi: Bir araştırmacı veya gözlemcinin katılımcılara ince bir şekilde bulmayı beklediği davranışı iletmesi ve bu şekilde beklenen tepkiyi yaratması durumunda ortaya çıkan sonuçlar.



Saldırgan davranışların nedeni şiddet içerikli televizyon programları mıdır? Nasıl öğrenebilirsiniz?

ya da gözlemci araştırma katılımcısında görmeyi beklediği davranışları ona söylerse ve böylece arzuladığı tepkiyi alırsa meydana gelir. Bu koşullar altında, bağımsız değişken değil, deneycinin beklentileri gözlemlenen tepkileri tetiklemeyi sağlar.

> Bir araştırmada, 12 öğrenciye labirentte koşmaları için eğitilecek fare grupları veriliyor. Öğrencilerden yarısına onlara verilen farelerin labirentte yön bulmada çok iyi olan farelerin yavruları oldukları söyleniyor. Diğer öğrencilere farelerinin labirentte yön bulmakta beceriksiz olan farelerin yavruları oldukları söyleniyor. Tahmin edebileceğiniz gibi aslında fareleri aynıydı. Yine de öğrencilerin sonuçları farelerinden beklentileri ile örtüştü. Yön kabiliyeti kuvvetli olarak etiketlenen fareler diğerlerinden daha iyi bir şekilde yön bulmayı öğrendiler. (Rosenthal & Fode, 1963).

Sizce öğrenciler beklentilerini farelere nasıl ilettiler? Hayvanlarla, araştırmacılarla ve katılımcılarla deney yaparken beklenti etkilerinin neden bu kadar önemli olduğunu anladınız mı? Beklenti etkileri, keşfin içeriğini çarpıtır.

Herhangi bir deneysel manipülasyon türünün *eksikliğinde* deney katılımcıları davranış değiştirdiği zaman **plasebo etkisi** meydana gelir. Bu kavram aslında tıptan ödünç alınmıştır ve hastaya etkisi olmayan bir ilaç verildiği halde ya da gerçekte yararı olmayan bir tedavi yapıldığı halde iyileştiği durumları anlatmak için kullanılmaktadır. Plasebo etkisi, bireyin tedavinin etkili olacağına dair *inancıyla* bağlantılı olarak sağlığında iyileşme olmasına denir. Gerçekte tıbbi bir etkisi olmayan bazı tedavilerin, tedaviden yararlanan hastaların yüzde 70'inde iyi ya da harika sonuçlar ürettiği ortaya çıkarılmıştır (Roberts ve ark., 1993).

Bir psikolojik araştırma kurgusunda plasebo etkisi, bir davranışsal tepki kişinin ne yapacağı ya da nasıl hissedeceğine dair beklentisinden etkilenince meydana gelir, bu tepkiyi yaratmak için kullanılan belirli müdahalelerden ya da prosedürlerden değil. Şiddet içerikli televizyon programı izleme ile sonrasında gelen saldırganlığı hatırlayın. Hiç televizyon izlemeyen deney katılımcılarının da yüksek seviyede saldırganlık gösterdiklerini bulduğumuzu varsayın. Bu bireylerin, saldırganlık gösterebilecekleri bir duruma koyulduklarından, saldırgan davranmaları gerektiğini *zannetmiş* ve böyle davranmış oldukları sonucuna varabiliriz. Deneyciler her zaman farkında olmalıdırlar ki katılımcılar sırf gözlemlendiklerini ya da sınandıklarını bildiklerinden davranış değiştirebilirler. Örneğin, katılımcılar çalışmada yer almaya seçildikleri için kendilerini özel hissedebilirler ve böylece normalde davrandıklarından farklı davranabilirler. Böyle etkiler araştırmanın sonucuna gölge düşürebilir.

Çözüm: Kontrol Yöntemleri İnsan ve hayvan davranışları karmaşık ve genellikle çok nedenli olduklarından, iyi araştırma tasarımlarının muhtemel kirliliklere karşı hazırlıklı olmaları ve bunları ortadan kaldırmak için stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir. Spordaki savunma stratejilerine benzer şekilde, iyi araştırma tasarımları da karşı takımın neler yapabileceğini öngörür ve bunlara karşı koymak için planlar yapar. Araştırmacıların bu stratejilerine **kontrol yöntemleri** denir. Bu yöntemler test edilen hipotezle ilişkili olmayan bütün değişkenleri ve koşulları sabit tutmaya çalışırlar. Bir deneyde, talimatlar, oda sıcaklığı, görevler, araştırmacının giyim tarzı, yanıtların kayıt şekli, verilen zaman ve durumla ilgili diğer birçok ayrıntı aynı deneyimin yaşandığından emin olmak için bütün katılımcılarda benzer olmalıdır. Katılımcıların deneyimlerindeki tek fark, bağımsız değişken ile sunulanlar olmalıdır. Belirli kirletici değişkenler, beklenti ve plasebo etkileri için çarelere bakalım.

Komedi programları izleyen bir tedavi grubunu içerecek şekilde saldırganlık deneyinizi genişlettiğinizi bir düşünelim. Beklentilerinize dayalı olarak komedi tarafındakiler ile şiddet tarafındakilere farklı bir şekilde davranmak istemiyorsunuz. Bu yüzden araştırmanızda, katılımcıları karşılayan ve daha sonra saldırganlıklarını değerlendiren araştırma asistanının katılımcıların şiddet programı mı yoksa komedi mi izlediğinden habersiz olmasını isteyeceksiniz. Yani araştırma asistanını, katılımcıların görevler karşısındaki durumları hakkında *bilgisiz* bırakacağız. En iyi durumlarda, hem deney asistanını hem de katılımcıları kimin hangi işleme tutulduğu konusunda bilgisiz bırakarak ön yargı önlenebilir. Bu tekniğe **iki taraflı bilinmeyenli inceleme** denir. Müstakbel saldırganlık deneyimizde, katılımcıları ne izledikleri konusunda bilgisiz bırakamayız. Ancak, dikkatli davranarak sonraki analizimizin saldırganlık durumlarına odaklanacağını onlardan saklayabiliriz.

Plasebo etkisini kırmak için, araştırmacılar genellikle işleyişin yönetilmediği bir deney durumu da dâhil ederler.

plasebo etkisi: Deneysel manipülasyon kullanılmadığı zaman davranışta meydana gelen değişiklik.

kontrol yöntemi: Talimat vermek, cevap almak ve sistemli bir şekilde değiştirilmiş olanlar hariç bütün diğer değişkenleri sabit tutmak için tutarlı yöntem.

iki taraflı bilinmeyenli inceleme: Deneyi uygulayanların ön yargılı beklentilerini ortadan kaldırmak için kullanılan, hem katılımcıların hem de deney asistanlarının hangi katılımcıların hangi tedaviyi gördüklerini bilmedikleri deneysel yöntem.

Biz buna **plasebo kontrolü** diyoruz. Plasebo kontrolleri, araştırmacıların doğru karşılaştırmaları yaptıklarından emin olmak için gerçekleştirdikleri genel kontroller kategorisi altına girerler. Gece çıkan bir reklamın mabet ağacından yapılmış bitkisel katkının bütün hafıza sorunlarına çare olduğunu söylediğini duydunuz. Bu bitkisel katkıyı satın alıp haftalık olarak kullanırsanız, beklentiniz ne olur? Bir çalışma, altı hafta boyunca her sabah mabet ağacı katkısı alan üniversite öğrencilerin bilişsel görevlerdeki performanslarında iyileşme olduğunu göstermiştir (Elsabagh ve ark., 2005). Bir görevde, insanlardan bilgisayar ekranındaki 20 resme bakmaları, bunların adlarını söylemeleri ve daha sonra bunları hatırlamaları istendi. Altı hafta mabet ağacı katkısı kullanımından sonra katılımcılar bu görevi yüzde 14 daha başarılı bir şekilde gerçekleştirdiler. Bunun yanında, hiçbir etkisi olmayan bir hap alan katılımcılar da yüzde 14 daha başarılı oldular. Plasebo kontrolü, bu görevdeki iyileşmenin önceki oturumdaki pratiğin sonucu olduğunu ortaya koymaktadır. Kontrol durumlarından gelen veriler, karşısında deneysel etkinin değerlendirildiği önemli bir taban çizgisi sağlar.

Çare: Araştırma Tasarımları Kontrol koşullarını uygulamak için araştırmacılar hangi tür araştırma tasarımlarının amaçlarına uygun olacağı konusunda karar verirler. **Denekler arası dizayn** adı verilen bazı araştırma tasarımlarında, farklı katılımcı grupları bir deney durumuna (bir ya da daha fazla deney işlemine tabi tutulmuş) ya da bir kontrol durumuna (deney işlemine tabi tutulmamış) tesadüf prosedürleriyle *seçkisiz atanırlar*. Seçkisiz atama, araştırmacıların potansiyel araştırma katılımcıları arasındaki farklılıklarla bağlantılı kirletici değişkenlerden kurtulmak için aldığı önlemlerin başında gelir. Deney ve kontrol durumlarına seçkisiz atama, deneyin başında her iki grubun önemli yönleri ölçüsünde benzer olma ihtimalini arttırır çünkü her katılımcının işlem durumunda da kontrol durumunda da olma ihtimali aynıdır. Örneğin, **deneysel gruptaki** herkesin şiddet içerikli programları sevdiğinden, **kontrol grubundaki** herkesin ise nefret ettiğinden endişe duymamıza gerek kalmaz. Seçkisiz atama, iki türlü insanı da her bir grupta birbirine karıştırmalıdır. Durumlar arasında sonuç farkları bulunursa, farklılıkların önceden mevcut olanlar değil de işlem ya da müdahale sonucu gerçekleşmiş farklar olduğu konusunda daha emin olabiliriz.

Araştırmacılar, katılımcıları laboratuvara getiriş yollarını da rastgeleliğe yaklaştırmaya çalışmaktadırlar. 6 yaşında çocukların 4 yaşındaki çocuklara göre daha çok yalan söyleyebilecekleri hipotezini test etmeye çalıştığını varsayalım. Deneyinizin sonunda, sonuçlarınızın hem 6 yaş hem de 4 yaş **popülasyonunun** tamamına uygulanmasını istiyorsunuz. Fakat katılımcı olarak 4 ve 6 yaş grubundaki çocukların ancak dünyadaki çok küçük bir altkümesini (**örneklemini**) laboratuvara getirebilirsiniz. Genel olarak, psikoloji deneylerinde 20 ile 100 arasında katılımcı kullanılır. Çocuk grubu nasıl seçilir? Araştırmacılar, **temsil örneklemi** kurmaya çalışırlar, bu örneklem popülasyonun bütünsel özelliklerine (örneğin yaş dağılımı, ırk ve etnik gruplar gibi) olabildiğince yaklaşan bir örneklem olur. Örneğin, sadece erkek çocuklarının yalan söylemesi ile ilgili bir çalışma yürütüyorsanız, bütün 4 ve 6 yaş popülasyonu temsil örneklemi olarak kabul edilmez. Bir temsil örneklemi oluşturabilmek için araştırmacılar, genellikle **seçkisiz örnekleme** prosedürünü kullanırlar, bunun anlamı popülasyondaki her üyenin deneye katılmak için eşit ihtimali vardır.

Diğer bir deneysel tasarım türü olan denek içi dizayn, her katılımcıyı kendi kontrolü olarak kullanır. Örneğin, deneysel işlemden geçmeden önce katılımcının davranışı ile deney sonrasındaki davranışı karşılaştırılır. Ya da her bir katılımcı bağımsız değişkenin bir seviyesinden daha fazlasını deneyimleyebilir. Çocukların "iyi" insanları mı, yoksa "kötü" insanları daha iyi hatırladığına dair yapılan bir deneye bakalım.

> Yaşamınız boyunca, sizi tehdit eden kişilerden kaçınmanın iyi bir yol olacağını düşünebilirsiniz. Elbette, bunu yapabilmeniz için, o insanları hatırlamanız gerekir. Araştırmacılar, 3 ve 4 yaşındaki çocukların "kötü" insanları daha iyi hatırladığını iddia eden bir hipotezi test ettiler. (Kinzler & Shutts, 2008). Deneyin alıştırma safhasında, bilgisayar ekranından çocuklara biraz olumlu ifadeleri olan yüzler gösterildi. Yüzlerin yarısı için deneyciler, iyi bilgiler verdiler (örneğin, Kevin her zaman iyi biridir. Bugün çörekler getirdi. Herkese birer tane verdi). Diğer yüzler için ise araştırmacılar kötü bilgiler verdiler (Kevin her zaman kötü biridir. Bugün herkesin çöreklerini çaldı. Hiç kimse çörek yiyemedi). Deneyin test safhasında, çocuklara bir bellek testi yapıldı. Yeni yüzlerle eşleştirilmiş eski yüzlere bakmaları sağlandı. Çocukların hangi yüzü daha önce gördüklerini işaret etmeleri istendi (örneğin, Hangisi Kevin?). **Şekil 2.3**'te görüldüğü gibi, çocuklar kötü bilgilerle eşleştirilmiş yüzleri daha iyi hatırladılar.

Bu araştırma denek içi bir dizayn kullandığından, deneyler çocukların belleklerinin iyi ve kötü bilgi ile ilişkili yüzleri hatırlamada farklı işlediği güçlü sonucunu çıkarabilirler. Bu çalışma, 3 yaşınızdayken bile size karşı kötü davranan insanları hatırlamakta başarılı olabileceğinizi ortaya koyuyor. Araştırmacıların işi sıkı tutup daha küçük çocuklarda aynı işleyişin olup olmadığına bakabileceklerini düşünebiliriz.

Buraya kadar betimlediğimiz araştırma metodolojilerinin tamamı, bağlı değişken üzerindeki etkiyi anlamak için bağımsız değişkenin manipülasyonunu gerektiriyordu. Bu deneysel

plasebo kontrolü: tedavinin verilmediği deneysel koşullanma; plasebo kontrolü plasebo etkisinin oluşabileceği durumlarda kullanılır.

denekler arası dizayn: Farklı katılımcı grupların rastgele deneysel koşullara ya da koşulları kontrol etmeye atandığı araştırma dizaynıdır.

seçkisiz atama: Bir deneyde, deneklerin tüm gruplara atanma olasılıklarının aynı olduğu bir yöntem.

deneysel grup: Bir tedaviye veya bağımsız bir değişkenin manipülasyonuna deneyde maruz kalan grup.

kontrol grubu: Bir deneyde tedaviye maruz kalmayan ya da bağımsız bir değişkenin etkisini deneyimlemeyen grup.

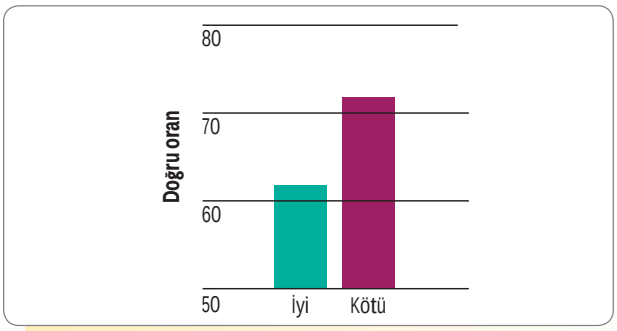
popülasyon: genelleştirmenin deneysel bir örneğe dayandırılacağı bireylerin tümü.

örneklem: Bir deneyde denek olarak seçilen popülasyonun altkümesi.

temsil örneklemi: Bir popülasyonun, erkek ve dişilerin, ırksal ve etnik grupların dağılımı gibi temel özellikleri ile büyük oranda benzerlik gösteren söz konusu popülasyonun altkümesi.

seçkisiz örnekleme: Bir popülasyondaki herkesin deneye katılma olasılığının aynı olduğu bir yöntem.

denek içi dizayn: Her katılımcıyı kendi kontrolü olarak kullanan araştırma dizaynı. Örneğin, işleme girmeden önce deneğin gösterdiği davranış işleme girdikten sonra gösterdiği davranış ile karşılaştırılabilir.



ŞEKİL 2.3 Çocukların "İyi" ve "Kötü Yüzleri Hatırlama Durumları

Deneyin alıştırma safhasında, 3 ve 4 yaşındaki çocuklar bir dizi yüz hakkında "kötü" ve "iyi" bilgiler edindiler. Test safhasında, çocuklar daha önce gördükleri yüzleri hatırlamaya çalıştı. Çocuklar, haklarında "kötü" bilgi verilmiş yüzleri hatırlamakta daha başarılı oldular.

Kinzler, K.D., & Shutts, K., Memory for 'mean' over 'nice': The influence of threat on children's face memory, Cognition, 107, s. 775-783, Telif hakkı (2008), Elsevier'in izni ile yayımlanmıştır.

metot, araştırmacıların değişkenler arasındaki ilişkiler hakkında en güçlü iddialarda bulunmalarını sağlasa da birçok durum bu metodu daha az arzulanır hale getirebilir. Öncelikle, deney boyunca, davranış yapay bir çevrede çalışır, burada durumsal faktörler o kadar kontrol altındadır ki davranışın doğal şekilde meydana gelişi çarpıtılabilir. Eleştirmenler, doğal davranış kalıplarının zenginliğinin ve karmaşıklığının kontrollü deneylerde kaybolduğunu ve bir ya da birkaç değişken veya tepkiyle uğraşma basitliğine kurban edildiğini söylüyorlar. İkinci olarak, araştırma katılımcıları genel olarak bir deneyde olduklarını test edildiklerini veya ölçümden geçtiklerini bilirler. Araştırmacıları memnun etmek için bu bilinçle tepki verebilirler, böylece deneyin amacını anlamaya çalışabilirler ya da habersiz olsalar yapacakları şeyleri yapmazlar. Üçüncü olarak, önemli araştırma problemleri etik deneysel işleyişe uygun değillerdir. Örneğin, çocuk istismarının nesilden nesile aktarılıp aktarılmadığını öğrenmek için istismara maruz bırakılacak bir deneysel çocuk grubu ile istismara maruz kalmayacak bir kontrol grubu yaratamayız. Bir sonraki bölümde, bu konuları ele alacak bir araştırma yöntemi türü üzerinde duracağız.

KORELASYON YÖNTEMLERİ

Zekânın yaratıcılıkla ilişkisi var mıdır? İyimser insanlar kötümser insanlara göre daha mı sağlıklıdırlar? Çocuk istismarına maruz kalmış olmakla sonradan akli hastalıklara yakalanma arasında bir ilişki var mıdır? Bu sorular araştırmacıların kolayca ya da etik olarak manipüle edemeyecekleri değişkenler içerirler. Bu soruları yanıtlamak **korelasyon yöntemlerine** dayalı araştırma gerektirir. Psikologlar korelasyon yöntemlerini iki değişken, özellik ya da nitelik arasında ne derece ilişki olduğunu belirlemek istediklerinde kullanırlar.

İki değişken arasındaki kesin korelasyon derecesini belirlemek için psikologlar, **korelasyon katsayısı (r)** olarak bilinen bir istatistiksel ölçüm hesabı yapmaktadırlar. Bu değer +1.0 ile -1.0 arasında değişiklik göstermektedir, burada +1.0 mükemmel pozitif korelasyonu gösterirken -1.0 mükemmel negatif korelasyonu göstermektedir, 0.0 korelasyon olmadığı anlamına gelmektedir. Pozitif korelasyon katsayısı, bir puan kümesi arttığında ikinci kümenin de artacağı anlamına gelir. Negatif korelasyonlarda bunun tam tersi doğrudur; ikinci puan kümesi, birinci puanların değerlerinin tersi yönde hareket eder (sayfa 30'daki **Şekil 2.4**'e bakınız). Sıfıra yakın korelasyonlar, iki ölçüm üzerindeki puanlar arasında zayıf bir ilişki olduğu ya da ilişki olmadığı anlamını taşır. Korelasyon katsayısı güçlendikçe, yani ±1.0 maksimumuna yaklaştıkça, diğer değişken hakkındaki bilgilere dayalı bir değişken konusunda tahminler oldukça doğru olur.

Araştırmacıların öğrencilerin uyku düzenleri ile okuldaki başarıları arasındaki ilişkiyi belirlemek için araştırma yaptıklarını bir düşünelim. İşlemsel olarak *uyku düzenini* gecelik ortalama uyuma miktarı olarak tanımlayabilirler. *Okuldaki başarı* toplam genel not ortalaması (GNO) olarak tanımlanabilir. Araştırmacılar uygun öğrenci örneklemleri için her bir değişkeni değerlendirebilir ve bunların arasındaki korelasyon katsayılarını hesaplayabilirler. Oldukça pozitif bir puan, öğrenci ne kadar çok uyursa, genel not ortalaması o kadar artar anlamını taşıyacaktır. Böylece araştırmacılar öğrencilerin "gecelik uyuma saatlerini" bilirlerse, onların genel not ortalaması hakkında makul tahminlerde bulunabilirler.

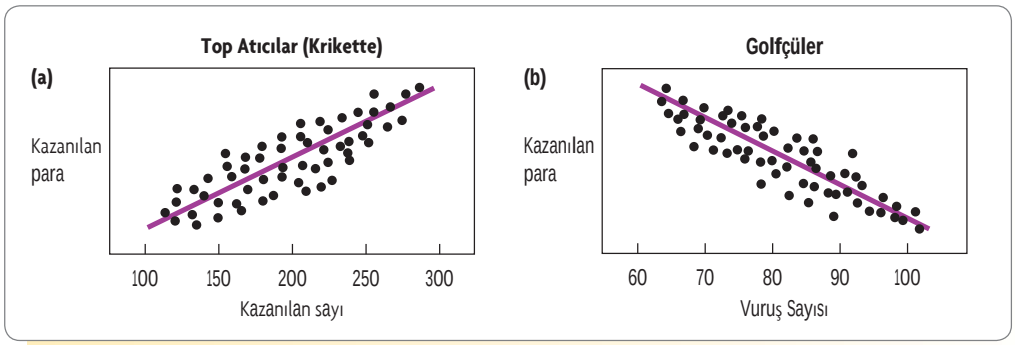
Araştırmacılar bir adım daha atmak isteyip öğrencilerin genel not ortalamalarını arttırmak için onları uyumaya zorlamak gerektiğini söyleyebilirler. Bu müdahale bir yanlış yönlendirmedir. Güçlü bir korelasyon, iki veri kümesi arasında sistemik bir ilişki olduğunu gösterir sadece; birinin diğerine neden olduğunu kesin olarak söyleyemez. Korelasyon nedensellik olduğunu göstermez. Birçok neden sonuç ilişkisi olasılığından birini yansıtabilir. Bu birçok olasılık, korelasyona neden olan üçüncü bir değişkeni de içerir. Örneğin, öğrencilerin kolay dersler aldıklarında hem daha iyi uyuduklarını hem de daha yüksek notlar aldıklarını varsayabilirsiniz. Böyle bir durumda, öğrencilerin derslerinin zorluğu, uyku miktarı ile genel not ortalaması arasındaki pozitif korelasyona neden olan üçüncü değişkendir. Şu şekilde de olmuş olabilir: daha verimli çalışan insanlar yatağa daha erken girerler ya da okul ile ilgili kaygıları olanlar daha geç uykuya dalabilirler. Bu üç olasılıktan görebileceğiniz gibi korelasyonlar araştırmacıları daha derin açıklamalar bulmaya zorlarlar.

Sizi korelasyon metotlarının değerli araştırma araçları olmadığı izlenimi ile bırakmak istemeyiz. Önemli kavrayışlar sunmuş korelasyon çalışmalarından birçoğunu kitap boyunca göreceğiz. İştahınızı bilemek için sadece bir örnek sunacağız.

> İnsanlara sadece bakarak iyi liderler olup olmayacaklarını söyleyebilir misiniz? Bu soruyu ele almak için iki araştırmacı Fortune 500 web sitesinden en zenginler 500 kişi listesinin en başında bulunan 25 kişi ile en sonunda bulunan 25 kişinin resimlerini topladılar. (Rule & Ambady, 2008). Araştırmacılar 50 öğrenciye bu fotoğraflara bakmalarını ve 7 puan ölçeğinde cevap vermelerini istediler: "Bu kişi

korelasyon yöntemi: İki değişkenin, karakterin ya da niteliğin ne dereceye kadar ilişkileneceğini belirleyen araştırma metodolojisi.

korelasyon katsayısı (*r*): İki değişken arasındaki ilişki derecesini gösteren istatistik.



ŞEKİL 2.4 Pozitif ve Negatif Korelasyonlar

Bu hayali veriler pozitif ve negatif korelasyonlar arasındaki farkları göstermektedir. Her bir nokta bir tek bir top atıcıyı (krikette) ya da golfçüyü temsil etmektedir. (a) Genel olarak, profesyonel bir top atıcı sayı aldıkça, daha çok para kazanır. Bu yüzden bu iki değişken arasında pozitif bir korelasyon vardır. (b) Golfçünün korelasyonu ise negatiftir, çünkü golfçüler ne kadar az vuruş yaparlarsa o kadar fazla para kazanırlar.

bir şirketi ne kadar iyi yönetirdi?"Araştırmacılar her şirketten mali bilgiler de topladılar. Veriler katılımcıların düşünceleri ile şirketlerin performansı arasında pozitif bir korelasyonun olduğunu ortaya çıkarmıştır. Fotoğraflarına dayalı olarak en yüksek liderlik puanını alan CEO'lar en çok kar eden şirketleri yönetenlerdi. Bu pozitif korelasyon neden oluştu? Araştırmacılar birden fazla nedensellik yolu olduğunu kabul etmek konusunda dikkatliydiler: "Elbette, daha başarılı şirketlerin belli görünüşteki bireyleri mi CEO olarak seçtikleri, yoksa belli görünüşteki bireylerin daha başarılı CEO'lar mı oldukları konusunda nedensel bir çıkarımda bulunamayız." (s. 110).

Bir korelasyon tasarımının bu meseleyi ele almak için neden uygun olduğunu anlayabildiniz mi? İnsanların lider diye rastgele atayamazsınız, şirketleri de kârlı diye atayamazsınız. Gerçek dünyada liderlik gözler önüne serildikçe ne gibi farkların ortaya çıktığını görmek için beklemeniz gerekir.



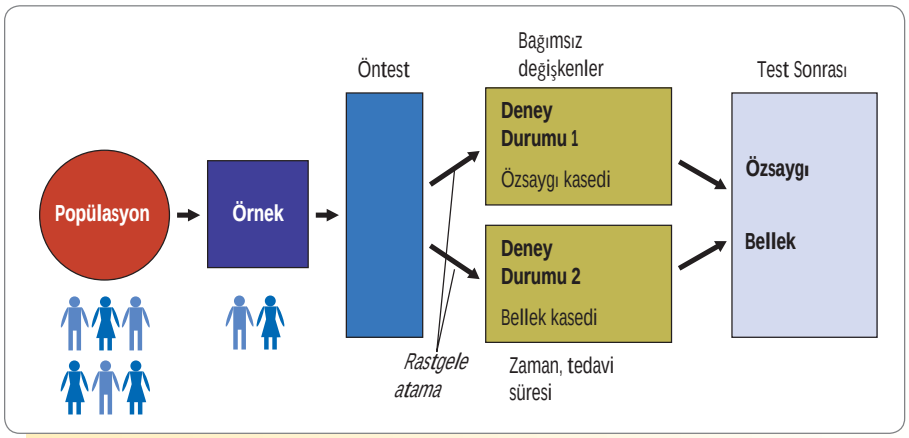
Öğrencilerin uyku düzenleri ile okuldaki başarıları arasındaki korelasyonu belirlemek için hangi prosedürleri izlemeniz gerekir? Herhangi bir korelasyonun altında yatan potansiyel nedensel ilişkileri nasıl değerlendirebilirsiniz?

ALT ALGISAL ETKİ

Bu bölümü bitirirken, psikoloji araştırmalarının bilincin farkındalığının dışındaki mesajların, yani *alt algısal* mesajların davranışları nasıl etkilediğine dair iddialarını ölçmek için nasıl kullanıldığına dair somut bir örneği alacağız. Sizce rock albümlerinde gençleri şiddet içeren davranışlara yöneltecek gizli mesajlar var mı? Medyaya baktığımızda bu tarz iddiaların olduğunu görebiliriz. Peki, alt algısal reklamcılığın başkanlık seçimlerinin sonuçlarını etkileyebilir mi? 2000 senesindeki seçimlerde Demokratik Parti'den bir adayı eleştiren reklamda "RATS" kelimesine vurgu yapıldığını görmüştük. Sizce bu oylamada değişikliğe yol açmış mıdır?

Alt algısal etkinin uzun bir geçmişi var. Her ne kadar muziplik gibi görünse de, 1957'de yürütülen bir çalışmada, alt algısal reklamcılığın yaratıcısı olan James Vicary, film boyunca sahnede görüntülenen "Patlamış Mısır Ye!" mesajının patlamış mısır satışlarını % 58 oranında arttırdığını belirtmiş (Rogers, 1993). Yine aynı şekilde, *Wall Street Gazetesi*'nde New Orleans'taki bir süpermarketin müzik sistemlerine alt algısal bir mesaj ("Hırsızlık yaparsam, hapse girerim") ekledikten sonra hırsızlık vakalarını azalttığı haberi yer almıştı. Ohio'ya bağlı Toledo şehrinde telefon üzerinden yürütülen anket ise 400 yetişkinin yaklaşık % 75'inin alt algısal reklamcılığı bildiğini gösteriyor (Rogers & Smiths, 1993) Yine bu grubun yaklaşım % 75'i alt algısal reklamcılığın pazarlamacılar tarafından çok başarılı bir şekilde kullanıldığını belirtmiş. Genellikle, anketi yanıtlayan kişilerin eğitim seviyeleri yüksek oldukça, alt algısal reklamcılığın etkisinin gücüne inançları da o kadar güçlü oluyor.

Artık asıl kritik sorumuza yanıt vermek için yeterli bilginiz var: Alt algısal mesajlar, gerçekten savunucularının iddia ettiği gibi zihinsel durumu ve düşünceyi etkileyebilir mi? Cevabımızı deneysel yöntemlerin uygulandığı bir araştırma üzerinden anlatacağız (bkz. **Şekil 2.5**).



ŞEKİL 2.5 Alt Algısal Mesajların Etkililikleriyle İlgili Hipotezlerin Test Edilmesi İçin Deneysel Dizayn

Deneyin bu basitleştirilmiş versiyonunda daha geniş genel popülasyondan bir grup insan alınır. Bu kişilere öntest ölçütleri verilir ve rast gele olarak alt algısal mesajları almak üzere atanırlar. Sonra test sonrası ölçütleri ile bağlı değişkenlerde, bellekte ve özsaygıda bir değişiklik olup olmadığı nesnel bir şekilde değerlendirilir.

Bir grup araştırmacı ticari olarak bulunabilen, öz saygı ve belleği güçlendiren kasetlerin verimliliklerini belirlemek için deneyler yapmışlardır. 18-60 yaşları arasında toplamda 237 erkek ve kadın gönüllü katılımcı deneylerde bulunmaktaydı.

Standart psikoloji testleri ve anketlerle başlangıçtaki öz saygılarının ve belleklerinin ölçüldüğü ön test aşamasından sonra katılımcılar rastgele bir şekilde iki gruba ayrıldılar. Katılımcıların yarısına alt algısal bellek kasetleri, diğer yarısına ise alt algısal öz saygı kasetleri verildi. Katılımcılar kendilerine verilen kasetleri beş haftalık bir süre boyunca dinlediler ve laboratuvara test sonrası seansı için geri döndüler. Bu seansta, bellekleri (dört bellek testi ile) ve öz saygıları (üç öz saygı ölçütü ile) değerlendirildi. Araştırmacılar hangi katılımcıların hangi tedaviyi gördüklerini bilmemekteydi (Greenwald ve ark., 1991).

Peki kasetler bellekleri veya öz saygıyı artırdı mı? Bu kontrollü deneyin sonuçlarına bakıldığında, öz saygı ve bellek ile ilgili nesnel ölçütlerde kayda değer herhangi bir değişikliğe rastlanmamakta. Fakat çok güçlü bir etki görüldü: Yardım alma beklentisinin yarattığı plasebo etkisi. Bu plasebo etkisini beklemekte olan araştırmacılar deneye bağımsız bir değişken daha eklemişlerdi. Her grupta bulunan katılımcıların yarısına yanlış etiketlenmiş "öz saygı" kasetleri verilirken diğer yarısına ise "bellek kutuları" içerisinde öz saygı kasetleri verilmişti. Katılımcılar bu şekilde etiketlenmiş kasetleri aldıklarında öz saygılarının yükseleceğini beklemekteydi, ya da kasetleri "bellek" diye etiketlenmişse, diğer kasedi dinlemiş olsalar bile belleklerinin kuvvetlendiğini hissetmektelerdi.

Büyük bir dikkatle yürütülmüş olan bu deneye göre oldukça güvenebilir bir tavsiyede bulunmak mümkün: Paranızı boşuna harcamayın, alt algısal kişisel gelişim programları sadece ve sadece plasebo efektlerine yol açmaktadırlar. Psikoloji ve Yaşam'ın en önemli amaçlarından biri de sizlere güvenilir deney yöntemleri ile elde edilmiş kesin sonuçlar sunmaktır. Bu deney aynı zamanda sizlere psikologların deneylerde ölçtükleri değişken çeşitleri hakkında da spesifik bir örnek sağlamaktadır. Bu deneyde kullanılan değişkenler, öz saygı ve bellekle ilgili nesnel ölçümlerin yanısıra katılımcıların öz saygı ve bellekleri-rindeki gelişimle ilgili inançlarıydı. Bir sonraki bölümde, genel olarak psikologların önemli işlemleri ölçme şekilleri ve deneyim boyutlarını da tartışacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Teori ve hipotezler arasındaki ilişki nedir?
2. Araştırmacıların gözlemci ön yargılarına karşı alabilecekleri önlemler nelerdir?
3. Neden araştırmacılar çift-kör kontrolleri kullanır?
4. Denek içi dizaynlarla kastedilen nedir?
5. Korelasyonun nedensellik anlamına gelmemesinin nedeni nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME 3-4 yaşındaki çocukların "iyi" ve "kötü" yüz ifadeleri hakkında öğrenilmiş bilgileri kullandıkları çalışmayı düşünün. Bütün yüzlerin oldukça pozitif ifadelere sahip olmasının önemi neydi?

Aşağıdaki konularla ilgili daha çok gözden geçirme ve alıştırmalar için MyPsychLab.com'u ziyaret ediniz:

Keşfedin: Nasıl Eleştirel Düşünülür?

Benzerini yapın: Bağımsız ve Bağımlı Değişkenleri Ayırt Edebilme

Keşfedin: Yazı Tura Atmak

Psikolojik Ölçüm

Psikolojik işlemlerin çok çeşitli ve karmaşık olması onları ölçmek isteyen araştırmacılara büyük zorluklar çıkarmaktadır. Bazı eylemler ve işlemlerin kolayca görülebilir olmasına

Yaşamınızda Psikoloji

ANKET ARAŞTIRMALARI TAVIRLARINIZI ETKİLEYEBİLİR Mİ?

Şöyle bir durum düşünelim. Seçim zamanı gelmiş. Akşam yemeğinizi bitirir bitirmez telefonunuz çalıyor. Telefonun öbür ucunda arkadaş canlısı bir ses size adaylar hakkında birkaç oru cevaplamak isteyip istemediğinizi soruyor. "Neden olmasın?" diyorsunuz, bu sizin laboratuvar dışında bir araştırmaya katılmanız için bir fırsat. Fakat işte "Neden olmasın?" sorunuzun cevabı. Anketteki sorular sizin tavırlarınız üzerinde büyük bir etkiye neden olabilir. Bu prensibi ortaya koyan bir laboratuvar çalışmasına göz atalım. Araştırma İngiltere'de gerçekleşti ve bu nedenle katılımcıların Başbakan Tony Blair'e karşı tavırları üzerine odaklandı (Haddock, 2002). Katılımcılar "İngiliz siyasi hayatıyla ne kadar ilgilisiniz?" sorusuyla başlayan bir anket doldurdular. Bundan sonra, anket dört yoldan biriyle devam etti. Bir versiyon katılımcılara Blair'in iki pozitif özelliğini sorarken, diğeri beş pozitif özelliğini sordu. Anketin diğer iki versiyonu ise Blair'in 2 veya 5 negatif özelliğini sormaktaydı. Her ankette bir sonraki soru katılımcıların Blair'in tercih edilebilirliğini 7-puanlı bir ölçekte oylamalarını istemekteydi. Yüksek puanlar daha olumlu tavırlara işaret etmekteydi.

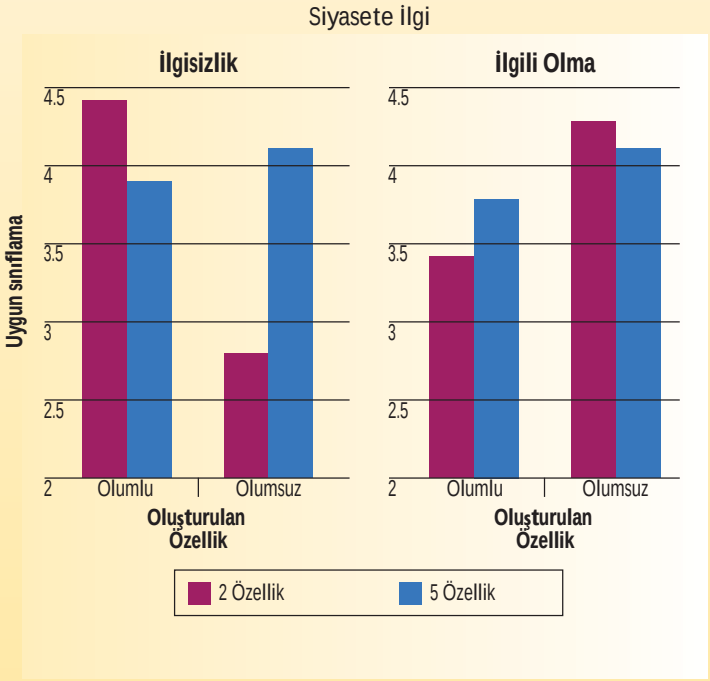
Bu tanımdan da anlayabileceğiniz gibi, deneyin önemli bir parçası da her katılımcının sıralaması istenen özelliklerin sayısıydı. Peki bunun önemi ne olabilirdi? Başkan veya senatör gibi bir politikacının olumsuz özelliklerini sıralamanızın istendiğini düşünün. İki özellik bulmanız büyük ihtimalle kolay olurdu fakat beş özellik sıralarken zorlanırdınız. Beş özellik bulmaya çalışırken, "Hey, eğer bu kişi hakkında beş kötü özellik bulmakta zorlanıyorsam belki de iyi bir insandır" (bkz. Schwarz ve ark., 2003).

Bu nedenle daha çok olumsuz özellik sıralamanız gerektikçe aslında bu politikacıdan daha çok hoşlanır hale gelebilirsiniz. Daha çok olumlu özellik bulmaya çalışırsanız da bu çaba sizin tavrınızda olumsuz bir etkiye sahip olabilir.

Şekilde verilen sonuçlar İngiliz siyasetine görece ilgisiz olan katılımcılar için bu tahminleri desteklemektedir. Örneğin, olumsuz özelliklerini hatırlamaya çalışan katılımcıların Blair'e verdikleri puanlar görece daha olumlu olmuştur. Zaten İngiliz siyasetiyle ilgili olan öğrenciler için, yeterli bilgi ve güçlü tavırları olduğunu varsayarsak, Blair hakkında bilgileri hatırlamakta zorlanmamaları onların tavırlarında bir değişikliğe yol açmadı.

Bu sonuçlara bakarak o akşam yemeği sonrasında telefon geldiği zaman bekleyebileceğiniz şey şudur: Karşıdaki sesin sorması gereken ilk şey sizin siyasetle ne kadar ilgili olduğunuzdur. Bu noktada karşıdaki ses sizin yüzeyde oldukça mantıklı görünen sorularla tavırlarınızı değiştirmenin ne kadar zor olacağını bilecektir. Blair'in olumsuz özellikleri üzerine uzun uzadıya odaklanılmasının insanları ondan daha çok hoşlanmaya iteceğini tahmin eder miydiniz?

Bu nedenle gerçek hayatta "araştırma" sorularını cevaplarken bunların gerçek amaçlarına karşı dikkatli olun. Laboratuvarda araştırmacılar sizi deney sonrası bilgilendirmelidirler (bkz. s. 37). Bu bilgiler sizin katılımınızın düşünceleriniz ve hisleriniz üzerinde nasıl bir etkisi olmuş olabileceğini anlamanıza yardımcı olacaktır. Sizi akşam yemeği sonrasında yakalayan kişilerin tam açıklık konusunda böyle bir sorumlulukları yoktur. En büyük umutları, kendinizi oy verme kabininde bulduğunuzda davranışınızı etkileyebilecek bir şekilde tavırlarınızı değiştirebilmiş olmaktır.



rağmen, çoğu, rüya görmek ve endişe gibi, kolayca görülemez. Bu nedenle psikoloji alanında çalışan araştırmacıların bir görevi de görünmeyeni görülür hale getirmek, içsel olayları ve işlemleri dışarıya çıkarmak ve özel deneyimleri herkese açık hale getirmektir. Araştırmacıların araştırmak istedikleri fenomenler için işlemsel tanımlar sağlamalarının ne kadar önemli olduğunu gördünüz. Bu tanımlar genellikle farklı seviyelerde, boyutlarda, şiddetlerde veya miktarlarda değişkenlere sayılar atamakta veya bu değişkenleri sayısal olarak tanımlamaktadır. Pek çok ölçüm yöntemi mevcuttur ve her bir yöntem kendi avantajları ve dezavantajlarına sahiptir.

Psikolojik ölçümle ilgili incelememiz bir ölçümün doğruluğunu ölçmenin iki farklı yolunu tartışarak başlayacak: güvenilirlik ve geçerlilik. Sonra veri toplama ile ilgili farklı ölçüm yöntemlerini inceleyeceğiz. Psikologlar veri toplarken hangi yöntemleri kullanırlarsa kullansınlar, hipotezlerini doğrulamak için uygun istatiksel yöntemleri kullanmak zorundadırlar. Psikologların verileri nasıl incelediklerini bu bölümden sonra gelen İstatistiksel Eklerde verdik. Söz konusu bölümünün bu bölümle bağlantılı bir şekilde okunması gerekmektedir.

GÜVENİRLİK VE GEÇERLİĞE ULAŞMA

Psikolojik ölçümlerin amacı hem güvenilir hem de geçerli olan sonuçlara ulaşmaktır. Güvenirlik psikolojik testler veya deneysel araştırmalar sonucunda elde edilen davranışsal verilerin tutarlılığı veya güvenilirliğidir. Güvenilir bir sonuç, farklı zamanlarda aynı şartlar altında testler tekrarlandığında aynı sonuçların elde edileceğini göstermektedir. Güvenilir bir ölçüm aracı tekrarlı bir şekilde kullanıldığında karşılaştırılabilir sonuçlar sağlamalıdır (ölçülen şeyin değişmemesi gerekmektedir). Az önce betimlediğimiz deneyi düşünün. Deney sonucunda alt algısal kasetlerin sadece plasebo efektlerine yol açtığı ortaya çıkmıştı. Bu deneyde 237 katılımcı bulunmaktaydı. Deneyi yürütenlerin elde ettikleri sonuçların "güvenilir" olduklarını öne sürmeleri aynı deneyi benzer büyüklükte bir grup katılımcıyla tekrarlayabileceklerini ve aynı veri şemasını elde edeceklerini göstermelidir.

Geçerlik, araştırma veya test sonucunda elde edilen bilgilerin psikolojik değişkeni veya ölçmesi gereken özelliği doğru bir şekilde ölçtüğünü gösterir. Örneğin mutluluğun geçerli bir ölçümü, belli durumlarda ne kadar mutlu olacağınızı tahmin etmemize imkan sağlamalıdır. Geçerli bir deney, araştırmacının daha genel durumlara genelleme yapabilmesi, sıklıkla laboratuvardan gerçek dünyaya, anlamına gelmektedir. Size kasetlerle ilgili deneye dayanarak tavsiyede bulunurken araştırmacıların sonuçların geçerli olduğu iddiasını kabul ediyorduk. Testler ve deneyler geçerli olmadan da güvenilir olabilirler. Örneğin, sizin ayak numaranızı da mutluluğunuzla ilgili bir endeks olarak kullanabilirdik. Bu güvenilir olurdu (hep aynı cevapları alırdık), ancak geçerli olmazdı (günden güne değişen mutluluk seviyeleriniz hakkında bilgi edinemezdik).

Şimdi farklı ölçüm çeşitleri hakkında okudukça, bu yöntemleri güvenirlik ve geçerlik açısından değerlendirmeye çalışın.

ÖZBİLDİRİM ÖLÇEKLERİ

Bazen araştırmacılar doğrudan gözlemleyemeyecekleri deneyimler hakkında veri edinmek isterler. Bazı zamanlarda bu deneyimler içsel psikolojik durumlar olabilir, inançlar, tavırlar ve duygular gibi. Diğer zamanlarda, bu deneyimler dış davranışlar olabilir, ancak cinsel aktiviteler veya suç içeren eylemler gibi psikologların tanık olmalarının uygun olmadığı durumlar olabilirler. Bu durumlarda araştırmalar özbildirim ölçekleri üzerinden gerçekleştirilir. Özbildirim ölçekleri, yazılı veya sözlü olarak araştırmacının sorduğu sorulara verilen cevaplardır. Araştırmacılar özbildirimleri nicelemek için güvenilir yollar bularak farklı bireylerin cevapları arasında karşılaştırmalar yapmaktadırlar.

Özbildirimler, anketler ve yüzyüze görüşmelerde verilen cevapları içermektedir. Anket veya araştırma soru kağıtları, yazılı bir grup sorudan oluşur, bu sorular gerçek durumlardan ("Kayıtlı bir oy kullanıcısı mısınız?"), geçmiş zamandaki veya şimdiki zamandaki davranışlara ("Ne kadar sigara içersiniz?") ve tavırlar ve duygulara ("Şu anki işinizden ne kadar memnunsunuz?") kadar geniş bir yelpazeye sahiptir. Ucu açık sorular cevap verenlerin soruyu serbest bir şekilde kendi kelimeleriyle cevaplamalarına izin verir. Soruların cevapları aynı zamanda belli sayıda sabit alternatiften de oluşabilir, evet, hayır ve kararsız gibi.

Yüz yüze görüşme, araştırmacı ile birey arasında detaylı bilgi edinme amacı ile gerçekleşen diyalogdur. Tamamen standartlaştırılmış olmaktansa, anket gibi, görüşmeler interaktiftir. Soruları soran kişi, cevap verenin söylediği bir şeyi daha derinleştirmek için soruları değiştirebilir. İyi görüşmeciler, ortaya çıkan bilginin yanı sıra sosyal etkileşim sürecine karşı da hassastırlar.

Görüşmecinin cevap veren kişiyle dostane bir ilişki içerisinde olmalıdır, bu pozitif sosyal bir ilişkidir, cevap verenin güveni ve kişisel bilgilerini paylaşması teşvik edilmektedir. Araştırmacılar geniş yelpazede özbildirim ölçütleri kullansalar da, bunların yararlılıkları sınırlıdır.

Özbildirimin pek çok şekli sözcük öncesi çocuklarla, okuma yazma bilmeyen yetişkinlerle, başka dilleri konuşan kişilerle, bazı zihinsel sorunlara sahip kişilerle ve insan olmayan hayvanlarla kullanılamaz. Özbildirimler kullanılabilse bile, güvenilir veya geçerli olmayabilirler. Katılımcılar soruyu yanlış anlayabilir veya ne deneyimlediklerini tam olarak hatırlayamayabilirler. Dahası, özbildirimler sosyal arzulanmaya bağlı olarak da etki altında kalabilirler. Kişiler yanlış veya yanlış yönlendirici cevaplar vererek olumlu (veya bazen olumsuz) etki bırakmaya çalışabilirler. Gerçek deneyimlerini veya duygularını bildirmeye utanabilirler. Eğer cevap veren kişiler bir anketin veya görüşmenin amacının farkına varırlarsa, işi alabilmek için, akıl hastanesinden çıkabilmek için veya diğer amaçları gerçekleştirebilmek için yalan söyleyebilir veya doğruları değiştirebilirler. Görüşme durumları aynı zamanda kişisel ön yargıların görüşmecinin soruları sorma şeklini ve cevap verenin verdiği cevapları etkileyebilmektedir.

DAVRANIŞSAL ÖLÇÜLER VE GÖZLEMLER

Kişilerin yaptıkları şeyleri araştırmanın birincil yollarından biri de gözlemdir. Araştırmacılar gözlemi planlı, kesin ve sistemli bir şekilde kullanmaktadır. Gözlemler bir davranışın işlemine veya ürününe odaklanır. Öğrenme üzerine yapılan bir deneyde

güvenirlik: Bir testin her kullanıldığında ne kadar benzer skorlara ulaştığı; bir araç tarafından sağlanan skorların düzenliliği veya tutarlılığı.

geçerlik: Testin ölçmesi gereken şeyi ne kadar ölçtüğü.

özbildirim ölçütü: Katılımcının kendi gözlemleri ve bildirimleri ile tanımlanan kişisel davranış.

davranışsal ölçüt: Gözlenen ve kayıt altına alınan açık eylem veya tepki, özbildirimsel davranışlar hariç.



Tek yönlü bir aynanın arkasından izleyerek bir araştırmacı çocuğu davranışına karışmadan gözlemlerini kaydetmektedir. Birisinin sizi izlediğini fark ettiğinizde davranışınızı değiştirdiğiniz oldu mu?

araştırmacı katılımcının bir kelime listesini kaç kez çalıştığını (işlem), sonra son testte katılımcının bu kelimelerin kaç tanesini hatırladığını (ürün) gözlemleyebilir. Doğrudan gözlemlerde araştırılan davranış açık bir şekilde görünür olmalıdır ve kolay bir şekilde kayıt edilebilmelidir. Örneğin, duygular üzerine yapılan bir laboratuvar deneyinde araştırmacı katılımcının yüz ifadelerini katılımcı duygusal açıdan tahrik edici uyaranlara bakarken gözlemleyebilir.

Araştırmacının doğrudan gözlemleri bazen teknoloji ile desteklenebilir. Örneğin, psikologlar günümüzde araştırma katılımcıların bir cümleyi okumak veya problem çözmek gibi çeşitli görevleri yerine getirmeleri sırasında geçen süreyi kesin olarak ölçmek için bilgisayar kullanmaktadırlar. Kesin ölçüm için çeşitli yollar bilgisayar çağından önce de mevcut olsalar da, bilgisayarlar artık kesin bilgi toplamada ve analiz etmede olağandışı bir esneklik sağlamaktadırlar. Bölüm 3'te, araştırmacıların çok önemli bir çeşit davranış ölçümü yapmalarına olanak sağlayan yeni bi teknolojiye bakacağız: çalışmakta olan beynin görüntülenmesi.

Doğal gözlemde, doğal olarak ortaya çıkan bazı davranışlar araştırmacı tarafından gözlenir ve bu davranışı değiştirmeye veya engellemeye çalışılmaz. Örneğin, tek yönlü bir aynanın arkasında bulunan bir psikolog gözlem altında olduklarını bilmeyen çocukların oyun oynayışlarını izleyebilir. Bazı insan davranışları yalnızca doğal gözlem yoluyla incelenebilir çünkü başka türlüsü ya etik olmazdı ya da pratik olmazdı. Örneğin, bir çocuğun hayatının ilk evrelerinde aşırı yoksunluğun çocuğun gelişimindeki etkilerini görmek amacıyla deney yapmak etik olmazdı. Laboratuvar ortamında davranışlar incelenirken, araştırmacılar doğal ortamların karmaşık davranış biçimlerini şekillendiren uzun süreli etkilerini gözlemleyememektedirler.

Bu kısıtlamaların önüne geçebilmek için araştırmacılar doğal gözlem yöntemini tercih edebilirler. Biyolog Dorothy Cheney ve psikolog Robert Seyfarth'ın 1992'den beri sık sık Botswana'ya giderek bir grup Güney Afrika babunu üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmaları düşünün (Cheney & Seyfarth, 2007). Cheney ve Seyfarth incelemek için babunları seçmelerinin nedenlerini şu şekilde açıklamışlardır:

> *Her hayvan akrabaları ve akraba olmayan diğerleriyle karmaşık bir sosyal ilişki ağı kurar. Bu ilişkiler aynı anda hem işbirliğine hem de rekabete dayanmaktadır. Bu ağ içerisinde ilerlemek karmaşık sosyal bilgi ve beceriler gerektirmekteydi. Dahası, babunların karşılaştıkları sorunlar sadece sosyal değil aynı zamanda ekolojikti de. Yemek bulmak ve bulunan yemeği korumak, avcılardan kaçmak ve bazen de onlara saldırmak gerekmekteydi. Babunlar üzerinde yapılan araştırmalar, vahşi doğada bu şekilde bize bireyin davranışlarının hayatta kalmasına ve çoğalmasına olan etkilerini incelememiz için olanak sağladı. (Cheney & Seyfarth, 2007, s. 10)*

Cheney ve Seyfarth bu büyük proje sonucunda elde ettikleri veriler ile babunların sosyal zekâlarını nasıl kullandıklarına ışık tutmuşlardır. Dahası, analizleri evrimsel baskıların insan davranışı üzerinde nasıl benzerliklere ve farklılıklara neden olduğuna ve bu belli insan olmayan memeli hayvanların davranışına yönelik daha derin analizlere de olanak sağlamaktadır. Örneğin Cheney ve Seyfarth şu sonuca varmaktadırlar: "Zihinleri büyük ölçüde sosyal hayat ile şekillendirilmiş olmasına rağmen, babunlar başkalarının zihinsel durumlarını tanımakta yalnızca kısıtlı bir beceriye sahip olduklarını göstermişlerdir". "İnsanlar ve hatta çok küçük çocukların aksine dedikodu yapmak veya bilgi paylaşmak konusunda bir dürtü hissetmemektedirler" (s. 275).

Araştırmanın ilk evrelerinde doğal gözlem özellikle yararlı olmaktadır. Araştırmacıların bir fenomenin boyutlarını veya önemli değişkenleri ve ilişkileri keşfetmelerine yardımcı olmaktadır. Doğal gözlemlerden elde edilen veriler, bazen araştırmacıların belli bir hipotez veya araştırma planı oluşturması için de ipuçları sağlamaktadır.

Bu hipotezleri davranışsal ölçütlerle test etmek istediklerinde, araştırmacılar bazen arşiv verilerine başvururlar. Bir kütüphanede veya internette bulabileceğiniz her türlü bilgiyi düşünün: doğum ve ölüm belgeleri, hava durumu raporları, film izlenme rakamları, meclis üyelerinin oy verme alışkanlıkları ve benzerleri. Doğru hipotezi test etmek için bu çeşit bilgiler çok değerli olabilmektedir. Kadınların ve erkeklerin kahramanlık gösterme oranlarında değişiklik gösterip göstermediklerini araştırdığımızı düşünün (Becker & Eagly, 2004). Bu soruya cevap verebilmek için araştırmacılar bir laboratuvar testi tasarlayamadılar, daha çok erkeklerin mi kadınların mı içeriye koşacaklarını görmek için bir binayı ateşe veremezlerdi. Bunun yerine, gerçek hayatta tartışılabilir bir şekilde kahramanlık olarak adlandırılabilecek davranışları tanımladılar ve erkeklerin ve kadınların görece katkılarını görmek için arşiv verilerine başvurdular. Örneğin, araştırmacılar dünyanın her köşesine medikal personel gönderen bir organizasyon olan "Dünyanın Doktorları" kuruluşuna katılımı incelediler. Bu programa katılan personel "yerel şiddet ve sağlıksız şartlar altında sağlık ve medikal hizmetleri sağlayarak göz ardı edilemez bir risk"almaktaydı (Becker & Eagly, 2004, s. 173). Peki arşiv verileri ne gösterdi? Dünyanın Doktorları'na katılanların yarısından fazlası (yüzde 65,8) kadınlardı. Arşiv verilerinin belli türde soruları cevaplamak için neden temel olduklarını görebilirsiniz.

Psikolojik ölçüm konusuna son vermeden önce, çoğu araştırma projesinin özbildirim ölçütlerini ve davranışsal gözlemleri bir arada kullandıklarını da vurgulamamız gerekir.

doğal gözlem: Doğal ortamlarda ortaya çıkan davranışlar üzerinde fark edilmeyen gözlemlerin yapıldığı araştırma tekniği.





Robert Seyfarth ve Dorothy Cheney Botswana'ya sık sık giderek babunlala ilgili doğal gözlemler yaptılar. Hayvanları doğal ortamlarında incelemenin ne gibi avantajları olabilir?

Örneğin, araştırmacılar kişilerin nasıl davranacaklarına dair bildirimleri ve daha sonra aslında nasıl davrandıkları arasındaki ilişkiyi özel olarak inceleyebilirler. Buna ek olarak, çok büyük sayıda katılımcı kullanmaktansa, bazı araştırma projeleri bütün ölçütlerini tamamen tek bir birey veya vaka incelemesi için küçük bir grup üzerine odaklanmaktadır. Belli bireylerin kapsamlı analizleri bazen insan deneyiminin genel özellikleri hakkında önemli bilgiler sağlayabilmektedir. Örneğin Bölüm 3'te beyin hasarına sahip hastalar üzerinde tek tek yapılan dikkatli gözlemlerin beyindeki dil işlemlerinin yerleri hakkında önemli teorilere temel olduklarını öğreneceksiniz.

Şimdiye kadar araştırmacıların kullandığı birkaç çeşit prosedürden ve ölçütlerden bahsettik. Diğer konuya geçmeden önce sizlere aynı konunun farklı araştırma dizaynlarında nasıl görülebileceğini görmeniz için bir fırsat vermek istiyoruz. Shakespeare'in sorusunu düşünelim: "İsim ne demektir?" *Romeo ve Juliet*'te Juliet "Güle başka hangi isimle seslenirsek seslenelim yine bir o kadar güzel kokacaktır, işte isim böyle bir şeydir."der. Fakat bu ne kadar doğrudur? İsminizin insanların size davranışlarını etkilediğini düşünüyor musunuz? Ya da belki de isminizin hiçbir önemi yoktur. Sayfa 36'da bulunan Tablo 2.1'de araştırmacıların bu soruları cevaplamak için kullanabilecekleri ölçüt ve yöntem kombinasyonlarına örnekler veriyoruz. **Tablo 2.1**'i okurken kendinize bu inceleme çeşitlerinden hangilerine katılmak istediğinizi sorun. Bir sonraki bölümde, psikolojik araştırmalar için geçerli olan etik standartları göz önüne alacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Neden bazı ölçütler güvenilirken geçerli değillerdir?
2. Görüşmecilerin dostane ilişkiler kurmalarının önemi nedir?
3. Bir oyun alanında çocukların davranışlarını gözlemleyen bir araştırmacı düşünün. Bu ne çeşit bir ölçüttür?

Aşağıdaki konularda daha fazla bilgi ve alıştırma için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

- **Benzerini yapın:** Basit İstatistikler Yapmak
- **Benzerini yapın:** Gözlemsel İncelemeler

İnsan ve Hayvan Üzerinde Yapılan Araştırmalarla İlgili Etik Sorunlar

Bilinçaltı mesajlarının etkililiğini test eden çalışmada, araştırmacılar bant etiketlerini değiştirerek katılımcılara yanlış bilgi verdi. Özsaygı ve hafızaya dair nesnel ölçümlerin ilerleme göstermemesine rağmen beklentilerin, katılımcıları, mesajların yararlı olduğuna inandırıp inandırmayacağını görmek için bu yöntemi izlediler. Aldatma etik olarak her zaman şüphelidir, ancak bu vakada araştırmacılar, katılımcıların yanlış inançlarının plasebo etkisini başka nasıl ölçebilirdi? Bir araştırmanın potansiyel kazanımları gönüllülerin maruz kalacağı riskli, sancılı, stresli ve aldatıcı prosedürlerle karşılaştırıldığında nasıl bir değerlendirme yapılmalıdır? Psikologlar benzer soruları kendilerine her zaman soruyorlar (Bersoff, 2008).

Temel insan ve hayvan haklarına saygı duymak tüm araştırmacıların esas yükümlülüğüdür. 1953'te başlayarak, Amerikan Psikologlar Derneği araştırmacılar için etik standartları kılavuzu yayımladı. Mevcut araştırma pratikleri kılavuzun 2002 yılında gözden geçirilmiş haline tabidir. Araştırmalarda aldatma konusunu ele alalım. 2002 kılavuzu "Psikologlar müstakbel katılımcıları, makul ölçülerde fiziksel acı veya şiddetli duygusal strese yol açması beklenen araştırmalarda aldatamazlar" (Amerikan Psikologlar Derneği, 2002) 1070). Bu tür yönergeler her zaman yürürlükte değildi. Örneğin, 16. Bölümde otoriteye itaat üzerine yapılmış klasik deneyleri aktaracağız. Katılımcılar bu deneylerde kendilerine tamamen yabancı şahıslara elektrik şoku verdiklerine inandırıldılar. Deneylerden elde edilen kanıtlar, katılımcıların "şiddetli duygusal stres" deneyimlediklerini ortaya koyuyor. Bu sebeple - her ne kadar araştırma insan doğasını anlamak açısından oldukça önemli olsa da – sorumlu hiçbir psikolog benzer araştırmaların bugün tekrarlanmasını destekleyemez. Aslında, araştırmacılar aldatma sürecinde yalnız bırakma gibi konular hakkında artık karar

vaka incelemesi: Belli bir bireyin ya da bireylerden oluşan küçük bir grubun sürekli gözlemi

TABLO 2.1 Bir isim ne ifade eder? Yöntem ve Ölçekler

Araştırmanın Amacı		Bağımlı Ölçek: Öz değerlendirme	Bağımlı Ölçek: Gözlem
Korelasyon Yöntemleri	İnsanların isimlerinin dağılımı ve mutlulukları arasındaki korelasyonun değerlendirilmesi	 Her katılımcının kendi mutluluğunu değerlendirmesi.	
	Çocukların isimlerinin dağılımı ve akranları tarafından kabulü arasındaki korelasyonun değerlendirilmesi		 Çocukların oyun alanlarındaki sosyal etkileşim oranı.
Gözlemsel Yöntemler	Aynı fotoğrafa farklı isimler verildiğinde insanların farklı yargılarda bulunup bulunmadığını değerlendirmek.	 Katılımcıların bebek fotoğraflarına rasgele verilen isimlere verdikleri puanlar.	
	İsimlere dayanan beklentilerin insanların sosyal etkileşimlerini değiştirip değiştirmediğini saptamak.		 Kendini Mark veya Markus olarak tanıtan bir yabancı ile diyalog esnasında insanların gösterdiği olumlu yüz ifadelerinin sayısı.

almıyorlar. Etik ilkelere uyulduğunu garanti altına almak için, özel komiteler ABD Sağlık ve İnsani Hizmetler Bakanlığının yayımladığı kuralları sıkı bir şekilde uygulayarak araştırma önerilerinin tümünü kontrol ediyor. Üniversiteler, yüksekokullar, hastaneler ve araştırma enstitülerinde insan ve hayvan araştırmaları için sunulan önerileri onaylayıp reddeden değerlendirme heyetleri bulunmaktadır. Bu heyetlerin değerlendirdiği bazı etkenleri gözden geçirelim.

BİLGİLENDİRİLMİŞ RIZA

İnsanlarla yapılan hemen hemen bütün laboratuvar araştırmalarının başında, katılımcılar bilgilendirilmiş rıza sürecinden geçiyor. Deneyimleyecekleri süreç ve deneye katılımın riskleri ile yararları hakkında bilgilendiriliyorlar. Bu bilgiler göz önünde bulundurularak katılımcılara devam etmek için onay verdiklerini belirten bir beyanat imzalamaları isteniyor. Aynı zamanda katılımcılara kişisel bilgilerinin korunduğuna dair güvence de veriliyor. Davranış kayıtlarının tümü tamamen gizli tutulup, kamuoyu ile paylaşımları onay gerektiriyor. Ayrıca katılımcılara deneyi istedikleri zaman terk edebilecekleri, herhangi bir yaptırıma uğramayacakları belirtilerek, herhangi bir şikayetleri durumunda iletişime geçebilecekleri görevlilerin telefon numaraları ile isimleri veriliyor.

RİSK/KAZANÇ DEĞERLENDİRMESİ

Özellikle sadece birtakım rutin görevlerin gerçekleştirilmesinin istendiği çoğu psikoloji araştırması katılımcılar açısından çok az risk taşır. Ancak insan doğasının daha kişisel yönlerini - duygusal tepki, benlik saygısı, uydumculuk, stress ya da öfke - araştıran bazı deneyler daha üzüntü verici ya da psikolojik olarak rahatsız edici olabilir. Bu sebeple, bir araştırmacı

bilgilendirilmiş rıza: Bireylerin deneysel süreç, riskler ve yararlar hakkında araştırma gönüllüsü olmadan önce resmi olarak onay bildirdikleri, bilgilendirildikleri süreçtir.



Hayvanlar üzerine çalışan araştırmacılar insancıl bir ortam hazırlamak zorundadırlar. Bilimsel kazanımların insan dışı deneklerin kullanılmasını meşru kıldığını düşünüyor musunuz?

ne zaman böyle bir araştırma yürütse, riskler en aza indirilmeli, katılımcılar riskler konusunda bilgilendirilmeli ve en güç tepkilerin üstesinden gelebilmek için gerekli önlemler alınmış olmalıdır. Herhangi bir risk durumu oluştuğunda, risk, kurumsal değerlendirme heyetleri tarafından katılımcı, bilim ve topluma sağlanacak yararla kıyaslanarak değerlendirilmektedir.

KASITLI ALDATMA

Bazı araştırmalarda, katılımcılara hikayenin bütününü sonuçları etkilemeyecek şekilde anlatmak mümkün değildir. Örnek olarak televizyon şiddetinin etkisini araştıran bir çalışmada amacınızı katılımcılara önceden anlatmazsınız. Yine de hipoteziniz aldatmayı haklı kılacak yeterlilikte mi?

Amerikan Psikologlar Derneği'nin (APD) 2002 etik ilkelerinde aldatmanın kullanımına dair kesin talimatlar verildiğini söylemiştik. Katılımcıların fiziksel ya da duygusal şiddet ihtimalleri konusunda yanlış bilgilendirilmeyeceklerini belirtmenin yanında APD başka birtakım kısıtlamalar da getirmiştir: (1) Araştırma aldatmayı gerekçelendirmek için yeterli bilimsel ve eğitsel öneme sahip olmalıdır; (2) araştırmacılar aldatma hariç eşit herhangi bir yöntemin kullanılamayacağını göstermek zorundadırlar; (3) araştırma sonucuna göre aldatma katılımcılarla paylaşılmalıdır; (4) katılımcılar aldatma sonuçları açıklanır açıklanmaz kendilerine dair verileri geri çekebilme hakkına sahip olmalıdırlar. Aldatmanın kullanılacağı bir araştırmada değerlendirme heyeti bazı kısıtlamalar getirebilir, sürecin başlangıç verilerinin gözlemlenmesi konusunda ısrarcı olabilir veya araştırmaya onay vermeyebilir.

BİLGİLENDİRME

Psikolojik araştırmada katılım araştırmacı ve katılımcı arasında karşılıklı bilgi alışverişi şeklinde gerçekleşmelidir. Araştırmacı katılımcının tepkilerinden davranışla ilgili yeni bir gerçek öğrenebilir. Katılımcı amaç, hipotez, beklenen sonuçlar ve çalışmanın beklenen kazanımları konusunda bilgilendirilmelidir. Araştırma sonunda, her katılımcı araştırmacı tarafından verilebilecek ne kadar bilgi varsa aldığı ve kimsenin utanma, moral bozukluğu veya kafa karışıklığıyla ayrılmadığı titiz bir**bilgilendirme** sürecinden geçmelidir. Eğer araştırmanın herhangi bir aşaması esnasında katılımcının yanlış bilgilendirilmesi gereken bir durum oluşmuşsa, araştırmacı aldatma sebeplerini dikkatli bir şekilde açıklar. Son olarak, katılımcılar suiistimal edildiklerini ya da haklarının gasp edildiğini herhangi bir şekilde düşündüklerinde kendilerine ait verileri geri çekme hakkına sahiptir.

HAYVAN ARAŞTIRMALARINDA SORUNLAR

Hayvanlar psikolojik ve tıbbi araştırmalarda kullanılmalı mıdır? Bu soru genellikle kutuplaşan tepkilere yol açmıştır. Bir tarafta hayvanlarla davranış bilimin çeşitli alanlarında yapılan araştırmalarda alınan önemli sonuçlara işaret eden araştırmacılar bulunuyor (Carrol & Overmier, 2001). Hayvan araştırmalarının yararlarından bazıları ilaçların test edilmesi, kaygı bozuklukları ile zihinsel hastalıkların tedavi edilmesi aynı zamanda ilaç bağımlılığı konusunda önemli bilgiler edinilmesi olarak görülüyor. Hayvan araştırmalarının hayvanlara da yararı bulunmaktadır. Örneğin, psikoloji araştırmacıları hayvanat bahçesi hayvanlarının deneyimlediği ve kapatılmışlıktan kaynaklanan stresin nasıl iyileştirilebileceğini göstermiştir. Hayvan öğrenme ve toplumsal örgütlenme çalışmaları daha sağlıklı tesisler ve yaşam alanları inşa edilmesine yol açmıştır (Nicoll ve ark., 1988).

Hayvan hakları savunucularına göre "hayvan sağlığına dair etik kaygılar tek başına insan katkılarıyla giderilemez" (Olsson ve ark., s. 1680) Ahlakçılar araştırmacıların üç ilkeye bağlı kalmalarını teşvik etmelidir. Araştırmacılar gereksinim

bilgilendirme: Deney sonunda gerçekleşen ve araştırmacının katılımcıya verilebilecek ne kadar bilgi varsa o kadar bilginin verdiği ve kimsenin utanma, moral bozukluğu veya kafa karışıklığıyla ayrılmadığından emin olduğu süreçtir.

duydukları hayvan sayısını azaltmalarını ya da hayvan kullanımını tamamen ortadan kaldırmalarını sağlayacak hipotez testleri düzenlemeli, acı ve stresin en aza indirgenmesini sağlamak için süreç arılaştırılmalıdır (Ryder, 2006). Hayvan araştırmacıları çalışmalarını kılı kırk yaran tetkiklerle muhakeme etmelidir. Amerikan Psikologlar Derneği araştırmalarında hayvan kullanan araştırmacılar için katı etik kurallar hazırlamaktadır (Amerikan Psikologlar Derneği, 2002)

1.188 psikoloji öğrencisi ve 3982 Amerikan Psikologlar Derneği üyesinin hayvan araştırmalarındaki tutumlarına ilişkin yapılan anket sonuçları titiz tetkiklerin gerçekleştirilmesi gerektiğini doğrulamaktadır.

- Ankete katılanların yaklaşık yüzde 80'i doğal ortamlarda gözlem çalışmalarının uygun bir çalışma tarzı olduğunu düşünüyor. Daha az sayıda (% 30 -70) kişi hayvan türüne göre (örneğin, sıçanlar, güvercinler, köpekler ya da primatlar) kafeste kapalı tutmayı destekliyor. Hem öğrenciler hem de profesörleri fiziksel şiddet ya da ölüm içeren çalışmaları reddetmiştir.
- Her iki grubun çoğunluğu (kabaca % 60) psikoloji bölümü lisans derslerinde hayvan kullanımını desteklerken, grubun sadece üçte biri hayvanların kullanıldığı laboratuvar çalışmalarının psikoloji öğrencilerinin lisans eğitiminin zorunlu bir parçası olması gerektiğini düşünüyor.

Düşünceleriniz yaşıtlarınızın düşünceleriyle kıyaslandığında nerede duruyor? Hayvan araştırmalarında yarar ve zararlar konusunda nasıl kararlar alırdınız?



Bir uzman ile bir röportaj yanıltıcı kısa konuşmaları içerebilir ya da araştırma sonuçları özetle basitleştirilir. Nasıl medya raporlarının bilge tüketicisi olursun?

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Bilgilendirilmiş rızanın amacı nedir?
2. Bilgilendirmenin amacı nedir?
3. Araştırma katılımcısı olarak hayvan kullanımında araştırmacılar araştırma ortamlarına ilişkin ne gibi tavsiyelerde bulunuyorlar?

Aşağıdaki konular üzerine daha fazla bilgi ve uygulama için mypsychlab.com'u ziyaret edin.

İzleyin: Drapetomania: Robert Guthrie

Benzerini yapın: Psikolojik Araştırmada Etik

İzleyin: Bilgilendirilmiş Rıza öncesi: Robert Guthrie

Araştırmaların Eleştirel Tüketicisi Olmak

Bu bölümün son kısmında, psikolojik bilginin daha akıllı bir tüketicisi olmak için ihtiyaç duyduğunuz eleştirel düşünce becerileri türlerine yoğunlaşacağız. Bu tür düşünsel araçları bilmek bizimki gibi doğruluk iddiaları, yalan, kulaktan duyma mitler ve özel çıkarlara hizmet eden taraflı düşüncelerle dolu dinamik toplumlarda sorumlu bütün bireyler için esastır. Eleştirel düşünür olmak hali hazırda var olan bilginin ötesine geçmek, şekil ve görüngüler tarafından baştan çıkarılmadan özü anlamak amacıyla silik görünümlerin derinliklerine dalmak demektir.

Psikolojik açıklamalar, günlük yaşama dair herhangi bir düşünce, duygu ve eylemin bugünün psikolojik açıdan gelişmiş toplumunun her zaman bir parçası olagelmiştir. Maalesef psikolojiye ilişkin bilgi, kitaplar, makaleler ya da resmen tanınmış araştırmacılardan gelmiyor. Söz konusu bilgi gazete ve dergi makaleleri, televizyon ve radyo şovları, popüler psikoloji ve kişisel gelişim kitaplarından elde ediliyor. Bilinçaltı zihin kontrolü fikrine dönelim. Her ne kadar tüccar zihniyetli piyasa danışmanı James M. tarafından bir oyun olarak başlamış olsa da, Vicary (Rogers, 1993) daha önce gördüğümüz gibi, laboratuvar çalışmalarında adı çıkarak saygınlığını yitirmiştir – belirgin davranışları bilinçaltı yöntemiyle etkileme düşüncesi insanların inançları üzerinde baskı uygulamaya devam ediyor – cüzdanları üzerinde de!

Psikoloji çalışmak kendiniz veya başkaları tarafından elde edilen bulgulara dayanarak daha usta kararlar vermenize yardım edecektir. Psikoloji çalışmalarınızdan elde ettiğiniz resmi bilgiyi etrafınızı saran kulaktan duyma psikoloji üzerine uygulamaya çalışın: Kendi davranışlarınız ya da başka kişilerin davranışları üzerine kendinize sorular sorun, bu sorulara rasyonel psikolojik teorilere göre cevap arayın, cevapları elinizdeki bulgular ışığında kontrol edin.

Süpermarkette gezinirken daha zeki bir müşteri olmanızı sağlayacak aklınızın bir ucunda tutmanız gereken birtakım genel kurallar:

- Korelasyonun nedensellik olduğu çıkarımından kaçının.
- Kritik terimlerle anahtar kavramların anlamları üzerinde uzlaşı oluşturabilmek için işlevsel olarak tanımlanmalarını isteyin.
- Bir teori, hipotez ya da kanının nasıl çürütüleceğini kesin kanıtlar peşine düşmeden önce düşünün. Gerekçe ararken kanıt bulmak kolaydır.

- İleri sürülen açıklamaların, özellikle açıklama sahibinin çıkarına hizmet ediyorsa, her zaman alternatifini araştırın.
- Bireysel ön yargıların gerçeklik algısını nasıl tahrif ettiğini keşfedin.
- Karmaşık sorulara verilen basit yanıtlar ya da karmaşık etki ve sorunların sadece tek bir nedene dayandırılıp çare aranmasından şüphe duyun.
- Bir tedavi, müdahale ya da ürünün etkililiğine ilişkin yapılan açıklamaları sözkonusu etkinin kıyaslanabileceği bir temel bularak sorgulayın. Neyle kıyaslama yapmalı?
- Açık görüşlü ama şüpheci olun: Sonuçların deneme niteliğinde olup kesin olmadığını akılda tutun; kendinizi değişim ve yeniliklere açık tutarken belirsizliğinizi azaltacak kanıtlar peşine düşün.
- Yapıcı eleştiriye açık olmayıp, araştırma sonuçları için kanıt değil kişisel yargılar kullanan otorite sahiplerine meydan okuyun.

Psikoloji ve Yaşam'ı okurken yeni fikirlere açık ve şüpheci bir yöntem izlemenizi talep ediyoruz. Psikoloji çalışmayı bir hakikat listesi edinmek şeklinde görmenizi istemiyoruz. Bunun yerine testlere katılıp, fikir beyan etmenizi, keşfetmenin ve gözlemlemenin tadını çıkarmanızı umut ediyoruz.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

SAYI BECERİSİ NEDEN ÖNEMLİDİR?

Klinik psikolog olduğunuzu hayal etmenizi istiyoruz. Önemli bir karar vermek için çağrıldığınızı düşünün (Slovic ve ark., 200, s.287): James Jones adlı hasta geçtiğimiz birkaç hafta boyunca tedavi gördüğü akut sivil zihinsel sağlık merkezinden taburcu edildi. Profesyonel fikirlerine saygı duyduğunuz bir psikolog Jones'un tetkiklerini gelişmiş yöntemlerle gerçekleştirdi. Jones'a benzer her yüz hastadan %10'unun taburcu sonrası birkaç ay içinde bir şiddet olayına karışacağı tahmin edilmektedir.

"Taburcu sonrası birkaç hafta içerisinde kendisinden başkalarına zarar verip veremeyeceği" hususunda Jones'un yüksek, orta ya da düşük risk kategorilerinden hangisiyle değerlendirileceğini belirlemelisiniz. Nasıl bir hükme varırdınız? Senaryonun son cümlesinin biraz değiştirilmiş halini düşünün:

Jones'a benzer her yüz hastadan 10'unun taburcu sonrası birkaç ay içinde bir şiddet olayına karışacağı tahmin edilmektedir.

Bir kez daha soruyoruz, Jones'un teşkil ettiği riski de düşündüğünüzde nasıl bir hükme varırdınız?

Senaryonun her iki versiyonunu dikkatlice gözlemlediğinizde, ikisinin de tıpatıp aynı matematiksel durumu tanımladığını görüyor olmanız gerekir: 100'ün %10'u 100 kişiden 10 kişi eder. Bu sebeple insanların risk değerlendirmelerinin aynı olacağını tahmin edebilirsiniz. Ancak birkaç psikoloji profesörünün senaryonun iki versiyonuna verdikleri tepkilerden sonra matematik formatın temel etkileyen haline geldiği görüldü. Jones "100 hastadan % 10'u" versiyonuna göre karar veren katılımcıların % 30.3'ü tarafından "düşük risk" grubunda değerlendirilirken; her "100 hastadan 10'u" versiyonunu seçen katılımcıların sadece % 19.4'ü aynı kategoriyi seçti. Araştırmacılar farklı tepkilerin sebebinin "frekans formatının korkunç görünümlerinden" kaynaklandığını belirtti. % 10'luk somut zihinsel bir görsel yaratmak sizin için görece daha zorken, 100 kişiden tehlikeli olabilecek 10 kişiyi rahatlıkla görselleştirebilirsiniz. Öğrenilmesi gereken ilk önemli ders istatistik bilginin sunuluş formatının insanların bu bilgi üzerinden eyleme geçme tarzları üzerinde temel etki sahibi olduğudur.

İkinci önemli ders: Sayısal becerileri daha gelişkin olan insanların istatistik bilginin sunuluş tarzından etkilenme ihtimali daha düşüktür. Araştırmacılardan oluşan bir ekip öğrencilerin matematiksel becerilerini, olasılık kavramları ile ilgili sorulan sorulara cevap vermelerini isteyerek ölçtü. Araştırmacılar öğrencilerden elde ettikleri puanlara göre öğrencileri güçlü sayısalcı ve düşük sayısalcı olarak sınıflandırdılar. Öğrencilerin Jones ile ilgili senaryolara verdikleri cevapta zayıf sayısalcılar senaryoların her iki versiyonuna farklı risk oranları verdiler. Öte yanda, güçlü sayısalcılar neredeyse benzer oranlar verdi. Sayısal beceri gerçek dünya durumları için de önemli bir unsur teşkil ediyor. Örneğin, insanlar tıbbi tedavi kararı almadan önce ellerindeki verileri hastane performansı ve maliyeti gibi etkenleri göz önünde tutarak değerlendiriyorlar. Sayısal beceriye daha yatkın olanlar bu karmaşık verilere dayanarak daha kaliteli kararlar veriyor (Hibbard ve ark., 2007).

İyi haber ise sayısal becerilerinizi geliştirmek için üniversite bol fırsat sunuyor. Örneğin, çoğu kurumda psikoloji öğrencileri istatistik dersleri almak zorundadır. Bu dersler kısa vadede psikoloji araştırmalarına dair daha derin bir kavrayış kazandırmalıdır. Gözlemlediğimiz gibi, dersler üniversite yıllarından sonra da veri tabanlı kararlar almanız için sizlere bir temel oluşturmalıdır.

- Jones'la ilgili senaryoda, insanlarda 100 kişiden 20, 10 kişiden 2'ye göre daha fazla risk algısı yarattı. Bunu nasıl açıklamalı?
- Kamuoyunu etkilemek için sunmanız gereken istatistik bilgiyi nasıl bir formatta sunmayı tercih ederdiniz?

Ana Noktaların Özeti

Araştırma Süreci

- Araştırmanın başlangıç aşamasında, gözlemler, kanılar, bilgi ve genel yargılar bir olguya ilişkin yeni düşünce yolları açar. Araştırmacı bir teori geliştirip test edilmesi için bir hipotez sürer ortaya.
- Fikirlerini test etmek için, araştırmacılar kanıt toplayıp, hata yapma oranlarını düşürüp kanıt yorumlamalarını sağlayan ve bir dizi prosedürü içeren bilimsel yöntemlere başvurur.
- Araştırmacılar gözlemcilerin ön yargılarıyla yöntemleri standartlaştırıp, işlevsel tanımlar kullanarak savaşıyor.
- Deneysel araştırma yöntemleri test edilen hipotez tarafından ayrıntıları ortaya çıkan değişkenler arasında nedensel bir ilişkinin var olup olmadığını belirliyor.
- Araştırmacılar uygun kontrol prosedürleri kullanarak alternatif açıklamaları hükümsüz kılıyorlar.
- Korelasyonel araştırma yöntemleri iki değişkenin ilişkili olup olmadığını ve ne kadar ilişkili olduğunu belirliyor. Korelasyon nedensellik anlamına gelmez.

Psikolojik Ölçüm

- Araştırmacılar hem güvenilir hem de geçerli ölçümler üretmek için çalışmaktadır.
- Psikolojik ölçümler içerisinde öz değerlendirme ve davranışsal ölçümler yer almaktadır.

İnsan ve Hayvan Üzerinde Yapılan Araştırmalarla İlgili Etik Sorunlar

- Temel insan ve hayvan haklarına saygı duymak tüm araştırmacıların esas yükümlülüğüdür. Etik ve insani tedaviyi garanti altına almak için çeşitli güvenceler yürürlüğe kondu.

Araştırmaların Eleştirel Tüketicisi Olmak

- Araştırmaları akıllıca tüketmek eleştirel düşünme ile araştırmadan çıkan tezlerin nasıl değerlendirileceğini öğrenmeyi içerir.

ANAHTAR TERİMLER

bağımsız değişken (s. 25)
bağlı değişken (s. 25)
beklenti etkisi (s. 26)
belirlenimcilik (s. 23)
bilgilendirilmiş rıza (s. 36)
bilgilendirme (s. 37)
davranışsal ölçüt (s. 33)
değişken (s. 25)
denekler arası dizayn (s. 28)
deney içi dizayn (s. 28)
deneysel grup (s. 28)
deneysel yöntem (s. 26)
doğal gözlem (s. 34)
gözlemci ön yargısı (s. 24)
geçerlik (s. 33)
güvenirlik (s. 33)
hipotez (s. 24)
iki taraflı bilinmeyenli inceleme (s. 27)
işlemsel tanım (s. 25)
kirletici değişken (s. 26)
kontrol grubu (s. 28)
kontrol yöntemi (s. 27)
korelasyon katsayısı (s. 29)
korelasyon yöntemi (s. 29)
örneklem (s. 28)
öz bildirim ölçütü (s. 33)
öz değerlendirme ölçekleri (s. 33)
plasebo etkisi (s. 27)
plasebo kontrolü (s. 28)
popülasyon (s. 28)
seçkisiz atama (s. 28)
seçkisiz örnekleme (s. 28)
standardizasyon (s. 25)
temsil örneklemi (s. 28)
teori (s. 33)
vaka incelemesi (s. 35)

Bölüm 2 Deneme Testi

1. Bir dizi olgu ya da olguları açıklayan kavramlar bütününe _____ denir.
a. teori
b. hipotez
c. İşlevsel tanım
d. korelasyon

2. Makaleler dergilere uzmanlar tarafından detaylı bir şekilde analiz edilmeleri için gönderilir. Bu sürece _____ denir.
a. bilgilendirme
b. bilgilendirilmiş rıza
c. yaşıt denetimi
d. kontrol prosedürleri

3. Profesör Pererson bir grup içinde çok sayıda insan varsa insanlar arasındaki dayanışma azalır tezini test etmektedir. Planladığı deneyde, her grup içindeki kişi sayısını değişik tutacaktır. Profesör aşağıdakilerden hangisini kullanmış olur?
a. Plasebo kontrolü
b. Bağımsız değişken
c. İki taraflı bilinmeyenli inceleme
d. Bağımlı değişken

4. Rahul araştırma görevlisi olarak çalışıyor. Rahul araştırmanın ilk aşamsında her katılımcıya bir kutu kola ya da bir kutu kafeinsiz kola veriyor. Araştırmanın ikinci aşamasında bir bilgisayar oyunu oynarken katılımcılara belli bir süre veriyor. Araştırmada aşağıdakilerden hangisi eksiktir?
a. Plasebo kontrolü
b. Korelasyonel dizayn
c. İşlevsel tanım
d. İki taraflı bilinmeyenli inceleme

5. Matt iki günlük bir deneye katılmaktadır. 1. gün koşu bandı üzerinde 2 dk. koştuktan sonar hafıza testine tabi tutulmuştur. 2. gün 10 dk. Koştuktan sonra aynı teste girmiştir. Araştırmacılar Matt'in her iki testteki performansını karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Aşağıdakilerden hangisi bu araştırmayı tanımlıyor olabilir?
a. Denek içi dizayn
b. İki taraflı bilinmeyenli inceleme
c. Denekler arası dizayn
d. Korelasyonel dizayn

6. Shirley bir antika mağazasına uğramıştır. Mağazanın sahibi Shirley'e eşya küçüldükçe paha artar demiştir. Yukarıda verilen bilgiler aşağıdakilerden hangisini örneklemektedir?
a. Korelasyon katsayısı
b. Negatif korelasyon
c. Pozitif korelasyon
d. Plasebo etkisi

7. Sally sinemayla pek ilgilenmemektedir. Arkadaşı Rob en sevdiği film Final Destination konusunda Sally'nin fikirlerinin değişmesini istemektedir. Rob'un yapabileceği en iyi şey Sally'den filmin _____ özelliğini göstermesini istemek olabilir.
a. iki olumsuz
b. beş olumlu
c. on olumlu
d. beş olumsuz

8. Dr. Paul açlık için yeni bir ölçüm yöntemi geliştirmektedir. "Öyle bir ölçü istiyorum ki insanların bir sonraki öğünlerinde ne yiyeceklerini hatasıza yakın tahmin etsin" demektedir. Dr. Paul'un açıklaması aşağıdaki ölçümlerden hangisine yöneliktir?
a. İşlevsel tanım
b. Standartlaştırma
c. Geçerlilik
d. Güvenilirlilik

9. Giovanna, deneyinde kullandığı katılımcıların daha iyi bir etki bırakmak için besledikleri arzunun deneyini etkilemiş olabileceğinden endişe duymaktadır. Giovanna _____ yöntemini kullanmaktadır.
a. geçerlilik
b. özbildirim
c. güvenilirlik
d. işlevsel tanım

10. Ben erkeklerde derse geç gelmenin, kadınlara göre daha sık rastlandığına inanmaktadır. Ben hipotezini test etmek için hangi yöntemi kullanmalıdır?
a. A denek içi dizayn.
b. A korelasyon dizayn.
c. Öz bildirim ölçekleri.
d. Doğal gözlem.

11. Andrew insanların iyi havalarda daha fazla bağışta bulunduğuna inanmaktadır. Andrew hipotezini test etmek isterse aşağıdakilerden hangisini kullanabilir?
a. İki taraflı bilinmeyen inceleme
b. Beklenti etkisi.
c. Laboratuvar gözlemi
d. Arşiv taraması.

12. Bir deneye katılmadan önce, araştırmacı katılımcıya potansiyel risk, izlenecek süreç ve araştırmadan beklenen yararları anlatmalıdır. Bu sürece _____ denir.
a. risk/kazanç değerlendirilmesi.
b. bilgilendirme
c. bilgilendirilmiş rıza
d. işlevsel tanım.

13. Araştırmada hayvan kullanımına yönelik Amerikan Psikologlar Derneği üyeleriyle yapılan ankette, çoğunluk aşağıda sıklardan hangisini belirtmiştir?
a. Gözlemsel çalışmalar doğal ortamlarda yürütülürse daha doğru sonuçlar verir.
b. Hayvanlar hiçbir şekilde insanlar yerine kullanılmamalıdır.
c. Kasıtlı aldatma hayvanlarla yapılan araştırmalarda etik değildir.
d. Hayvanlar psikoloji lisans derslerinde kullanılmamalıdır.

14. Her zaman _____ öneriler arayın.
a. iyimser
b. alternatif
c. negatif
d. zıt

15. İnsanlara telefonla fazla konuşmanın yarattığı riskleri sorduğunuz bir senaryo düşünün. İnsanların vereceği en yüksek risk oranlarının " _____ insan ses teli bozukluğundan dolayı büyük acılar hissetmektedir" ifadesini okuyunca gerçekleşeceğini beklersiniz.
a. her 100 kişiden 10'u
b. 10%
c. her 100 kişiden 20'si
d. 20%

Yazılı Soruları

1. Araştırma prosedürlerinin kamu tarafından doğrulanmasının önemi nedir?

2. Mutluluğu" ölçmek istediğinizi düşünün. Ölçümünüzün geçerliliğini değerlendirmek için ne yapardınız?

3. Etik ilkeler düşünüldüğünde, risk ve kazançlar psikoloji araştırmaları bağlamında nasıl değerlendirilir?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'i (www.mypsychlab.com) ziyaret ederek aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki çalışmaları tamamlayın.

Program 2: Araştırmayı Anlamak



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izledikçe, kitapta yer alan ve aşağıda paylaştığımız terimlerle insanlara özellikle dikkat ediniz.

- *tükenmişlik* - stres, yalnızlık ve olumsuz özdeğerlendirmenin performans ve sağlığa zarar verdiği iş temelli durum
- *alan araştırması* – doğal davranışların gözlenebileceği laboratuvar dışında gerçekleştirilen araştırma.
- *rastgele örnekleme* – rastgele ön yargısız seçilen popülasyon
- *öznel gerçeklik* – sorgulamadan kabul ettiğimiz algı ve inançlar.
- *Daryl Bem* – bilimsel deneyler eleştirel düşüncenin ne kadar önemli olduğunu gösteren psikolog
- *Jerome Frank* – mucizevi tedaviler, politik ve dini dönüşümlerle psikoterapinin ortak yönlerini çalışan psikiyatrist
- *Christina Maslach* – çok çalışmanın yarattığı tükenmişliği çalışmada psikometriyi kullanan araştırmacı
- *Leonard Sax* – yalan söylendiğini saptayabilmek için polygraph kullanımı ve kullanımda suistimali çalışmaktadır.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Aşağıdakilerden hangisi bir saha çalışmasını tanımlar?
   a. Doğal bir durumu gözlemlemek
   b. Tedavi gruplarına rastgele atanan katılımcılar
   c. Kontrol grubuna rastgele atanan katılımcılar
   d. Geniş bir gruba anket dağıtmak

2. Aşağıdakilerden hangisi bir araştırmanın arzu edilir özelliklerindendir?
   a. Kontrol ve deneysel durumları birçok koşulda farklı tutmak
   b. Korelasyonu nedensellik olarak yorumlamak
   c. Değişkenleri sistematik olarak manipüle etmek
   d. Araştırıp değerlendirmek istediğiniz toplamdan daha becerikli katılımcılar kullanmak

3. Araştırma sonuçlarının yayımlanmasının temel nedeni nedir?
   a. Araştırmacıların para kazandıklarını kanıtlayabilmelerini sağlamak
   b. Diğer araştırmacıların aynı çalışmanın benzerini çıkartmalarını sağlamak
   c. Toplumun geneline araştırmalara para harcamanın ne kadar önemli olduğunu göstermek
   d. Hile ve düzenbazlık girişimlerinin saptanmasını sağlamak

4. Plasebo etkisi neden işlevseldir?
   a. Araştırmacılar inandıkları için
   b. Katılımcılar plasebonun gücüne inandıkları için
   c. İnsanların kontrol altında olduklarını hissetmeyi tercih ettikleri için
   d. Bilimsel yönetimin bir parçası olduğu için

5. İki taraflı bilinmeyenli inceleme yöntemin amacı nedir?
   a. Aynı anda birden çok değişkeni test etmek
   b. Önceden yayımlanmış bir çalışmanın sonuçlarını tekrar etmek
   c. Test edilmeden önce ortaya bir hipotez atmak
   d. Araştırmacının ön yargılarını gidermek

6. Eğer yalan makinesi çalışmasının bir katılımcısı olsaydınız, para kazanmanızı ne tür bir bilgi sağlardı?
   a. Sonuçlar yalan makinesi testini yöneten kişinin becerilerine bağlıdır.
   b. Yalan makinesi sadece uyarılma düzeyini ölçer, yalan söylemeyi değil.
   c. Poligraf her sene milyonlarca kararın verilmesi için kullanılmaktadır.
   d. Plasebo etkisi yalancı makinelerle beraber de ortaya çıkar.

7. Jerome Frank'e göre plasebo etkisi aşağıdakilerin hangisi sonucu ortaya çıkar?
   a. Duygusal uyarılma
   b. Beyin yıkama
   c. Sinir iletiminde kimyasal değişim
   d. Hastalığın bilişsel açıdan yeniden değerlendirilmesi

8. Çocukların televizyon izleme alışkanlıklarına ilişkin bir rapora göre daha çok televizyon izleyen çocukların ders notları daha düşüktür. Çalışmaya dayanarak nasıl bir sebep-sonuç ilişkisi gerekçelendirebiliriz?
   a. TV izlemek daha düşük notlara sebep olur.
   b. Düşük okul performansı çocukların daha fazla TV izlemesine sebep olmaktadır.
   c. Neden-sonuç çıkarımları tek bir çalışma üzerinden temellendirilemez.
   d. Neden-sonuç çıkarımları korelasyon üzerinden temellendirilemez.

9. Kadınların cinsellik ve evliliğe ilişkin görüşleri üzerine yapılan Hite Raporunun en zayıf noktası ne idi?
   a. Örneklemin temsiliyeti yeterli değildi.
   b. Hipotezler açık bir şekilde belirtilmemişti.
   c. İki taraflı incelemenin kullanılmaması araştırmacılarda ön yargının doğmasına sebep oldu.
   d. Kontrol grubu kullanılmadı.

10. İki ya da daha fazla değişkenin ilişkili olma ihtimali üzerine yapılan tahminlere ne denir?
   a. teori
   b. sonuç
   c. hipotez
   d. korelasyon

11. Vitamin tablet aldığından bu yana okulda daha iyi olduğunu söyleyen bir arkadaşınızı düşünün. İnanmadığınızı söylediğinizde size vitamin alma teklifinde bulunmaktadır. Tabletler kendisi için işe yarıyorken neden sizin de işinize yaramasın?
   a. Sağlıklı insanların vitamin almaya ihtiyacı yoktur.
   b. Vitaminlerin gücüne inanmadan tabletler etki göstermez.
   c. Arkadaşınız yalan söylemektedir.
   d. Arkadaşınız zayıf bir öğrenci ve siz çok çalışkan bir öğrenci olsaydınız tabletler arkadaşınızda etki bırakırken sizde bir etki bırakmazdı.

12. İki taraflı bilinmeyenli inceleme aşağıdaki deneylerden hangisinde en uygun yöntem olur?
   a. İncelenen teoriyi anlamayan bir teknisyenin yürüttüğü laboratuvar deneyi
   b. Araştırmacının tartışmalı teorisini test etmek için tasarlanmış çalışma
   c. Kardeş sayısını öğrenmeyi amaçlayan bir anket
   d. Farelerin labirent testinde kullanılan bir ilacın etkisini ölçen deney

13. Program içinde yer alan "kart hileleri" bilimin yararı açısından bizlere ne göstermektedir?
   a. Tahminler, veri toplama öncesinde açık bir şekilde belirtilmelidir.
   b. Tesadüf bir açıklama olarak geçerli olmamalıdır.
   c. Araştırmacının konu üzerindeki kişisel izlenimleri bir açıklama olarak geçerli olmamalıdır.
   d. Yukarıdakilerin hepsi

14. Uzun süreli stres ve iş koşullarındaki dayanışma eksikliği işçinin üretkenliği ve sağlığında kronik bozukluklara yol açtığında, işçiye aşağıdaki hastalıklardan hangisinin tanısı konulur?
   a. Genelleştirilmiş kaygı bozukluğu.
   b. Travma sonrası stres bozukluğu
   c. Mesleki tükenmişlik
   d. Uykusuzluk

15. Christina Maslach mesleki tükenmişliği çalışmak için aşağıdaki yöntemlerden hangisini kullanamaz?
   a. Mülakat
   b. Hastane tedavi kayıtları
   c. Anket
   d. Psikometrik ölçüm.

16. Shere Hite'nin anket teknikleri nasıl geliştirilebilir?
   a. Aynı metotları kullanıp anketi on kat daha fazla kişiyle yaparak
   b. Bir gönüllüye bir günlük mesai ödeyerek sekiz saatlik mülakat gerçekleştirerek
   c. Aynı çalışmayı yeniden yaparken aynı metotları kullanıp anketi eşit sayıda insan yollayarak
   d. Aynı çalışmayı yeniden yaparken katılımcı oranının çok daha yüksek ve popülasyon alanının temsiliyetinin daha fazla olmasını sağlayarak

17. Bilim adamlarının daha önce yapılmış bir çalışmayı tekrar yapmak istemelerinin sebebi ne olabilir?
   a. Adlarının dünyaca tanınmasını sağlamak
   b. Yüksek oranlı ama düşük riskli bir yayın elde etmek için
   c. Çalışılan olgunun gerçek ve güvenilir olduğunu kanıtlamak için
   d. Kullanılan ekipmanı başka bir laboratuvarınkilerle uyumlulaştırmak için

18. Deneylerde ilgili faktörler dikkatli bir şekilde manipüle edilirken, geriye kalanlar da aynı şekilde kontrol edilir. Buna gore aşağıdaki deneylerden hangisine etik olarak izin verilmez?
   a. Klasik müziğin çapraz bulmaca çözme becerisindeki etkisi
   b. Oda rengi ya da tercih edilen rengin etkisi
   c. Emeklilik yaşında vitamin tabletlerin etkisi
   d. Bebeğin uzun süre yalnız kalmasının dil gelişimine etkileri

19. Gerçekte neyi ölçtüğünden ve hangi koşullarda masum bir insan poligraf testinde başarısız olur?
   a. Suçlu bulunma ihtimali yüzünden aşırı kaygı duyuyorsa
   b. Sarhoşsa
   c. Gerçekten suçlu olan tarafla bir tanışıklığı varsa
   d. Poligraf testinin geçerliliğine güveniyorsa

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Eğer bazı insanlar inanç şifacıları tarafından iyileştirilebiliyorsa, bu uygulamayı neden kınıyoruz?

2. Eğer denek içi dizayn çalışmasını gerçekleştirmenin değeri varsa, bir araştırmacı neden denekler arası dizayn kullanır?

3. Zihinsel süreç incelemesine yönelik pratik itirazlar nelerdir?

4. Eğer aldatmayı kullanmak zorunda olduğunuz ve sonucunda katılımcıda stres yaratan bir çalışmanız olsaydı çalışmanızı yasaklayacak olan yönergelere tepkiniz ne olurdu? Gerçekleştiremediğiniz ama yapsaydım çok değerli olurdu dediğiniz bir çalışma var mı? Aynı araştırmaya yönelik sorular farklı bir yöntemle cevaplandırılabilir mi?

5. Amerikan Psikologlar Derneği talimatları hayvanları yeterince koruyor mu? Neden?

6. Neden bir çalışmaya sırf gönüllü katılımcı kullandığı için ön yargıyla bakılır?

7. Araştırma sonuçları toplumumuzun daha eğitimli bireyleri olan üniversite öğrencilerinde uygulanıp toplumun bütününe yayılabilir mi? Psikolojik olguların hangileri farklı yaş grupları, sosyoekonomik statü ve eğitim düzeyi üzerinde daha fazla ya da daha az etkilidir?

AKTİVİTELER

1. Aşağıdakilerin işlevsel tanımlarını yazınız.

yeşil	susama	zenginlik
ılık	öfke	öğrenme
akıllı olmak	zekâ	kıskançlık
acı	kavrama	

2. Fiziksel bir ceza aldıklarında çocukların kendilerini daha iyi kontrol ettiklerini test eden bir çalışma tasarlayın. Böyle bir deney gerçekleştirmenizde konunun hangi özellikleri belirleyici olur? Böyle bir çalışmada ne türde sürpriz değişkenler bulunabilir?

3. Olası alternatif açıklamalar nasıl elenebilirler?

İstatistiksel Ek

İstatistiği Anlamak: Verinin Analiz Edilmesi ve Sonuçların Çıkarımı

Verininin Analiz Edilmesi 45
Tanımlayıcı İstatistikler • Çıkarımsal İstatistikler
İstatistiklerin Zeki Bir Kullanıcısı Olmak 51

2. bölümde de belirttiğimiz gibi, psikologlar elde ettikleri verileri anlamlandırmak için istatistikleri kullanırlar. İstatistikleri aynı zamanda çıkardıkları sonuçlar için nicel bir temel sağlamak amacıyla da kullanırlar. Bu yüzden istatistikle ilgili bir şeyler bilmek psikolojik bilginin geliştirildiği sürecin daha iyi anlaşılabilmesi için yardımcı olabilir. Daha kişisel bir düzeyde söylenecek olursa, istatistik konusunda temel bir bilgi sahibi olmak size insanlar düşüncelerinizi veya hareketlerinizi veriyi kullanarak etkilemeye çalıştıklarında daha iyi kararlar verilmek açısından yardımcı olur.

Birçok öğrenci istatistiği ilginç olmayan, kuru bir konu olarak görür. Fakat istatistik hayatınızda birçok önemli noktada kullanılabilir. Bu noktayı göstermek için, gerçek dünya ilhamından genel sonuçları kuvvetlendirecek istatistiksel tartışmalara giden bir projeyi takip edeceğiz. Proje *ani katiller* olan utangaç bireylerle ilgili gazetelerin ön sayfalarında boy gösteren hikâyelere bir cevap olarak başladı. Örneği burada:

> *Fred Cowan akrabaları, çalışma arkadaşları ve tanıdıkları tarafından " sakin, hoş bir adam", "çocuklarını seven bir beyefendi" ve "gerçek bir kedicik" olarak bilinir. Cowan'ın bir çocuk olarak katıldığı bölge okulunun yöneticisi eski öğrencisini nezaket, iş birliği ve din gibi konularda A notları aldığını belirtti. Bir çalışma arkadaşına göre, Cowan " hiç kimseyle konuşmazdı ve kolaylıkla ezebileceğiniz bir insandı." Fakat Cowan bir Sevgililer Günü'nde elinde yarı otomatik bir tüfekle gelip ateş ederek dört çalışma arkadaşını, bir polis memurunu ve son olarak kendisini öldürerek onu tanıyan herkesi şaşırttı.*

Bu hikâyenin ortak bir teması var: Utangaç, sessiz bir insan birden onu tanıyan herkesi şoke ederek vahşi birine dönüşüyor. Fred Cowan'ın kibar ve şefkatli bir insandan vahşi ve kaba biri haline gelen diğer insanlarla ortak noktası nedir? Ne tür kişisel özellikler onları bizlerden ayırabilir?

Bir grup araştırmacının utangaçlık ve diğer kişisel özelliklerle şiddet içeren davranışın arasında bir bağ olabileceği konusunda bir önsezileri var (Lee ve ark., 1977). Bu tür bir ilişkiyi ispatlayacak veriler toplamaya başladılar. Araştırmacılar ani cinayetler işleyen fakat görünüşte şiddet eğilimi olmayan bireylerin büyük ihtimalle tutkularını bastıran ve güdülerini kontrol altında tutan tipik utangaç, sakin insanlar oldukları konusunda mantık yürüttüler. Hayatlarının büyük bir kısmında bu insanların çok fazla sessiz yarası vardır. Öfkelerini gerçekten çok fazla sinirli olsalar da nadiren ifade ederler. Dışarıdan umursamaz görünürler, fakat kendi içlerinde kızgınlıklarını kontrol etmek için bir savaş verirler. Bu insanlar kendilerini hem çocuk olarak hem de yetişkin olarak sessiz, pasif ve sorumluluk sahibi olarak yansıtırlar. Utangaç oldukları için, başkalarının kendilerine yakın olmasına müsaade etmezler, böylece hiç kimse onların gerçekten nasıl hissettiklerini bilmez. Ve sonra, aniden, bir şey patlar. En küçük bir kıvılcımda- ufacık bir hakarette, basit bir direnişte, ya da sosyal bir baskı gördüklerinde-

ampul yanar ve onlar çok uzun zamandır içlerinde biriktirdikleri bastırılmış şiddeti dışa vururlar. İçsel kişilik çatışmalarıyla nasıl baş edeceklerini tartışma ya da sözlü iletişim yoluyla öğrenmedikleri için, bu ani katiller öfkelerini fiziksel olarak dışa vururlar.

Araştırmacıların yürüttükleri bu mantık onları utangaçlığın hiçbir şiddet ve anti-sosyal davranış geçmişi olmadan cinayet işleyen *ani katillerin* bu geçmişleri olup da cinayet işleyen *sürekli katillere* oranla daha temel bir özelliği olduğu hipotezine getirdi. Aynı zamanda, ani katiller sürekli katillere nazaran güdülerini daha yüksek seviyelerde kontrol edebilirler. Son olarak, onların pasiflikleri ve bağımlılıkları, sürekli cinayet işleyenlere oranla, daha kadınsı ve andro (hem kadın hem erkek) özelliklerde görünür ki bu durum standart bir cinsiyet envanterinde de böyle ölçülmüştür.

Kaliforniya hapishanelerinde cinayet suçuyla bulunan bir grup katilin ani katillerle ilgili görüşlerini test etmek için araştırmacılar bu bireylere psikolojik anketler yapmak için izin aldılar. 19 mahküm (hepsi erkek) çalışmaya katılmayı kabul etti. Cinayeti işlemeden önce bazıları bir dizi suç işlemişler, bazılarının ise hiçbir suç eğilimleri yokmuş. Araştırmacılar bu iki tür katılımcıdan üç farklı veri elde ettiler: Utangaçlık dereceleri, cinsiyet rolü özdeşleştirilmesi derecesi ve içgüdü kontrolü derecesi.

Utangaçlık dereceleri, Stanford Utangaçlık Araştırması'nı kullanarak oluşturuldu. Bu anketteki en önemli bölüm bireyin utangaç olup olmadığını sordu; cevap hem evet hem de hayır olabilirdi. Diğer bölümler ise utangaçlığın dereceleri, türleri ve utangaçlığın tetikleyicilerine ve kaynaklarına ilişkin bir dizi farklı boyutla ilgiliydi.

İkinci anket ise *agresif* ve *duygusal* gibi bir dizi sıfatların bulunduğu Bem Cinsiyet Rolü Envanteriydi (Bem Sex-Role Inventory—BSRI) ve bu ankette her bir sıfatın bireyi nasıl tanımladığını soruldu (Bem, 1974, 1981). Bazı sıfatlar tipik olarak "dişi" olmakla ilgiliydi ve bu sıfatların toplam dereceleri bireyin dişilik derecesini oluşturuyordu. Diğer sıfatlar ise "eril" olarak değerlendirildi ve bu sıfatların da toplam dereceleri bireyin erillik derecesini oluşturuyordu. Bireyin dişiliği ve erilliği arasındaki farkı yansıtan son cinsiyet rolü derecesi erillik derecesinin dişilik derecesinden çıkarılmasıyla ortaya çıkan sonuçtu. Dişilik ve erillik derecelerinin toplamı bireyin andro derecesini oluşturmaktaydı.

Üçüncü anket kişiliğin birçok farklı yönünü ölçmeye yönelik (bkz. Bölüm 13) Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteriydi (Minnesota Multiphasic Personal Inventory—MMPI). Çalışma sadece bireyin dışa vurumlarını ve iş güdülerini ne dereceye kadar kontrol edebildiğini ölçen "benlik- yüksek kontrol" ölçeğini kullandı. Bu ölçekte bireyin skoru ne kadar yüksek ise benliğin kişisel sunumları üzerindeki kontrolü de o kadar yüksek olduğu görülür.

Araştırmacılar, suç geçmişleri olan katillerle karşılaştırıldıklarında, ani katillerin utangaçlık anketinde (1) kendilerini daha utangaç olarak tarif edeceklerini, (2) cinsiyet rolü envanterinde ise erillerden ziyade dişi özellikleri seçeceklerini ve (3) yüksek benlik kontrolünde daha yüksek bir skor elde edeceklerini tahmin etti. Peki araştırmacılar sonuçta ne elde ettiler?

Bu konuya geçmeden önce, bu verileri analiz etmek için kullanılan bazı prosedürleri anlamanız gerekmektedir. Araştırmacıların elde ettikleri gerçek veriler toplamı size bazı istatiksel analizler ve aynı zamanda mümkün gördükleri sonuç türlerini öğretmek için kaynak materyal olarak kullanılmaktadır.

Verinin Analiz Edilmesi

Psikolojide çoğu araştırmacılar için, verinin analizi heyecan verici bir aşamadır. İstatiksel analiz araştırmacıların tahminlerinin doğruluğunu görmelerini sağlar. Bu bölümde, Ani Katiller Çalışması'ndan alınan bazı verileri adım adım analiz ederek çalışacağız. Eğer ilerleyen bölümlere göz attıysanız, bazı numaraları ve eşitlikleri görmüş olmalısınız. Matematiğin bir araç olduğunu aklınızda tutun: matematiksel semboller düşünceleri ve kavramsal olguları temsil etmek için kullanılan kısa yollardır.

Ani Katiller Çalışması'ndaki 19 mahkümdan alınan *ham bilgi*- gerçek skorlar ve elde edilen diğer ölçümler- sayfa 46'da Tablo S.1'de gösterilmektedir. Gördüğünüz gibi, ani katiller grubunda 10, sürekli katiller grubunda ise 9 kişi bulunmaktadır. Bu veriye ilk kez baktığımızda, her araştırmacı sizinde hissedebileceğiniz gibi hissederdi: kafa karışıklığı. Tüm bu skorlar ne ifade etmektedir? Bu iki katil grubunu birbirlerinden bu çeşitli kişilik ölçeklerinde farklılıklar gösterirler mi? Sadece sayıların düzensizce sıralanışını inceleyerek bunu bilmek oldukça zor olur.

Psikologlar elde ettikleri veriden anlamlı sonuçlar çıkarmalarına yardımcı olabilecek iki tür istatistiğe güvenirler: tanımlayıcı ve çıkarımsal. **Tanımlayıcı istatistikler** sayısal verilerin farklı yönlerini tanımlamak için matematiksel prosedürleri tarafsız bir şekilde kullanırlar. Eğer genel not ortalamanızı (grade point average—GPA) hesapladıysanız, tanımlayıcı istatistikleri kullanmışsınız demektir. Çıkarımsal istatistikler şans değişkeni yoluyla ne tür sonuçlar meydana çıkabileceğine dair mantıklı kararlar verebilmek için olasılık teorisini kullanırlar.

TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Tanımlayıcı istatistikler verideki özelliklerin özet bir resmini verir. Bu istatistikler bir deneysel katılımcıdan ya da farklı grup katılımcılardan oluşturulan skorların toplamını tanımlamak için kullanılır. Aynı zamanda değişkenler arasındaki ilişkiyi de tanımlamak için kullanılır. Bu yüzden, her katılımcıdan elde edilen verileri akılda tutmaya çalışmak yerine, araştırmacılar her grup için en *tipik* olan skorların bir indeksini oluştururlar. Aynı zamanda bu skorların tipik skorlara oranla- skorların dağılım göstermesi ya da birbirine yakın durması gibi- nasıl *değişkenlik* gösterdiklerini de ölçerler. Şimdi araştırmacıların ölçeklerini nasıl oluşturduklarını görelim.

Sıklık Dağılımları Tablo S.1'deki veriyi nasıl özetlersiniz? Değişik skorların nasıl dağıldıklarını göstermek için, değişik skorların nasıl ortaya çıktığını özetleyen bir **sıklık dağılımı** oluştururuz. Utangaçlık verisi özetlenmek için kolay bir veridir. 19 skordan 9 tanesi *evet* ve 10 tanesi *hayır* cevaplı; Neredeyse bütün evetler Grup 1'de ve neredeyse bütün hayırlar Grup 2'dedir. Fakat, benlik-yüksek kontrol ve cinsiyet-rolü skorları

tanımlayıcı istatistikler: Temel eğilimlere, değişkenliğe ve korelasyonlara oranla skorların toplamını özetlemek için kullanılan prosedürlerdir.

çıkarımsal istatistikler: Araştırmacıların elde ettikleri sonuçların hipotezlerini desteklediklerini ya da bu sonuçların sadece şans değişkenlerine mi uygulanabileceği konusunda karar vermelerini sağlayan istatistiksel prodesürlerdir.

sıklık dağılımı: Her skorun toplam gözlemlerde ne sıklıkla göründüğünü özetler.

TABLO S.1 Ani Katiller Çalışmasından Edinilen Ham Veri

		BSRI	MMPI
Mahkûm	**Utangaçlık**	**Dişi–Eril**	**Benlik Yüksek Kontrol**
		Grup 1:	
		Ani Katiller	
1	Evet	+5	17
2	Hayır	−1	17
3	Evet	+4	13
4	Evet	+61	17
5	Evet	+19	13
6	Evet	+41	19
7	Hayır	−29	14
8	Evet	+23	9
9	Evet	−13	11
10	Evet	+5	14
		Grup 2:	
		Sürekli Suç İşleyen Katiller	
11	Hayır	−12	15
12	Hayır	−14	11
13	Evet	−33	14
14	Hayır	−8	10
15	Hayır	−7	16
16	Hayır	+3	11
17	Hayır	−17	6
18	Hayır	+6	9
19	Hayır	−10	12

TABLO S.2 Cinsiyet – Rolü Farkı Skorlarının Sıra Dizimi

En yüksek	+61	−1	
	+41	−7	
	+23	−8	
	+19	−10	
	+6	−12	
	+5	−13	
	+5	−14	
	+4	−17	
	+3	−29	
		−33	En düşük

Not: + skorları dişi; − skorları eril 1.

TABLO S.3 Cinsiyet – Rolü Farkı Skorlarında Sıklık

Kategori	Sıklık
+60 tan +69'a	1
+50 den +59'a	0
+40 tan +49'a	1
+30 dan +39'a	0
+20 den +29'a	1
+10 dan +19'a	1
0 dan +9'a	5
−10 dan −1'a	4
−20 den −11'a	4
−30 dan −21'a	1
−40 tan −31'a	1

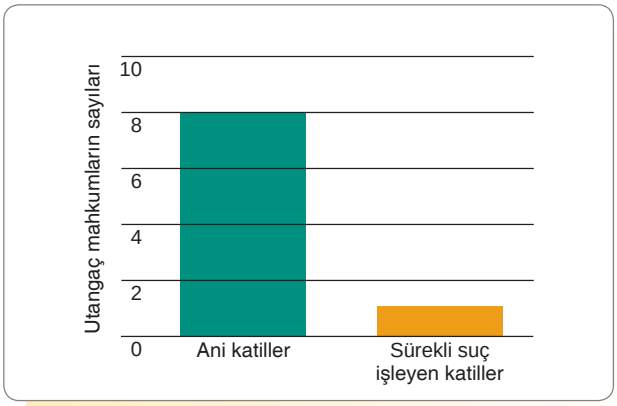
evet veya *hayır* kategorilerine kolaylıkla uymuyor. Rakamsal tepkilerin sıklık dağılımlarını görmek gruplar arasında bilgilendirici karşılaştırmalar yapılabilmesini sağlar, biz cinsiyet- rolü skorlarına yoğunlaşacağız.

Tablo S.1'de ki cinsiyet-rolü verisini değerlendirelim. En yüksek skor +61 (en dişi olanı) ve en düşük skor ise −33 (en eril olanı). 19 skordan 9 tanesi olumlu, 10 tanesi olumsuz. Bu katillerden 9'unun kendilerini kısmen daha dişi ve 10'unun da eril olarak tanımladıkları anlamına gelir. Fakat bu skorlar gruplar arasında nasıl dağılım gösterir? Sayısal verilerin sıklık dağılımlarını hazırlamadaki ilk adım skorları en yüksekten en düşüğe doğru dizip *sıralamaktır*. Cinsiyet-rolü skorlarının bu sıralama işlemi **Tablo S.2**'de gösterilmektedir. İkinci adım ise bu sıralanmış skorları *aralık* adı verilen küçük numara kategorileri halinde gruplamaktır. Bu çalışmada, 10 mümkün skor içeren 10 kategori kullanıldı. Üçüncü adım ise aralıkları en yüksekten en düşüğe doğru sıralayıp her aralıktaki skorların rakamlarını ve *sıklıklarını* not ederek bir sıklık dağılımı tablosu oluşturmaktır. Bizim sıklık dağılımımız cinsiyet-rolü skorlarını genellikle −20 ve +9 değerleri arasında olduğunu göstermektedir (bkz. **Tablo 5.3**). Mahkûmların skorlarının büyük bir kısmı sıfırdan bir sapma göstermedi. Yani, onlar ne tam olarak olumlu ne de tam olarak olumsuzdur.

Veriler faydalı kategoriler halinde düzenlendi. Araştırmacıların bir sonraki adımı dağılımları grafik şeklinde göstermekti.

Grafikler Dağılımlar grafiklerle gösterildiği zaman onların anlaşılması daha kolay olur. En basit tür grafik *çubuk grafiğidir*. Çubuk grafikleri verideki özelliklerin görülmesini sağlar. Çubuk grafiğini kullanarak kaç tane daha ani katilin sürekli katillerden fazla olarak kendilerini utangaç tanımladıklarını görebiliriz (bkz. **Şekil S.1**).

Cinsiyet – rolü skorları gibi daha karışık veriler için, çubuk grafiğinde kullanılan isim kategorilerinin yerine rakam



ŞEKİL S.1 İki Grup Katilin Utangaçlıkları (Çubuk Grafik)

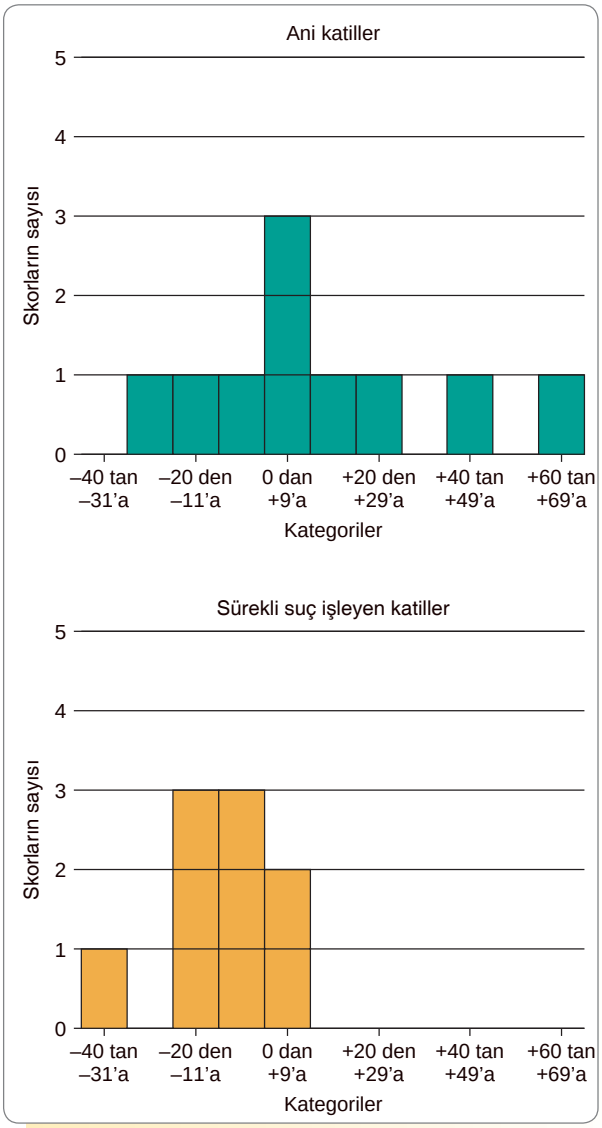
kategorilerinin aralıklar olması haricinde çubuk grafiğinden bir farkı olmayan *histogramı* kullanabiliriz. Bir histogram her aralıkta bulunan bir dağılımın rakam skorlarının görsel bir fotoğrafını verir. Histogramlarda gösterilen cinsiyet-rolü skorlarından dağılım skorlarının her iki grup için de farklı olduğunu görmek oldukça kolaydır (**Şekil S.2**).

Şekil S.1 ve S.2'den tepkilerin genel dağılımlarının araştırmacıların hipotezlerine uyduklarını görebiliriz. Ani katiller kendilerini sürekli katillerden daha fazla bir şekilde utangaç olarak tanımlarlar ve dişi özellikleri daha fazla kullanırlar.

Merkezi Eğilim Ölçüleri Şimdiye kadar, skorların nasıl *dağılım* gösterdikleriyle ilgili genel bir resim oluşturduk. Tablolar ve grafikler araştırmanın sonuçlarını anlamamızı kolaylaştırır, fakat bizler daha fazla şey bilmek isteriz, örneğin bir bütün olarak grubun en tipik skorunu. Bu skor iki veya daha fazla grubu karşılaştırdığımızda daha yararlı olur, iki grubun tipik skorlarını karşılaştırmak bütün dağılımlarını karşılaştırmaktan daha kolaydır. Bir grup *katılımcıdan* alınıp en tipik skorun indeksi olarak kullanılabilecek temsili bir skor **merkezi eğilim ölçükeri** olarak adlandırılır. (Bu skor dağılımın merkezinde bulunur, diğerleri ise onun etrafına dağılma eğilimi gösterirler.) Tipik olarak, psikologlar üç temel eğilim ölçeği kullanırlar: *mod, medyan ve ortalamadır*.

Mod, diğer bütün skorlardan daha fazla bulunur. Utangaçlık ölçeği için, ani katillerin model tepkisi *evet*ti- 10'undan 8'i kendilerinin utangaç olduğunu söyledi. Sürekli katiller arasında, model cevap ise *hayır*dı. Ani katiller için cinsiyet-rolü skorlarının +5 değerinde bir modu vardı. Onların benlik-yüksek kontrol skorlarının ne olduğunu tahmin edebilir misiniz? Mod karar verilmesi en kolay temel eğilim indeksidir, fakat genelde en yararsız olanıdır. Eğer sadece bir yüksek kontrol skoru 17 modun üstünde ve 6 modun altında kalırsa, bu göreceli yararsızlığın tek sebebini fark edebilirsiniz. 17'nin en çok elde edilen skor olmasına rağmen, sizin "tipik" ya da "merkezi" fikrinize uymayabilir.

Medyan, açıkça daha merkezi bir skor; bir dağılımdaki skorların üst kısmını diğer yarısı olan alt kısmından ayırır. Medyandan büyük olan skorların numaraları küçük olan numaralarla aynıdır. Skorlar arasında uyumsuz bir numara varsa, medyan orta skordur; eğer eşit skorlar var ise araştır-



ŞEKİL S.2 Cinsiyet-Rolü (Historgram)

macılar genelde iki skoru ortada birleştirirler. Örneğin, sadece sürekli katillerin cinsiyet rolü skorlarını ayrı bir parça kağıda yazarsanız, medyan skorunun −10 değerince olduğunu göreceksiniz, bunların dördü yüksek dördü düşük skorlardır. Ani katiller için, medyan ortalama olarak beş veya altı değerinde skorla medyanı +5 olur. Medyan uç değerlerden etkilenmez. Örneğin, eğer ani katillerin en yüksek cinsiyet-rolü skorları +61 yerine +129 bile olsa, medyan değeri yine de +5 değe-

merkezi eğilim ölçüleri: Bir dizi gözlem için temsili bir skor sağlayan mod, medyan ve ortalama gibi bir istatistik türüdür.

mod: Bir dizi gözlemlerde en sık şekilde bulunan skordur, bir temel eğilim ölçeğidir.

medyan: Diğer skorların % 50'sini oluşturan yıkarı ve aşağı dağılımda bulunan skordur; bir merkezi eğilim ölçüsüdür.

rinde olurdu. Skor verinin üst yarısını diğer alt yarısından ayırır. Medyan dağılımın tam ortasında bulunan skordur.

Ortalama, insanlar *averaj* kelimesini duyduklarında çoğunlukla akıllarına gelen kavramdır. Ortalama aynı zamanda toplam bir veriyi tanımlamak içinde en çok kullanılan istatistiktir. Ortalamayı hesaplamak için, bir dağılımdaki bütün skorları toplarsınız ve skorların toplam sayısına bölersiniz. Bu işlem aşağıdaki formülle gösterilir:

$$M = \frac{(\Sigma X)}{N}$$

Bu formülde M ortalamadır, X her bireyin skorudur, Σ (Yunanca harf sigma) onu her ne takip ediyorsa onun toplamıdır ve N skorların toplam numaralarıdır. Bütün cinsiyet-rolü skorlarının toplamı (ΣX) 115'tir ve skorların toplam sayısı (N) 10'dur. Ani katillerin cinsiyet-rolü skorları ortalaması (M) aşağıdaki gibi hesaplanabilir:

$$M = \frac{115}{10} = 11.5$$

Kendiniz yüksek kontrol skorlarını hesaplamaya çalışın. Sonucunda 14.4 değerinde bir ortalama bulmanız gerekir.

Medyanın tam tersine, ortalama dağılımdaki bütün skorların özel değerlerinden etkilenir. Bir uç skorun değerini değiştirmek ortalama değerini de değiştirir. Örneğin, 4 numaralı mahkümun cinsiyet-rolü skoru +61 yerine +101 ise, tüm grubun ortalaması 11.5'ten 15.5'e yükselir.

Değişkenlik Bir bütün olarak dağılımdaki hangi skorun en temsili skor olduğunu bilmenin yanı sıra, temel eğilim ölçeğinin gerçekten nasıl temsilci olduğunu bilmekte faydalıdır. Diğer skorların birçoğu birbirine çok mu yakın yoksa geniş bir alana mı yayılmıştır? **Değişkenlik ölçüleri** temel eğilimin bazı ölçekleri etrafındaki skorların dağılımını tanımlayan istatistiklerdir.

Değişkenlik ölçülerinin niçin önemli olduğunu görebiliyor musunuz? Bir örnek yardımcı olabilir. Bir ilkokul öğretmeni olduğunuzu düşünün. Okul yılının başlangıcı, 30 kişilik bir gruba okumayı öğretiyorsunuz. Sınıfınızdaki ortalama bir öğrencinin şimdi ilk adım seviyesinde bir kitabı okuyabilmesi sizin ders planlarınızı yapmanız konusunda yardımcı olur. Daha iyi plan yapabilirsiniz fakat bu 30 öğrencinin okuma yeteneklerinin nasıl *benzerlik* veya *farklılık* gösterdiklerini bilmiş olursunuz. Tüm öğrenciler aynı seviyedeler mi (düşük değişkenlik)? Eğer böyleyse, sonrasında ikinci seviyede bir standart ders programı planlayabilirsiniz. Peki, birkaç öğrenci gelişmiş materyalleri okuyup diğerleri de zorlukla okuyabiliyorsa ne olur (yüksek değişkenlik)? Şimdi ortalama seviyesi tüm sınıfın temsilcisi olmaz, çocukların çeşitli ihtiyaçlarını karşılayabilmek için farklı ders programları hazırlamanız gerekmektedir.

ortalama: Bir grup skorun aritmetik ortalamasıdır, çoğunlukla temel eğilim ölçeği olarak kullanılır.

değişkenlik ölçüleri: Gözlemler toplamındaki skorların birbirlerine ne kadar yakın olarak toplandıklarını gösteren, aralık ya da standart sapma gibi, bir istatistiktir.

aralık: Gözlemler toplamındaki en yüksek ve düşük skorlar arasındaki farktır, en basit değişkenlik ölçeğidir.

standart sapma (SD): Toplam skorların menalarından ortalama farkıdır, değişkenlik ölçeğidir.

korelasyon katsayısı (*r*): İki değişken arasındaki ilişkinin derecesini gösteren istatistiktir.

En basit değişkenlik ölçeği **aralıktır (ranj)** ki aralık bir sıklık dağılımında bulunan en yüksek ve en düşük farkı ölçer. Ani katillerin cinsiyet-rolü skorları için aralık 90'dır: (+61) – (−29). Yüksek kontrol skor aralığı ise 10'dur: (+19) – (+9). Bu aralığı hesaplamak için, skorların sadece iki tanesini bilmeniz gerekir: en yükseği ve en düşüğü.

Aralığın hesaplanması basittir, fakat psikologlar çoğunlukla sadece uç değerleri değil dağılımdaki *bütün* skorları hesaplamaya alan ve daha hassas olan değişkenlik ölçülerini tercih ederler. Geniş çapta kullanılan ölçü de **standart sapmadır** (**SS**), standart sapma skorlar ve onların *ortalaması* arasındaki ortalama farkı gösteren değişkenlik ölçüsüdür. Bir dağılımın standart sapmasını hesaplayabilmek için, dağılımın ortalamasını ve bireysel skorları bilmek zorundasınız. Genel prosedür her bireysel skorun değerini ortalamadan çıkarmayı ve bu ortalama sapmalarının ortalamasına karar vermeyi içerir. Formülü şu şekildedir:

$$SS = \sqrt{\frac{\Sigma(X-M)^2}{N}}$$

Ortalamanın formülünde sembollerin çoğunu tanıyabilirsiniz. $(X-M)$ ifadesi bireysel skorun ortalamadan farkı anlamına gelir ve yaygın olarak *sapma skoru* olarak bilinir. Ortalama her skordan çıkarılır, her sonuç skorunun karesi alınır (negatif değerleri elemek için). Böylelikle bu sapmaların ortalama değerlerini toplayıp (Σ) sonrasında gözlemler (N) toplamına bölerek hesaplanır. Σ sembolü size bir önceki kareyi dengelemek için ek değerin karekökünü almanızı söyler. Ani katillerin yüksek kontrol skorlarının standart sapması **Tablo S.4**'te hesaplanmıştır. Bu skorların ortalamalarının 14.4 olduğunu hatırlayalım. Böylelikle bu ilgili sapma skorlarını elde etmek için her skordan çıkarılan değerdir.

Standart sapma bize skorlar toplamında bize nasıl değişkenlik olduğunu söyler. Standart sapma ne kadar büyükse, skorlar da o kadar dağınıktır. Ani katiller için cinsiyet rolü skorlarının standart sapması 24.6'dır, fakat sürekli suçluların standart sapması sadece 10.7'dir. bu durum sürekli suçlular grubunda daha az değişkenlik olduğunu gösterir. Onların skorlarının ortalaması ani katillerin skorlarından daha yakında bulunur. Standart sapma küçük olduğu zaman, ortalamaları tüm dağılımın iyi bir indeks temsilcidir. Standart sapma yüksek olduğunda, ortalama tüm grubun en tipiğidir.

Korelasyon Psikolojik veriyi yorumlamada kullanılan diğer bir faydalı araç ise iki değişken arasındaki ilişkinin gücünün ve doğasının ölçeği olan **korelasyon katsayısıdır** (yükseklik ve ağırlık; cinsiyet rolü skorları ve yüksek kontrol skoru gibi). Bir ölçek üzerinde hangi skorların diğerindeki skorlarla ilişkisi olduğunu söyler. Bir değişkende *yüksek skor* alma eğilimi gösteren insanlar bir diğerinde de yüksek skorlar alabiliyorlarsa, o zaman korelasyon katsayısı pozitif olacaktır (0'dan büyük). Fakat çoğu insan bir değişkende yüksek skor alırsa, diğerinde düşük skorlar alır, o zaman korelasyon katsayısı negatif olur (0'dan düşük). Skorlar arasında tutarlı bir ilişki yok ise, korelasyon 0'a yakın olur (bkz. Bölüm 2).

Korelasyon katsayıları +1 değerinden (mükemmel pozitif korelasyon) 0 aracılığıyla −1 değeri (mükemmel negatif korelasyon) aralığındadır. Bir katsayı 0'dan tersi yönde ne kadar uzak olursa, iki değişken de birbiriyle o kadar yakından ilgilidir, hem pozitif olarak hem de negatif. Yüksek katsayılar bir değişkenle ilgili daha iyi tahminler yapılmasını sağlar, diğeriyle ilgili bilgi verir.

Ani Katiller Çalışması'nda, cinsiyet-rolü skorları ve yüksek kontrol skorları arasındaki korelasyon katsayısı (*r* ile gös-

TABLO S.4 Ani Katillerin Benlik–Yüksek Kontrol Skorlarının Standart Sapmasının Hesaplanması

Skor (X)	Sapma (skor − ortalama) ($X - M$)	Sapmaların Karesi (skor − ortalama)^2 ($X - M)^2$
17	2.6	6.76
17	2.6	6.76
13	−1.4	1.96
17	2.6	6.76
13	−1.4	1.96
19	4.6	21.16
14	−.4	.16
9	−5.4	29.16
11	−3.4	11.56
14	−.4	.16

$$\text{Standart sapma} = SS = \sqrt{\frac{\Sigma(X-M)^2}{N}}$$

$$\Sigma(X-M)^2 = 86.40$$

$$\sqrt{\frac{86.40}{10}} = \sqrt{8.64} = 2.94$$

$$SS = 2.94$$

terilir) +0.35 çıktı. Böylece, cinsiyet-rolü skorları ve yüksek kontrol skorları pozitif olarak korelasyonludur. Genel olarak, kendilerini daha dişi olarak gören bireylerin yüksek-kontrolde daha yüksek eğilimleri var. Fakat, en yüksek mümkün değerle, +1.00, karşılaştırıldığında korelasyon ortalama çıkıyor, böylece bu ilişkide birçok istisnai durum olabileceğini anlıyoruz. Biz eğer bu mahkümların özsaygılarını ölçseydik ve yüksek kontrol ve özsaygı arasında −0.68 değerinde bir korelasyon bulsaydık, bu aralarında negatif bir korelasyon olduğu anlamına gelirdi. Durum böyle olsaydı, yüksek-kontrol skorları yüksek olan bireylerin özsaygılarının düşük olma eğilimleri olurdu. −0.68 değeri 0'a +0.35 değerinden daha uzak olduğu için, bu ilişki cinsiyet-rolü skorları ve yüksek-kontrol skorları arasındaki ilişkiden daha güçlü olurdu.

ÇIKARIMSAL İSTATİSTİKLER

Ani Katiller Çalışması'ndan elde edilen verileri karakterize etmek için bir dizi tanımlayıcı istatistik kullandık ve şimdi sonuçların içerikleriyle ilgili bir fikrimiz var. Fakat bazı temel sorular yine de yanıtsız kaldı. Araştırma takımının ani katillerin sürekli suçlulardan daha utangaç, daha yüksek kontrollü ve daha dişi oldukları yönündeki hipotezlerini hatırlayalım. İki gruptaki ortalama tepkileri ve değişkenliği karşılaştırmak için tanımlayıcı istatistikleri kullandıktan sonra, gruplar arasında bazı farklılıklar olduğu ortaya çıktı. Peki bu sonuçların anlamlı olacak kadar büyük değerleri olup olmadığını nasıl anlayacağız? Eğer bu çalışmayı diğer ani katiller ve sürekli suçlularla tekrarlasaydık, aynı sonuçları elde eder miydik ya da bu sonuçlar şans eseri olabilirler mi? Bir şekilde ani katillerin ve sürekli suçluların toplam nüfusunu ölçebilseydik, ortalamalar ve standart sapmalar daha küçük denemelerden elde ettiklerimizle aynı mı olurdu?

Çıkarımsal istatistikler bu tür soruları cevaplamak için kullanılır. Bize hangi numunelerden hangi çıkarımları yapabileceğimizi ve verimizden hangi sonuçları çıkarabileceğimizi söyler. Çıkarımsal istatistikler şans değişkeniyle oluşan verinin ihtimaline karar vermek için ihtimal teorisini kullanır.

Normal Eğri Çıkarımsal istatistiklerin nasıl işe yaradığını görmek için, ilk önce *normal eğri* adı verilen bir dağılımın özel niteliklerine bakarız. Bir değişkenle (örneğin, boy, IQ ya da yüksek kontrol) ilgili veri çok fazla bireyden edinilirse, elde edilen rakamlar daha çok sayfa 50'de ki **Şekil S.3**'te bulunan eğriye benzer olur. Eğrinin simetrik (sol yarı sağ yarının aynası şeklinde) ve çan şeklinde- en çok skorun olduğu ortada yüksek ve ortalamadan uzaklaştıkça alçaldığına- olduğuna dikkat edin ki bu tür bir eğri **normal eğri** ya da *normal dağılım* olarak adlandırılır. (Asimetrik bir dağılım skorların orta kısım yerine uçlara doğru toplandığı şekilde olur.)

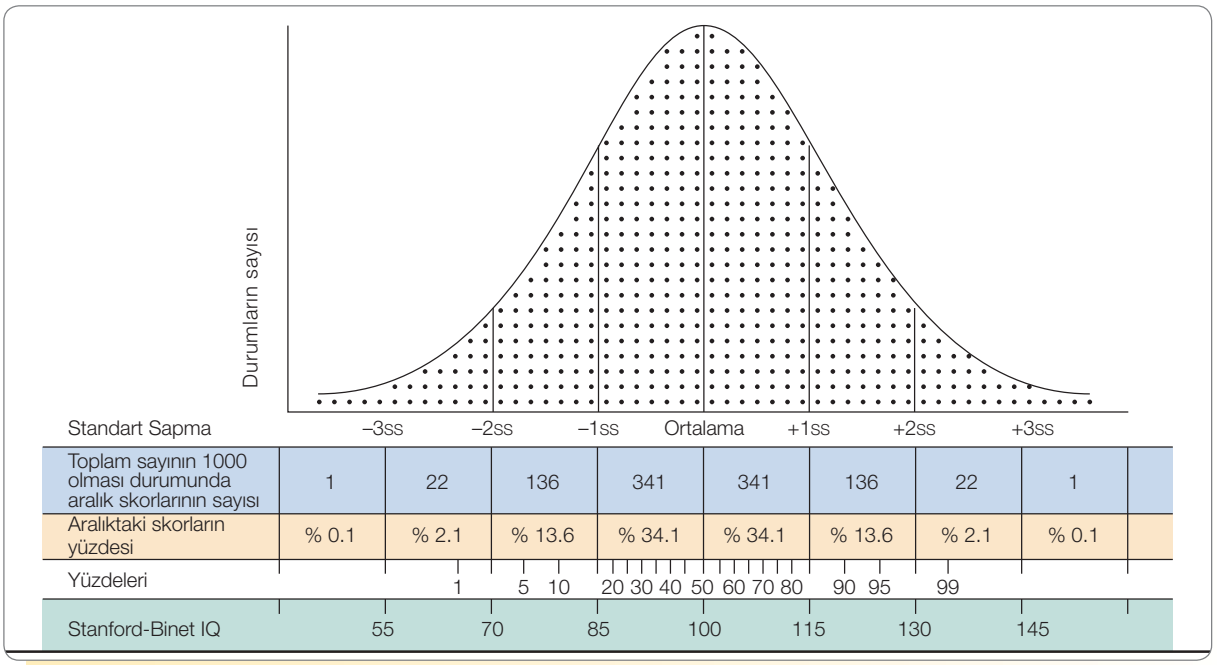
Normal bir eğride medyan, mod ve ortalama değerleri aynıdır. Skorların belli bir yüzdesinin eğrinin farklı bölümlerini altına düştüğü tahmin edilebilir. Şekil S.1 Stanford-Binet zekâ testindeki IQ skorlarını göstermektedir. Bu skorların 100 değerinde bir ortalaması ve 15 değerinde bir standart sapması vardır. Temel çizgi üzerinde standart sapmayı ortalamadan uzak mesafede gösterirseniz bütün skorların yüzde 68'in üzerindeki değerlerin ortalama yüz ve standart sapma bir aralığında olduğunu- IQ 85 ve 115 arasında- görürsünüz. Skorların bir diğer yüzde 27 'lik kısmı ortalamanın altındakiyle (IQ skorları 70 ve 85) üstündeki (IQ skorları 115 ve 130) ilk ve ikinci standart sapmalar arasında bulunur. Skorların yüzde 5'inden daha az bir kısmı ortalamanın altında ve üstündeki üçüncü bir standart sapmaya düşer ve çok az sayıda skor da- sadece yüzde 1'lik bir kısmı- daha ilerisine düşer.

Çıkarımsal istatistikler belli numunelerden elde edilen skorların aslında neyi ölçmeye çalıştığınızla ilgili olduğunu veya bunun şans eseri mi ortaya çıktığına dair olasılığı gösterirler. Örneğin, bir insanın IQsunun 105 olması 140 olmasından daha muhtemeldir, ama bir IQnun 140 olması da 35 olmasından daha mümkündür.

Normal bir eğri farklılıkları sadece şans eseri oluşan bir dizi ölçeğin toplanmasıyla da elde edilebilir. Eğer madeni bir parayı bir tenekenin içine 10 defa atarsanız, başını ve sonunu kaydederseniz, çoğu zaman her biri için 5 değerini alırsınız. Madeni parayı 100 defa atarsanız, başların ya hepsini ya da hiçbirini kaydedersiniz, bu durum daha fazla ya rakamlar uç değerler arasındaysa ya da her seferinde yarısındaysa meydana gelir. 1000 defalık bir atışınızın bir grafiğini yaparsınız, normal eğriye yakın bir grafik ortaya çıkacaktır tıpkı şekildeki gibi.

İstatistiksel Önem İki numunenin skor ortalamaları arasında bir fark bulan araştırmacı bunun *gerçek* bir fark mı olduğunu ya da şans eseri mi ortaya çıktığı sorusunu sormalıdır.

normal eğri: Birçok psikolojik yaklaşımlardaki skorların dağılımını gösteren simetrik eğridir; normal eğri araştırmacıların bir gözlemin ya da sonucun nasıl anormal olduğu konusunda bir karar vermelerini sağlar.



ŞEKİL S.3 Normal Eğri

Şans farklarının normal bir dağılımı olduğu için, bir araştırmacı normal bir eğriyi bu soruyu cevaplamak için kullanabilir.

Basit bir örnek bu konuyu aydınlatabilir. Psikoloji profesörünüzün bir teste tabi tutulan bir kişinin cinsiyetinin erkek ve kız öğrencilerden alınan test skorlarından bir farklılık gösterip göstermediğini bilmek istediğini farz edelim. Bu yüzden profesör öğrencilerin yarısını erkek diğer bir yarısını da bayan bir asistana rastgele dağıtır. Daha sonrasında profesör her grubun ortalama skorunu karşılaştırır. İki grubunu skorlarının ortalaması arasında çok az bir benzerlik vardı, ufak bir fark şans eseri meydana gelebilirdi. Niçin? Eğer şans faktörü aktif ve her iki grupta aynı populasyondan olsaydı (farksız), erkek ve bayan asistandan alınan numunelerin ortalamaları çoğu zaman birbirine yakın olurdu. Normal dağılımın farklı kısımlarının yüzdelerinden erkek asistanın durumunda bulunan skorların üçüncüsünden daha azının bayan asistanın ortalamasının altında veya üstünde bir standart sapmadan daha büyük olduğunu görürsünüz. Erkek asistanın ortalamasının bayan asistanın ortalamasının altında veya üstünde üç standart sapmanın olma ihtimali daha küçük olurdu. Büyük bir fark *elde eden* bir profesör aradaki farkın gerçek olduğuna ve bu farkın testi yapan asistanın cinsiyetiyle ilgili olduğuna güvenmez. Bir sonraki soru bu değişkenin test skorlarını *nasıl* etkilediği yönünde olacaktır.

Eğer erkek ve kız öğrenciler her asistana rastgele dağıtılsaydı, asistanın tutarlılığının iki öğrenci grubu içinde geçerli olması yoksa bu durumun bir cinsiyet grubuyla sınırlı mı kalması durumunda ortaya çıkan farkı analiz etmek mümkün olurdu. Verinin erkek öğrencilerin derecelerinin kız öğrencilerininkinden daha yüksek olduğunu gösterdiğini düşünün, fakat erkek öğrencilerin iki derecesi de aynıdır. Profesörünüz gözlemlenmiş bir farkın şans eseri ortaya çıkabileceği olasılığını tahmin etmek için istatistiksel çıkarım prosedürü kullanabilir. Bu hesaplama farkın büyüklüğüne ve skorların dağılımına bağlı olarak değişir.

Genel kabule göre, şans eseri oluşabilecek bir olasılığın 100 içinden 5 değerinin altında olması durumunda aradaki farkı "gerçek" olarak kabul ederler ($p < .05$ notasyonuyla gösterilir). **Önemli bir fark** bu kriteri karşılayandır. Fakat bazı durumlarda $p < .01$ (100 içinde 1'den daha az) ve $p < .001$ (1000 içinde 1'den daha az) daha dar olasılık seviyeleri de kullanılabilir.

İstatistiksel olarak önemli bir farkla, bir araştırmacı gözlem altındaki bir durumla ilgili sonuç çıkarımı yapabilir. Datanın istatistiksel öneminin tahmin edilebileceği birçok test türü vardır. Belirli bir durum için seçilmiş testin türü çalışmanın türüne ve verinin şekline göre değişkenlik gösterir. Biz sadece en yaygın kullanılan testlerden olan t-testidir, ki bu testler, iki grubun ortalamalarının arasındaki fark istatistiksel olarak önemli olup olmadığını araştırmacı bilmek istediği zaman kullanılan testtir.

T-testini ani katillerin cinsiyet rolü skor ortalamasının sürekli suçlularınkinden istatistiksel önemle farklı olup olmadığını görmek için kullanırız. T-testi Şekil S.2'den çıkarabileceğiniz sonucu onaylamak için matematiksel bir prosedür kullanır. Her iki grubun da cinsiyet rolü skorlarının dağılımları "gerçek" olacak kadar farklıdır. İki ortalamanın arasındaki farkı bu ortalamaların etrafındaki değişkenliğin bir fonksiyonu olarak değerlendiren uygun hesaplamaları yaparsak, 100 içinde 5 değerinden ($p<.05$) daha az bir ihtimalin olduğunu buluruz, eğer hiçbir gerçek fark ortaya çıkmazsa büyük bir t değeri elde edilir. Fark bu yüzden istatistiksel ola-

önemli fark: Deneysel gruplar ve konumları arasında kabul edilen kriterden daha az olarak şans eseri meydana gelmiş farktır; çoğunlukla kullanılan bu kriter 100 kerede 5 kereden daha az olmasıdır, ya da $p<.05$.

rak önemlidir ve gruplar arasında gerçek bir fark olduğuna dair tam bir güven hissederiz. Ani katiller kendilerini sürekli suçlulardan daha fazla bir şekilde dişi olarak yansıttılar. Diğer bir yandan, yüksek kontrol skorlarında iki katil grubu arasındaki fark istatistiksel olarak önemsiz çıktı (p<.10), bu yüzden bu farkla ilgili iddialarda bulunurken daha dikkatli olmalıyız. Tahmin edilen yönde bir özellik var- fark şans eseri 100 içinde sadece 10 kez meydana gelmektedir. Fakat fark 100 ve 5 aralığında standart değildir (Skorların sıklığı için yapılan başka bir testte analiz edilen utangaçlıktaki fark ise oldukça önemlidir.).

Böylece çıkarımsal istatistikleri kullanarak sormaya başladığımız soruları cevaplayabiliriz ve aniden ılımlı ve utangaç iken katile dönüşen bireylerin psikolojisini anlamaya yaklaşıyoruz. Elde edilen herhangi bir sonuç ancak gözlemlenen olaylar arasındaki *muhtemel* bir ilişkinin ifadesi olur, bu durum asla kesin değildir. Bilimde doğru geçicidir, daha sonra yapılan daha iyi çalışmalardan alınan veriyle tekrar değerlendirilebilir, daha iyi hipotezlerle geliştirilir.

Başka neyi bilmek istediğinizi ve veriyi daha zengin bir içerik içine yerleştirmek isteyip istemediğinizi değerlendirmek bir dakikanızı alabilir. Örneğin, cinsiyet rolü skorlarında daha önce hiçbir suç işlememiş bireylerin her iki katil türünden de nasıl farklar gösterdiklerini bilmek isteyebilirsiniz. Eğer yeni bir veri elde etseydik, bütün katillerin cinayet işlemeyen diğer insanlardan farklı olup olmadığı gibi soruları cevaplamak için tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistikleri kullanabilirdik. Sonucunda ne umardınız?

İstatistiklerin Zeki Bir Kullanıcısı Olmak

Şimdiye kadar istatistiklerin ne olduğunu, nasıl kullanıldıklarını ve ne anlama geldiklerini değerlendirdik, şimdi onların nasıl yanlış kullanılacağı konusunda da kısaca bahsetmemiz gerekmektedir. Birçok kişi bir istatistik otoritesinin ortaya sürdüğü sözgelimi gerçekleri kabul eder. Diğerleri bir ürünün, siyasetçinin ve ya bir öngörünün desteklenmesinde gösterilen sayıları nasıl inceleyeceği konusunda istatistiklerin ne söyleyeceğine dair hiçbir fikri olmadan inanmayı ya da inanmamayı seçerler. 2. Kısımın sonunda size nasıl zeki bir araştırmacı olacağınız konusunda bazı tavsiyeler vermiştik. İstatistiklerle ilgili bu kısa incelemede, insanların belirli istatistiksel iddialarda bulunacakları durumlara dair tavsiyeler vereceğiz.

İstatistikleri kullanarak yanlış bir izlenim verilecek birçok yol vardır. Araştırmanın tüm aşamalarında alınan kararların-katılımcıların kim olduğundan, çalışmanın nasıl şekillenece-ğine, hangi istatistiklerin seçildiğinde ve onların nasıl kullanılacağına kadar- veriden çıkarılan sonuç üzerinde derin bir etkisi olabilir.

Bir grup katılımcı, sonuçlar değerlendirildiğinde hâlâ belirsiz kalan büyük bir fark oluşturabilirler. Örneğin, kadınların kürtaj haklarıyla ilgili görüşlerin sorulduğu bir araştırma eğer New York'ta bir üniversiteden ziyade Güneyde küçük muhafazakar bir toplulukta yapılıyorsa çok farklı sonuçlar sergileyebilir. Aynı şekilde kürtaj karşıtı bir grubun üyeleri arasında yapılan bir araştırma, büyük bir ihtimalle kürtaj yanlısı bir grup arasında yapılan araştırmadan farklı sonuçlara ulaşacaktır.

Katılımcılar rast gele seçilmiş olsalar ve metodolojinin onlara karşı bir ön yargısı olmasa bile, eğer istatistiksel varsayımlar ihlal edilirse istatistikler yanlış sonuçlara yönlendirebilir. Örneğin, 20 kişinin IQ testi olduğunu varsayalım, 19 tanesi 90 ve 110 arasında skorlar elde ederken, bir tanesinin skoru 220 çıkmaktadır. Grubun ortalaması bu çok yüksek skor alan kişi sebebiyle artacaktır. Böyle bir veriyle, grubun ortalama bir üyesini yüksek bir IQ'su varmış gibi gösteren ortalamadan ziyade grubun ortalama zekâsını kesin olarak belirten medyanı ya da modu göstermek daha kesin olurdu. Böyle bir ön yargı küçük bir numunede daha kuvvetlidir. Fakat bu gruptaki kişi sayısı 20 yerine 2000 olsaydı, uç bir değer bu kadar büyük bir fark yapmazdı, ortalama grubun zekâ seviyesinin doğru bir temsilcisi olurdu.

Böyle bir hataya düşmekten kurtulmanın en iyi yolu katılımcı sayısını kontrol etmektir. Büyük çaptaki çalışmalar küçüklerden daha az yanlış yönlendirmede bulunurlar. Diğer bir kontrol medyana, moda ve aynı zamanda ortalamaya da bakmaktır. Sonuçlar birbirlerine benzer olurlarsa yapılan yorumlar da daha güven verici olur. Değerlendirilen araştırmanın sonuçlarını ve metodolojisini her zaman dikkatlice inceleyin. Deneyi yapanların deneyin çapını, değişkenlik ölçeklerini ve önem seviyelerini değerlendirip değerlendirmediklerini kontrol edin. Kullandıkları yöntemlerin araştırdıkları her ne ise onu kesin ve tutarlı bir şekilde ölçüp ölçmediğini anlamaya çalışın.

İstatistikler psikolojik araştırmanın bel kemiğidir. Gözlemleri anlamak ve bulguların gerçekten doğru olup olmadığına karar vermek için kullanılırlar. Tanımladığımız yöntemler yoluyla psikologlar verinin sıklık dağılımını hazırlayabilir ve skorların değişkenliklerini ve merkezi eğilimlerini bulabilirler. Skorlar arasındaki ilişkinin yönüne ve gücüne kadar vermek için korelasyon katsayısını kullanabilirler. Son olarak, psikolojik araştırmacılar gözlemlerin nasıl temsili olduklarını ve genel nüfus arasında gözlenen durumdan ne derece farkla önemli olduklarını çıkarabilirler. İstatistikler aynı zamanda yanlış ve yanıltıcı bir şekilde de kullanılabilirler ki bu durum istatistiklerden anlamayan insanları yanlış yönlendirir. Ama istatistikler doğru ve etik bir şekilde uygulanırsa, araştırmacıların psikoloji biliminin genişlemesini sağlarlar.

ANAHTAR TERİMLER

aralık (s. 48)
çıkarımsal istatistikler (s.45)
değişkenlik ölçüleri (s. 48)
korelasyon katsayısı (r) (s. 48)
medyan (s.47)
mod (s. 47)
normal eğri (s. 49)
ortalama (s. 48)
önem farkı (s. 50)
sıklık dağılımı (s. 45)
standart sapma (SD) (s. 48)
tanımlayıcı istatistikler (s. 45)
merkezi eğilim ölçüleri (s. 47)

3

Davranışın Evrimsel ve Biyolojik Temelleri



Kalıtım ve Davranış 53

Evrim ve Doğal Seleksiyon

İnsan Genotipinde Varyasyon

Sinir Sistemi Görev Başında 60

Nöron • Aksiyon Potansiyeller • Sinaptik İletim • Nörotransmiterler ve İşlevleri

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 67

"Genetik"dir ne anlama gelir?

Biyoloji ve Davranış 67

Beyine Kulak Misafiri Olmak • Sinir Sistemi • Beyin Yapıları ve İşlevleri • Hemisferik Yanallaşma • Endokrin Sistemi • Esneklik ve Nerojenez: Değişen Beyinlerimiz

Yaşamınızda Psikoloji 78

Beyniniz güven duygusunu nasıl belirler?

Ana Noktaların Özeti 84

Sizi benzersiz bir birey yapan nedir? *Psikoloji ve Yaşam* bu soruya çeşitli cevaplar verirken, bu bölümde bireyselliğin biyolojik yönleri üzerinde duracağız. Sizi etrafınızdaki insanlardan ayıran şeyin ne olduğunu anlamınıza yardımcı olmak için kalıtımın hayatınıza yön vermedeki ve deneyimlerinizi kontrol eden beyni şekillendirmedeki rolünü tanımlamaya çalışacağız. Kuşkusuz bu farklılıkları takdir etmeniz, ancak diğer insanlarla paylaştığınız ortak kanıların izini bıraktığı geçmiş deneyimlerle kıyaslandığında gerçekleşecektir. Bu sebeple bunun biyolojik potansiyel hakkında yazılmış bir bölüm olduğunu düşünebilirsiniz: Davranışa ilişkin hangi olasılıklar insan türünü tanımlar, söz konusu olasılıklar bu türün belli bireylerinde nasıl ortaya çıkıyor?

Bu bölüm bir bakıma biyolojik potansiyelinizin önemli bir yönüne dair bir kanıt anlamına geliyor: Beyniniz kendi işlevlerinin sistematik gözlemlerini gerçekleştirecek kadar karmaşık bir yapıya sahiptir. Peki, bunun bu kadar önemli olmasının sebebi nedir? İnsan beyni bazen devasa bir bilgisayara benzetilir: Sadece 1,5 kg'da beyniniz galaksimizin tümündeki yıldızlardan daha fazla hücre içerir – 100 milyardan çok hücre şaşırtıcı bir verimlilikle bilgiyi iletip depoluyor. Ancak dünyanın en güçlü bilgisayarı dahi kendi sistemine rehberlik eden işlemler üzerine kafa yoramamaktadır. Dolayısıyla bir bilgisayardan çok daha fazla şey ifade ediyorsunuz, bilinciniz muazzam analiz gücünüzün çalışmasını sağlayıp, kendi türünüzün işlevlerinin kurallarını belirlemeye çalışıyor. Bu bölümde tanıttığımız araştırma, insanoğlunun özel bir arzusu olan kendini anlama isteğinden ortaya çıktı.

Bu bölüm çoğu öğrenci için *Psikoloji ve Yaşam*'ın geri kalanına nazaran kendini bir meydan okuma olarak sunacak. Bölüm, sizleri psikolojiye giriş kitaplarında görmeye alışkın olduğunuz terimlerden çok daha farklılarını ve bunun yanında biraz anatomi öğrenmenizi zorunlu kılacak. Bunlarla birlikte, biyolojik doğanızı anlamanız beyin, akıl, davranış ve çevre arasında var olan etkileşimi ve böylece insan olmanın biricik deneyimini kavramanızı sağlayacak.

Bu bölümde amacımız, ortak bir özgeçmişe sahip olsalar bile, biyolojinin bireylerin benzersizliğine nasıl katkıda bulunduğunu anlamanıza yardımcı olmaktır. Amaçlarımıza ulaşmak için evrimin ve kalıtımın davranışlarınızı ve biyolojinizi nasıl belirlediğini tanımlamakla başlayacağız. Daha sonra, klinik ve laboratuvar araştırmalarının beynin, sinir sistemi ve endokrin sisteminin işleyişine ilişkin ne gibi öngörüler sağladığına bakmaya çalışacağız. Son olarak karmaşık insan davranışlarının hepsini üreten sinir sisteminizin hücreleri arasındaki temel iletişim mekanizmalarını tanımlayacağız.

Kalıtım ve Davranış

Bölüm 1'de, psikolojinin en önemli amaçlarından biri olan insan davranışlarının çeşitliliği altında yatan nedenlerin keşfini açıklamıştık. Psikolojide nedensel açıklamanın önemli bir yönü *doğa* mı *beslenme* mi, bir başka değişle *kalıtım* mı *çevre* mi uç noktalarını açıklamaktır. 1. Bölüm'de yaptığımız gibi saldırgan davranışların kökenleri sorusunu ele alın. Bireylerin biyolojik doğalarının bazı özelliklerinden dolayı saldırgan olduklarını düşünebilirsiniz: Ebeveynlerinin birinden şiddete eğilim özelliği kalıtsal olarak gelmiş olabilir. Veya tüm insanların saldırganlığa eşit derecede eğilimli olduğunu ve saldırgan bireylerin şiddet gösterilerinin içinde yetiştikleri çevrenin özelliklerine göre değiştiğini düşünebilirsiniz. Bu ikilemin cevabı toplumun aşırı agresif bireylere karşı takındığı tavır üzerinde ciddi bir etkiye sahiptir – kaynakları belli çevreleri değiştirmeye odaklamak ya da insanların kendilerinde var olan birtakım özellikleri değiştirmeye odaklanmak. Kalıtım özelliklerini çevreden edinilen özelliklerden ayırma yetisine sahip olmalısınız.

Çevre özelliklerinin doğrudan gözlemlenebilir olması bu özelliklerin insan davranışı üzerindeki etkilerini anlamak görece daha kolaydır. Bir anne veya babanın çocuğuna karşı gösterdiği şiddeti gözlemleyebilir ve böyle bir muamelenin çocuğun şiddete olan eğiliminde ne gibi izler bırakacağını merak edebilirsiniz; yoksul nüfusun yoğun olarak yaşadığı ortamlarda büyüyen çocukları izleyip yaşadıkları çevrenin özelliklerinin çocukların saldırgan davranışları üzerindeki etkilerini merak edebilirsiniz. Davranışı şekillendiren biyolojik faktörler ise çevresel faktörlerle kıyaslandığında çıplak gözle görülemezler. Davranışın biyolojisini daha anlaşılır kılmak gerekirse, bir türün potansiyel davranış repertuarını şekillendiren temel ilkeleri –evrim teorisi ilkeleri- tanımlamakla işe başlayıp daha sonra davranış varyasyonlarının nesilden nesile nasıl aktarıldığını göstereceğiz.

EVRİM VE DOĞAL SELEKSİYON

Charles Darwin (1809 – 1882) 1831 yılında, yüksekokulu henüz bitirip teoloji diplomasına kavuşmuşken, "*HMS Beagle*" adlı bir araştırma gemisiyle, Güney Amerika kıyılarını gözlemlemek amacıyla beş yıllık bir okyanus gezisi için İngiltere'den yola çıktı. Seyahat boyunca yoluna çıkan her şeyi toplamaya koyuldu. Bunların içinde çeşitli deniz canlıları, kuşlar, böcekler, bitkiler, fosiller, deniz kabukları ve kaya örnekleri vardı. Tuttuğu geniş kapsamlı notlar jeolojiden, duygusal tepkilere ve zoolojiye kadar uzanan geniş başlıklar yelpazesine sahip kitaplarının temelini oluşturdu. Adının en çok anıldığı kitap olan "*Türlerin Kökeni*" 1859 yılında yayımlandı. Darwin bu çalışmada bilimin en önemli teorisini geliştirdi: Dünya gezegeninde yaşamın evrimi.

Doğal Seleksiyon Darwin, evrim teorisini, seyahati boyunca karşısına çıkan türler üzerinden elde ettiği verilere dayanarak



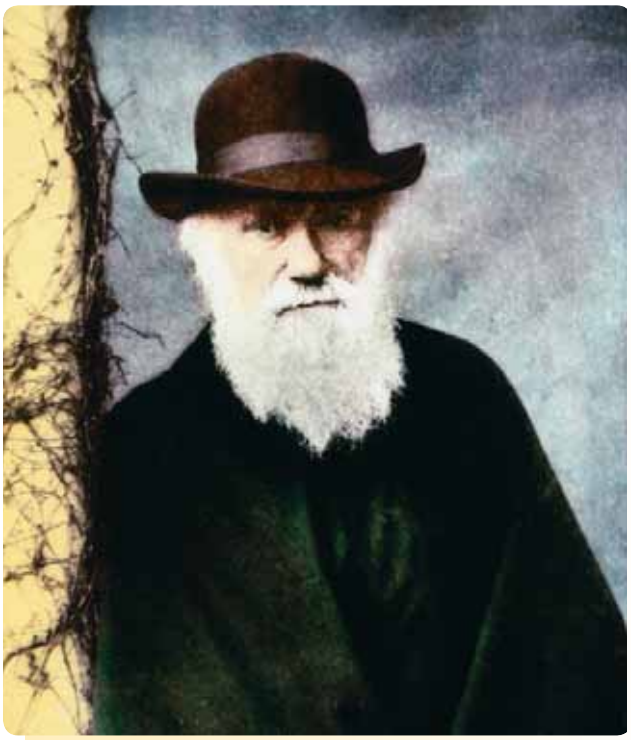
Psikologlar çoğu zaman çevre ve kalıtımın birbirlerinden bağımsız olarak bireyler üzerinde ne gibi etkiler bıraktıklarını anlamaya çalışmışlardır. Kalıtım karşısında çevrenin bıraktığı etkiyi gözlemlemenin daha kolay olmasının sebebi ne olabilir?

geliştirdi. *Beagle*'ın seyahat ettiği yerlerden biri de Güney Amerika'nın batı kıyısında yer alan volkanik takımada bölgesi Galapagos Adalarıydı. Bu adalar Darwin ispinozları olarak da bilinen 13 ayrı ispinoz türü dahil vahşi yaşamın çeşitliliği için adeta bir cennetti. Darwin bu kadar çok değişik ispinoz türünün aynı adada nasıl yaşayabildiğini merak etti. Anakaradan göç etmiş olma ihtimalleri söz konusu olamazdı, nitekim adalarda bulunan ispinoz türleri anakarada bulunmuyordu. Darwin bu çıkarıma dayanarak tür çeşitliliğinin **doğal seleksiyon** adını vereceği işleyiş sürecinin yansıması olduğunu öne sürdü.

Darwin'in teorisi tüm ispinoz türlerinin ortak bir ata dizisinden ortaya çıktığını öne sürer. Başlangıçta küçük bir ispinoz topluluğu adalardan birine yerleşmiş, birbirleriyle çiftleşen ispinozlar sonuç olarak sayılarını gittikçe arttırabilmişlerdir. Zaman içinde bazı ispinozlar takımadaların diğerlerine göç etmişlerdir. Daha sonra doğal seleksiyon işlemi gerçeklemiştir. Besin kaynakları ve yaşam koşulları – habitat – adadan adaya büyük değişiklik göstermektedir. Bazı adalar böğürtlen, dut, çilek, yemiş gibi vb. meyveleri bol bol ikram ederken diğerleri kaktüs ve çok sayıda böcek çeşidine ev sahipliği yapıyordu. Başlangıçta farklı adalar popülasyon bakımından eşit durumdaydı – her adada ispinoz grupları içinden birkaç *çeşit* birden yaşıyordu. Bununla birlikte besin kaynaklarının kısıtlı olması sebebiyle kuşun gagasının adada bulunan besin kaynaklarının erişimine uyumlu olması, kuşun hayatta kalma ve çoğalma şansını artıyordu. Örnek olarak yemiş ve böğürtlen bakımından zengin adalara göç eden kuşların daha kalın gagalara sahip olmaları durumunda yaşama ve çoğalma şansları artıyordu. Bu adalarda ince ve uzun gagalara sahip kuşlar yemiş kabuklarını kırıp açamadıkları için öldüler. Adaların ortamı ilk olarak göç eden ispinoz türlerinden hangilerinin yaşayıp çoğalacağını ve hangilerinin muhtemelen ölüp geriye yavru bırakamayacağını belirliyordu. Yıllar içerisinde adalarda farklı popülasyonlar oluşmuş ve Darwin ispinozlarının farklı türlerinin başlangıçtaki atalarından evrimleşmelerini sağlamıştır.

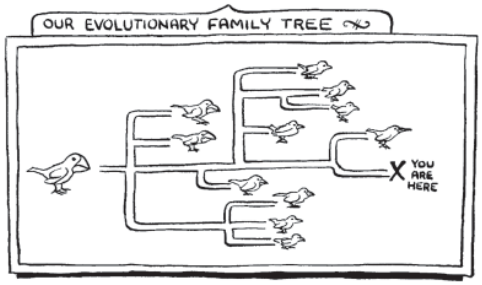
Doğal seleksiyon teorisi genel olarak ortama uyum sağlayan organizmaların – nasıl bir organizma olduğuna bakılmaksızın – ortamla daha az uyumlu organizmalardan daha yüksek bir üreme oranına sahip olacağını öne sürmektedir. Hayatta kalabilmek için daha elverişli özelliklere sahip olan organizmaların sayısı zamanla bu özelliklere sahip olmayan organizmalara göre daha yüksek olacaktır. Evrimsel terimlerle ifade edecek olursak, bireyin başarısı üreme oranı ile doğru orantılıdır.

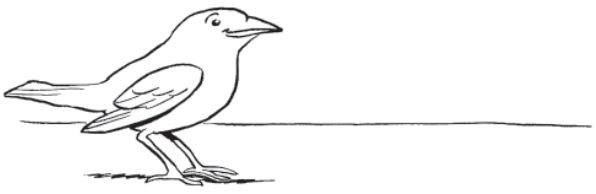
Günümüz araştırmaları doğal seleksiyonun kısa vadede dahi dramatik sonuçlar doğurabileceğini göstermiştir. **Peter** ve **Rosemary Grant** (Grant & Grant, 2006, 2008), Darwin ispinozları üzerinde gerçekleştirdikleri bir dizi çalışmada yağmur, besin kaynağı ve Galapagos adalarının birinde yaşayan ispinozların popülasyon büyüklüğünün kayıtlarını tutmuştur. 1976 yılında popülasyon 1000'in üzerine çıkmıştır. Ertesi sene ölümcül bir kuraklık yaşanmış besin kaynağının çoğu imha olmuştur. En küçük yemişler ilk başta yok olarak yerlerini daha kalın ve geniş olanlara bırakmışlardır. Söz konusu sene boyunca ispinoz popülasyonu yüzde 80'den fazla bir azalma yaşamıştır. Öte yanda daha küçük gagaya sahip küçük ispinozların daha kalın gagalı büyük ispinozlara göre daha yüksek bir oranla öldükleri gözlemlenmiştir. Sonuç olarak Darwin'in de tahmin edebileceği gibi daha geniş gagalı kuşlar ilerleyen yıllarda sayıca daha üstün



Sonuç olarak, Charles Darwin'in evrim teorisini ileri sürmesine sebep olan gözlemler nelerdi?

olmuşlardır. Neden? Çünkü geniş vücutları ve kalın gagalarıyla sadece onlar kuraklık sonucu meydana gelen ortam değişikliklerine uyum sağlayabilmişlerdir. İlginç bir şekilde, 1983 yılında yağmur boldu ve özellikle küçük yemişlerin sayısında büyük bir artış vardı. Küçük kuşların sayısı muhtemelen gagalarının küçük yemişleri gagalamak bakımından daha uyumlu olması sonucu büyük kuşların sayısını aştı. Grant'ların çalışması doğal seleksiyonun kısa zaman dilimleri içerisinde dahi kayda değer değişimlere sebep olduğunu göstermektedir. Araştırmacılar farklı ortamların doğal seleksiyon üzerindeki etkisini sirkesinekleri, sivrisinekler, dil balıkları ve cüce fareler gibi çeşitli türleri inceleyerek kayıt altına almaya devam ediyor (Hoffmann & Willi, 2008).





doğal seleksiyon: Darwin'in ortamın özelliklerine uyum sağlamayı kolaylaştıran adaptasyonların bazı türlerin üyelerine türün geri kalanına göre daha başarılı üreme şansı tanıdığını ileri süren teorisidir.

Darwin her ne kadar evrim teorisinin temellerini atmışsa da, araştırmacılar Darwin'in fikirlerinin sınırlarını aşan evrimsel değişim mekanizmalarını araştırmaya devam ediyorlar (Gould, 2002). Örnek olarak, Darwin'in tam olarak cevap bulamadığı önemli sorulardan biri ortak bir ataya sahip bir türün iki türe ayrılmasını sağlayan evrimleşme sürecinin nasıl gerçekleştiğiydi. Grant'ların Darwin ispinozlarıyla gerçekleştirdikleri araştırmada gördüğümüz gibi, türler yerel ortamların değişimi sonucu hızlı bir değişime maruz kalabilmektedir. Ortak bir türün coğrafi olarak ayrılması sonucu, türün iki ayrı popülasyona ayrılıp göç edenin yeni ortama uyum sağlayarak evrimleşmesi yeni bir türün ortaya çıkmasının bir başka açıklamasıdır. Bunun yanında, evrime ilişkin çağdaş araştırmalar coğrafi izolasyon olmaksızın ortaya çıkabilen yeni türlerin de olduğunu göstermektedir (Barton, 2000). Araştırmacılar türlerin bu koşullar altında nasıl ortaya çıktıkları sorusuna cevap verebilecek farklı açıklamaların izini sürüyorlar. Bu açıklamalar örnek olarak bir tür içerisindeki alt grupların doğru eşi bulabilmek için farklı özellikler (sirkesineklerinin kullandığı kimyasal sinyaller gibi) geliştirmeleri üzerine odaklanıyor (Higgie ve ark., 2000). Eğer zaman içerisinde bu özellikler sadece o türe ait belirgin özellikler haline gelirse, farklı türlerin doğumu gerçekleşebilir.

Genotip ve Fenotipler Objektiflerimizi tür içerisinde değişiklikleri ortaya çıkartan nedenlere çevirelim.

İspinoz popülasyonunun gel gitleri Darwin'in evrim sürecini neden *en uygun olanın hayatta kalması* olarak adlandırdığını göstermektedir. Farklı türlerin barındıkları ortamlarda çeşitli zorluklarla karşılaştıklarını düşünelim. Ortama en uygun fiziksel ve psikolojik özelliklere sahip türün üyelerinin hayatta kalma şansı daha yüksek olacaktır. Hayatta kalma şansını arttıran özellikler nesilden nesile aktarılabildikçe – çevre zorlukları zamanla kalıcı bir hale büründükçe - türün evrimleşme ihtimali daha da artacaktır.

Doğal seleksiyon sürecini daha detaylı incelemek istiyorsak evrim teorisinin bazı kavramlarını bilmemiz gerekir. Bir ispinoz kuşunu ele alalım. Döllenme sonrası ebeveynlerinin **genotipini**, bir başka değişle, genetik yapılarını miras almıştır. Özel ortam koşullarında miras alınan genotip, ispinozun büyüme ve davranış özelliklerini belirlemiştir. İspinozun dış görünüşü ve davranış özellikleri ispinozun **fenotipi** olarak bilinir. Gözlemlediğimiz ispinoz için konuşacak olursak, genotipi bulunduğu ortamla etkileşime girerek fenotipin ortama küçük gagalı ve küçük yemişleri gagalayacak şekilde uyum sağladığını söyleyebiliriz.

Yemiş çeşitlerinin tümü bol miktarda bulunuyor olsaydı, türün hayatta kalması için fenotipin herhangi bir etkisinden söz etmezdik. Öte yanda yemişlerin ispinoz popülâsyonunun tümüne yetmediği bir ortam farz edelim. Bu durumda kuşlar besin kaynakları için rekabet edecektir. Türlerin rekabet koşullarında yaşadığı durumlarda fenotip hangi bireylerin hayatta kalacak şekilde uyum gösterdiğini belirlemektedir. Küçük gagalı ispinoz kuşunu hatırlayalım. Eğer küçük yemişlerin daha çok bulunduğu bir ortamda yaşıyorsa geniş gagalı ispinozlara göre *seçici bir avantaja* sahip olacaktır. Eğer ortamda sadece geniş kabuklu yemişler bulunuyorsa ispinozumuz avantajını kaybedecektir.

Hayatta kalan ispinozlarımız üreyerek çoğalabilir. Sadece üreyebilen hayvanlar genotiplerini aktarabilme şansına sahiptir. Bu sebeple, ortamın besin kaynağı sadece küçük kabuklu yemişlerden oluşuyorsa, ispinozlar birkaç nesil boyunca sadece küçük gagalılardan oluşacaktır. Sonuç olarak sadece küçük kabuklu yemişleri yiyebileceklerdir. Doğanın güçleri bir türün davranış şekillerini bu yolla şekillendirmektedir. Sayfa 56'daki **Şekil 3.1** doğal seleksiyonun basitleştirilmiş bir modelini göstermektedir. Şimdi bu fikirleri insan evrimini anlamak için kullanalım.

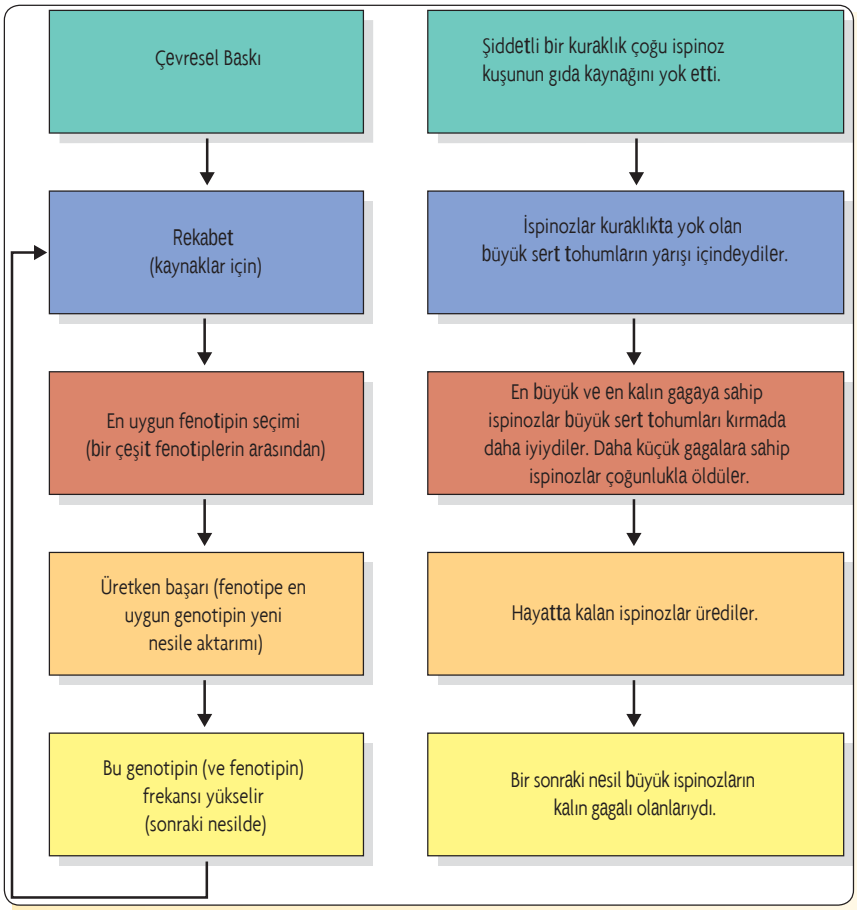
İnsan Evrimi İnsanoğlunun evrimleştiği koşullara göz atacak olursak, bazı fiziksel ve davranışsal özelliklerin neden insan türünün tümünün biyolojik donanımının bir parçası olduğunu anlamaya başlayabilirsiniz. Türümüzün evrimi boyunca doğal seleksiyon iki ana adaptasyon özelliğini içselleştirmiştir: iki ayak üzerinde yürüme (bipedalizm) ve ensefalizasyon. İkisinin bir araya gelmesi insan medeniyetinin yükselişini sağlamıştır. İki ayak üzerinde yürüme atalarımızda 5-7 milyon yıl önce ortaya çıktı (Thorpe ve ark., 2007). İki ayak üzerinde yürüme yetisi evrimleştikçe, atalarımız yeni ortamların yeni kaynaklarını keşfedebilmeye başladı. *Ensefalizasyon* beynin büyüklüğündeki artışı ifade eder. 4 milyon yıl önce yaşayan atalarımızın (*Australopthecus* gibi) beyin büyüklüğü yaklaşık olarak şempanzelerinki kadardı (bkz. **Şekil 3.2,** s. 57). 1.9 milyon yıldan (*Homo erectus*) 200.000 (*Homo Sapiens*) yıl kadar sonraya gelindiğinde beyin büyüklüğü üç katına çıkmıştı (Gibbons, 2007). Beynin büyüklüğü arttıkça, atalarımız daha zeki olup karmaşık düşünme, mantıksal çıkarım, hatırlama ve planlama gibi yetiler geliştirdiler (Sherwood ve ark., 2008). Buna rağmen daha büyük bir beyne sahip olmak insanın daha zeki olacağını garanti altına almamaktadır. Asıl önemli olan beynin içinde gelişip genişleyen dokunun türüdür (Gibbons, 2002). Devingen ve akıllı fenotiplerin kodlanmasından sorumlu genotipler daha az uyumlu genotiplerin insanoğlunun gen havuzundan yavaş yavaş kaybolmasına sebep oldu. Böylece sadece iki ayaklılar çoğalabilme fırsatını yakaladı.

İki ayaküstünde yürüme ve ensefalizasyondan sonra türümüz için evrimin en önemli dönüm noktalarından biri *dilin* ortaya çıkması olmuştur (Sherwood ve ark., 2008). Dilin ilk insanlara sağladığı çevreyle uyum avantajlarını düşünelim. Alet yapmak, iyi bir av veya balık tutma yeri bulmak, tehlikeden kaçmak için basit talimatlar zaman, enerji ve hayat kurtarabilir. Herkesin hayat deneyimini ilk ağızdan duymak yerine deneme yanılma yöntemiyle insanlar başkalarının paylaştığı deneyimlerinden faydalanabilirler. Diyalog, hatta mizah, doğal olarak bir arada bulunan bir topluluk arasındaki sosyal bağları sıkılaştırabilir. Her şeyden önemlisi dilin ortaya çıkışı bilgi birikiminin nesilden nesile aktarılmasını sağlar.

Dil *kültürel evrimin* bir başka deyişle doğal değişikliklere öğrenme yoluyla uyumu sağlayan eğilimin temel taşıdır. Kültürel evrim alet yapımı, gelişmiş zirai teknikler ve endüstri ile teknolojinin geliştirilmesine ivme kazandırmıştır. Kültürel evrim türümüze doğal koşullara çok hızlı ayak uydurabilme yeteneğini kazandırmaktadır. Örneğin, kişisel bilgisayarların kullanımına adapte olma son yıllarda gerçekleşmiştir. Buna rağmen kültürel evrim, soyut düşünme ve öğrenme kapasitesini kodlayan genler olmadan ortaya bile çıkamazdı.

genotip: Organizmaya ebeveynlerden kalan genetik yapıdır.

fenotip: Organizmanın çevresi ve genotipinin etkileşimi sonucu ortaya çıkan, gözlemlenebilir niteliklerdir.



ŞEKİL 3.1 Doğal Seleksiyon Nasıl İşler?

Doğal değişiklikler bir türün üyeleri arasında besin kaynakları için verilen bir rekabet yaratır. Sadece gelişen doğal değişikliklerle baş edebilecek özelliklere sahip bireyler hayatta kalıp üreyebilecektir. Bir sonraki nesil genetik yapısında bu özelliklere sahip daha fazla bireyden oluşacaktır.

Kültür – sanat, edebiyat, müzik, bilimsel bilgi ve insani aktiviteler dahil – ancak insan genotipinin potansiyelleri sayesinde mümkün olabilmiştir.

İNSAN GENOTİPİNDE VARYASYON

İnsan, evrimleşme sürecinde şu an sahip olduğumuz ortak biyolojik potansiyellerin evrimleşmesini tercih etmiştir. İki ayak üzerinde yürüme ve düşünme ile dili kullanabilme yetisini bunlara örnek olarak vermiştik. Ancak bu ortak potansiyeller içerisinde kayda değer bir farklılaşma söz konusudur. Ebeveynleriniz onlara anne babalarından, büyükbaba ve annelerinden ve aile şecerelerinin eski nesillere ait üyelerinden kalan özelliklerin bir kısmını size aktararak gelişiminiz için benzersiz bir tarif, ayrıntılı bir plan bırakmışlardır. **Kalıtım** mekanizmaları – atalardan miras kalan fiziksel ve psikolojik özellikler – üzerine çalışan alan **genetik** olarak anılır.

kalıtım: Ebeveynlerden çocuğa biyolojik özellik aktarımıdır.

genetik: Atalarımızdan miras kalan fiziksel ve psikolojik özellikleri çalışan alandır.

DNA (deoksiribonükleik asit): Genetik bilginin aktarılmasını sağlayan fiziksel temeldir.

gen: Kalıtımın biyolojik ünitesi; kromozomun ebeveynlerden gelen özellikleri aktarmadan sorumlu kısmıdır.

Bir türün özelliklerinin kendisini izleyen döllere nasıl aktarıldığını inceleyen ilk sistematik araştırma 1866 yılında **Gregor Mendel** (1822-1884) tarafından yayımlandı. Mendel çalışmalarını bezelyeler üzerinde gerçekleştirdi. Farklı tohumlardan yetişen bezelyelerin – örneğin bezelyelerin yuvarlak ya da kırışık görünümü – fiziksel özelliklerinin tohum veren bitkilerin fiziksel özelliklerinden tahmin edilebileceğini kanıtladı.

Araştırmalara dayanarak Mendel, faktörlerin nesillerinin mülkü olduğuna karar verdi (Lander & Weinberg, 2000). Mendel'in çalışmaları diğer bilimadamları tarafından az dikkat çekmesine rağmen, modern teknikler araştırmacılara görselleştirmeyi ve Mendel'in faktörleriyle çalışmayı sağladı; şuan biz "gen" diye adlandırıyoruz.

Temel Genetik Her hücrenizin çekirdeğinde **DNA (deoksiribonükleik asit**; bkz. **Şekil 3.3**, s. 58) adını verdiğimiz genetik materyal bulunur. DNA, **gen** adı verilen küçük birimler halinde bulunur. Genler protein üretimi için gereken komutları verir. Bu proteinler vücudun fizyolojik süreçleri ile vücut yapısı, fiziksel güç, zekâ ve pek çok davranış türü gibi fenotipik özellikleri düzenler.

Genler çubuğa benzer bir şekle sahip *kromozomlar* üzerinde bulunur. Anne karnına düştüğünüz andan itibaren, ebeveynlerinizden – 23'ü anneden 23'ü babadan olmak üzere- 46 kromozom aldınız. Bu kromozomların her biri binlerce gene



ŞEKİL 3.2 İnsan Evrimi Boyunca Beyin Büyüklüğünün Artışı

İnsan evriminin başlarında, beyin büyüklüğü *Australopithecus* (üst)'den *Homo erectus* (orta)'ya ikiye katlandı. Evrim boyunca, büyüme sürdü. Böylelikle modern insanların beyinleri, *Homo sapiens* (alt), *Australopithecus*'tan 3 kat daha büyüktür.

ev sahipliği yapar – bir sperm hücresi ile yumurtanın birleşimi milyonlarca genetik kombinasyon olasılığı barındırır. **Cinsiyet kromozomları**, erkek veya dişi fiziksel özelliklerinin gelişimi için genetik kodları içeren kromozomlardır. Annenizden bir X kromozomu aldınız ve babanızda ya bir X ya da bir Y kromozomu aldınız. XX kombinasyonu kadına ait özelliklerin gelişimini kodlarken XY kromozomu erkeğe ait özelliklerin gelişimini kodlar.

Anne babanızdan aldığınız bir çift gen fiziksel ve psikolojik pek çok özelliğiniz için başlangıç noktası anlamına gelmektedir. Pek çok durumda, tek başına bir gen aynı zamanda farklı versiyonlara sahiptir. İnsanların ivy bitkisinin zehri ile temasa geçtiklerinde gösterdikleri tepkileri düşünelim: Genin bir versiyonu alerjik reaksiyonlara bağışıklık geliştirirken, aynı genin başka bir versiyonu kızarıklık ve kaşıntının görülmesine yol açacaktır. Bununla birlikte bağışıklık geliştiren gen *baskın* versiyonda bulunurken, insanları zehre karşı duyarlı olmaya iten gen ise *çekinik* bir halde bulunur. Fenotipinize, kalıtımsal olarak kazandığınız versiyonlar tarafından karar verilir. İnsanlar kalıtsal olarak bir genin farklı versiyonlarını aldığı zaman, baskın olan bir adım öndedir. Cildiniz ivy zehrine karşı istenmeyen bir tepki veriyorsa büyük ihtimalle çekinik olan iki geni aldınız demektir. Fiziksel özelliklerinizin (gözlerinizin, saçlarınızın rengi ya da dudaklarınızın genişliği gibi) pek çoğu baskın ve çekinik genler tarafından belirlenir.

İnsan deneyiminin daha karmaşık yönlerini incelemeye başladıkça, bir özelliğe birden fazla genin etki ettiğini göz önünde bulundurmak önemlidir. Fenotipi birden fazla gen tarafından belirlendiğinden bu özellikler **çok genli kişilik özellikleri** olarak bilinir. Örneğin 15. Bölüm'de psikolojik bozuklukların genetik temellerini inceleyeceğiz. Araştırmalar her bir bozukluk için birden fazla genin hangi bireylerin risk altında kalacağını belirlemekte söz sahibi olduklarını gösteriyor (Keller & Miller, 2006).

1990'larda başlayarak, ABD hükümeti *İnsan Genomu Projesi* (HGP)'yi uluslararası çabalar sonucu finanse etmeye başladı. Bir organizmanın **genomu**, DNA ile ilişkilendirilen kromozomlar üzerinde bulunan bir gen dizisinin tamamını ifade eder. Bu bilgiyle beraber araştırmacılar tüm dikkatlerini 20.500 insan geninin bulunup tanımlanmasına çevirmiştir (Clamp ve ark., 2007). Nihai amaç gen dizilerinin tümünün yerini ve işlevini tamamen açıklayabilmektir.

Genler ve Davranış Evrimsel süreçlerin insan genotipinde kayda değer değişikliklere yol açtığını gördük. Bu genotiplerin belli ortamlarda gerçekleşen etkileşimleri insan fenotipinde çeşitliliğe yol açmaktadır. **İnsan davranışı genetiği** alanındaki araştırmacılar genetik ve psikolojiyi, kalıtım ve davranış arasındaki bağı araştırmak için birleştirerek kullanmaktadırlar (Plomin ve ark., 2003).

İnsan davranışı genetiği alanındaki çalışmalar belli bir insan özelliği ve davranışının kalıtım yoluyla geçip geçemeyeceği (**kalıtsallık**) üzerine yoğunlaşmaktadır. Kalıtsallık 0 – 1 arası değerle ölçülmektedir. Eğer tahmin 0'a yakınsa söz konusu özelliğin çevresel faktörlerden kaynaklanma ihtimali yüksek; eğer tahmin 1'e yakınsa söz konusu özelliğin genetik niteliği daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

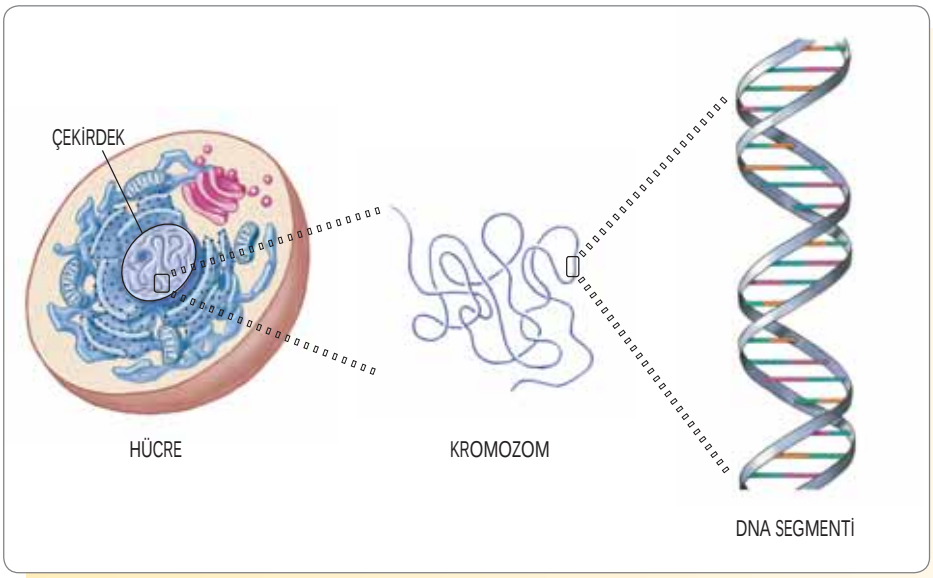
cinsiyet kromozomları: Kadın ya da erkek özelliklerinin kodlanmasından sorumlu genleri içeren kromozomlardır.

çok genli kişilik özellikleri: Birden fazla gen tarafından belirlenen özelliktir.

genom: Organizmanın kromozomlarında bulunan DNA'da saklı genetik bilgidir.

insan davranışı genetiği: Davranış ve kişisel özelliklere dair bireysel farklılıkların genetik yapısını değerlendiren çalışma alanıdır.

kalıtsallık: Davranış şekillerinin çevresel veya genetik faktörlerden kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirtmek için kullanılan terimdir.



ŞEKİL 3.3 Genetik Materyal

Vücudunuzdaki her hücrenin çekirdeği genetik kalıtımın iletilmesini sağlayan kromozomların bir kopyasını bulundurur. Her bir kromozom sarmal halinde bulunan uzun bir DNA dizisi içerir. Genler bireysel gelişiminize rehberlik yapan proteinlerin üretimi için komut veren DNA'ları içeren bölümlerdir.

Lefton, Psikoloji © 2003. Pearson Education Inc. İzni ile yeniden üretilmiştir.

Araştırmacılar çevre ile genetik etkiyi birbirinden ayırmak için *evlat edinme çalışmaları* ile *ikiz çalışmaları* yürütüyorlar. Araştırmacılar evlat edinme çalışmalarında evlat olarak alınan çocuğun anne ve babası hakkında elde edebilecekleri bütün bilgileri edinmeye çalışıyorlar. Araştırmacılar çocuklar büyüdükçe çocukların özelliklerini onları doğuran ailenin özellikleri – genetik etkileri temsilen – ve çocuğu evlat olarak alan ailenin özellikleri – çevresel etkiyi temsilen – ile kıyaslayarak benzerlik ve farklılıkları bulmaya çalışıyor.

İkiz çalışmalarında ise araştırmacılar tek yumurta ikizleri olarak da bilinen *monozigotik* (MZ) ikizler ve çift yumurta ikizleri olarak da bilinen *dizigotik* (DZ) ikizlerin belli özellikler ya da davranışlar açısından birbirlerine olan benzerliklerini inceliyorlar. MZ ikizleri genetik materyalin yüzde 100'ünü paylaşırken, DZ ikizleri yaklaşık yüzde 50'sini paylaşıyor. (DZ ikizleri ikiz olmayan diğer kardeşlere göre genetik açıdan birbirlerine daha çok benzerler.) Araştırmacılar kalıtsallığı MZ ikizlerinin belli bir özellikte DZ ikizlerinden ne kadar çok benzerlik taşıdığını belirleyerek hesaplıyor. İnsanların yemek seçiminde genetiğin etkisini araştıran bir ikiz çalışması düşünün:



İnsan kromozomları – döllenmeden itibaren, annenizden 23 ve babanızdan 23 kromozom aldınız.

Bir restorana gidip ne yemek yiyeceğinizi seçtiğiniz zaman, pek çok karar vermeniz gerekir: Kırmızı et mi balık mı yiyeceksiniz? Meyve ve sebze siparişi verecek misiniz? Tatlı için yer ayıracak mısınız? Eğer arkadaşlarınızla yemek yediyseniz, insanların yemek seçimlerinin çok çeşitlilik gösterdiğini biliyorsunuzdur. Bu çeşitliliğin ne kadarı genetik özelliklerden kaynaklanır? Bu soruya cevap vermek için, bir araştırmacı takımı yaşları 4 ve 5 arasında değişen 103 MZ ikizi ve 111 DZ ikizi ile çalıştı (Breen ve ark., 2006). Araştırmacılar et ve balık, meyve, sebze ve tatlı olarak gruplandırılan 95 yemekten çocuklardan hangilerini sevip hangilerini sevmediğine dair bilgi topladı. **Tablo 3.1** kalıtsallık tahminleri ile farklı tip ikizlere dair kategorilerin her birine ilişkin korelasyonları göstermektedir. İki korelasyon arasındaki fark büyüdükçe kalıtsallık tahminin de büyüdüğüne dikkat edin. Örneğin tablodan balık ve et tercihlerinde genetik etkinin tatlılara göre daha çok belirleyiciliği olduğunu öğreniyoruz. Genetik etkilerin farklılığı her bir kategoride temsil edilen farklı tatlardan kaynaklanmaktadır. Örneğin farklı genler insanların tatlı ve acı tatları ne şiddette deneyimlediğini belirliyor.

Yüksek kalıtsallık tahmininin aile üyelerinin her gün tamı tamına aynı yemek için kıvranacakları anlamına gelmediğini not edelim. Nasıl aynı anne babadan mavi renkli ve kahverengi gözlü çocuklar doğuyorsa aynı şekilde aynı anne babadan brokoli seven ve brokoliden kaçmak için delik arayan çocuklar da doğacaktır. Kalıtsallık tahminleri daha çok yaşam deneyimlerinizin yemek tercihlerinizde ne kadar etki sahip olduğunu anlamamızda yardımcı olmaktadır.

Yemek tercihlerinin kalıtsallığı üzerindeki örnekler HGP (Human Genome Project - İnsan Genom Projesi)'nin başarıya ulaşmasından hemen sonra birtakım etik tartışmalara neden oldu. HGP'nin hangi genlerin tercihlerinizden sorumlu olduğunu belirleyebildiğini düşünün. Anne veya baba olsaydınız, sadece sebze yiyip bundan hiç şikâyetçi olmayan çocuklara sahip olmak ister miydiniz? Bu soru her ne kadar yemek tercihleri anlamında çok acil bir mesele gibi gözükmese de etik düşünürleri genetik bilginin vahim sonuçlara yol açabileceğini düşünmektedir (Bostrom, 2005; Liao, 2005). Örneğin

TABLO 3.1 Gıda Tercihlerinde Kalıtım

Yemek Kategorileri	İkiz Tercihleri Arasındaki İlişki		Kalıtım Tahmini
	MZ İkizleri	DZ İkizleri	
Tatlılar	0.84	0.73	0.22
Sebzeler	0.88	0.67	0.42
Meyve	0.82	0.59	0.46
Et ve Balık	0.90	0.52	0.76

Breen'den, F.M., Plomin, R., §Wardle, J., Genç çocuklardaki yemek seçimleri kalıtsallığı, Psikoloji & Davranış, 88, ss. 443-447, Telif hakkı (2006), Elsevier'in izni ile.

birtakım teknikler anne babalara kız veya oğlan çocuğu sahip olma seçeneği sunabiliyor. İnsanlara bu seçimi yapma hakkı verilmeli mi? Peki bir çocuğun zekâ seviyesi, sportif yetenekleri ya da suça olan eğiliminde seçimlere ne demeli? HGP ve benzer çalışmalar yeni bilgiler keşfettikçe benzer etik sorular toplum politikası tartışmalarında daha da görünür olacaktır.

Yine de genin kader demek olmadığını – tabi çocuğun cinsiyetini belirlemek için yapılan tercihler hariç - belirtmemiz gerekir. Araştırmacılar hem genetik hem de çevresel faktörlerin bir organizmanın davranışlarını belirlemekte ortak rol aldığını belirtiyorlar.

Makakların agresifliğinin kalıtsal mı yoksa çevresel mi olduğunu araştıran bir çalışma düşünün (Newman ve ark., 2005). Kalıtsal özelliklerle başlayalım. 45 popülâsyonlu maymunlar içerisinde beyinde bulunan nörotransmiter seviyelerini etkileyen bir gende çeşitliliğe rastlandı - bazı maymunlar genlerinde yüksek aktivitede çeşitlilik geçirirken diğerleri düşük aktiviteli çeşitlilik göstermiştir. Çevresel özelliğe bakacak olursak maymunların neredeyse yarısı öz ya da üvey anneleri tarafından yetiştirildi; geriye kalanlar ise anneleri tarafından yetiştirilmedi. Araştırmacılar agresifliği yiyecek için verilen rekabetin verimini gözlemleyerek ölçtüler. Bu gözlemler maymun agresifliğinin hem kalıtsal hem de çevresel olduğunu öne sürüyordu: Genlerinde düşük aktivitede çeşitlilik yaşayıp anneleri tarafından yetiştirilen maymunlar en agresif davranışları gösterdiler. Aynı gen çeşitliliğine sahip ama anne tarafından yetiştirilmeyen maymunlar ise agresiflik bakımından daha düşük seviyedeydiler.

Bu örnekten yola çıkarak araştırmacıların neden belli ortamların organizmanın gen özelliklerini ortaya çıkarmada, neden ve nasıl etkili olduklarını anlamaya çalıştıklarını görebiliriz.

İnsan davranış genetiği çalışmaları bireysel farklılıkların kökenine odaklanmaktadır: Kalıtsal özelliklerinizin hangileri size has tavır ve davranışlarınızı açıklamada yardımcı olabilir? İnsan davranışı genetiği çalışmalarına katkıda bulunan başka iki alan daha ortaya çıkmış ve bu alanlar doğal seleksiyonun insan ve diğer türlere ait davranış şekillerini nasıl etkilediğine dair daha geniş bir bakış açısı sunabilmiştir. **Sosyobiyoloji** alanındaki araştırmacılar sosyal davranışlar ve insanlarla diğer hayvan türlerinin yarattığı sosyal sistemlere dair evrimsel açıklamalar öne sürmektedir. **Evrimsel psikoloji** alanındaki araştırmacılar bu evrimsel açıklamaları aklın nasıl çalıştığı gibi insan deneyiminin diğer yönlerine de açıklamalar getirebilmek için kullanmaktadır.

Mutluluk meselesini düşünelim: Evrimsel bir perspektif insan türünün genel olarak mutluluğu deneyimleme yetisini nasıl açıklayabilir? Buss (2000) insan mutluluğu söz konusu olduğunda bazı kısıtlamaların "modern ve geçmişe ait farklılıklar tarafından getirildiğini öne sürer" (s. 15). Örneğin, insanlar küçük gruplar içerisinde yaşarken evrimleşmişse de, pek çok insan şu anda çevreleri kendilerine tamamen yabancı insanlarla çevrili bir halde büyük kent merkezlerinde yaşamaktadır. Aynı mekanı paylaştığımız kişilerle sıkı bağlarımız olmayabilir ancak mutlu bir hayat sürmemizde bize yardımcı olabilecek ilişkiler de mevcuttur. Ne yapılabilir? Bu değişiklikleri ortaya çıkaran kültürel evrim dalgasını geriye çeviremeyecek olmamıza rağmen, arkadaşlarınız ve ailenizle olan ilişkinizi geliştirerek söz konusu dalganın etkilerini azaltabilirsiniz (Buss, 2000). Bu örnek belli ortamlarda gösterilen insan davranışına ilişkin gelişen sosyobiyolojik vurgu ile bir türe ait genel davranış şekillerinin çeşitliliğini belirleyen genetik vurgu arasındaki karşıtlığı su yüzüne çıkarmaktadır. *Psikoloji ve Yaşam*'ın geri kalanında, evrimsel perspektifin insan deneyimine nasıl ışık tutabileceğini pek çok örnek üzerinde görmeye çalışacağız. Bu örnekler ilişki seçiminden (11. Bölüm) duygusal tepkiye dek uzanan bir çeşitlilik göstermektedir (12. Bölüm).

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Grant'ların ispinozlar üzerine yaptıkları araştırma evrim sürecinde genetik çeşitliliğin rolünü nasıl açıklıyor?
2. Genotip ve fenotip arasındaki fark nedir?
3. İnsan evrimine ait en önemli iki gelişme neydi?
4. Kalıtsallık ne demektir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Yiyecek seçimi üzerine yapılan araştırmayı düşünün. Tatlı seçiminde en küçük bir gen etkisinin dahi gözlemlenebilir olmasının nedeni nedir?

Aşağıdaki konular hakkında daha fazla bilgi ve alıştırma edinmek için MyPsychLab.com'u ziyaret edin.

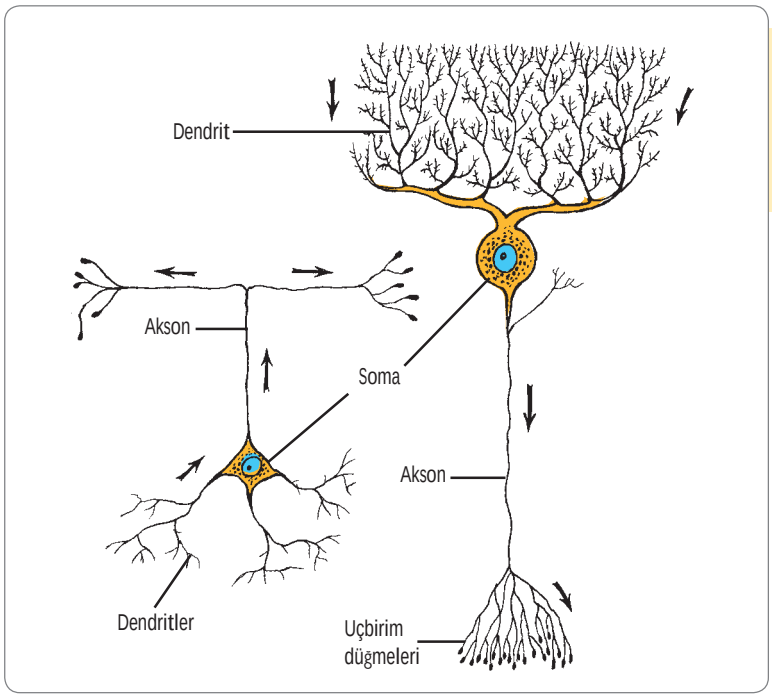
Keşfedin: Genetiğin yapı taşları

İzleyin: Gereksiz DNA

İzleyin: Amişlerde depresyon

sosyobiyoloji: Sosyal davranışlarla insanlar ve diğer türlerin yarattığı sosyal sistemler dair evrimsel açıklamalar getirmeye odaklanmış çalışma alanıdır

evrimsel psikoloji: Evrim teorisi ilkelerini kullanarak akıl ve davranışı inceleyen çalışmadır.



ŞEKİL 3.4 İki Tür Nöron

İki resimde bulunan şekil ve dendrit dallanma arasındaki farklara bakın. Oklar bilginin akış yönünü göstermektedir. Her iki hücrede internöron türüne aittir.

Sinir Sistemi Görev Başında

Gözlerimizi insan genotipinin hayranlık uyandıran ürünlerine çeviriyoruz: Davranış ve düşünce çeşitlerinin tamamını mümkün kılan biyolojik sistemler. Darwin *Beagle*'a yapacağı gezi için hazırlıklara başlamadan uzun zaman önce, bilim adamları, filozoflar ve diğerleri biyolojik süreçlerin gündelik hayat üzerindeki etkisini tartışıyorlardı. Beyin çalışmaları alanındaki önemli figürlerden biri Fransız filozof Rene Descartes'ti **(1596 – 1650)**. Descartes o zaman için çok yeni ve yeni olduğu kadar radikal bir fikir öne sürdü: İnsan vücudu bilimsel olarak açıklanabilecek – doğa yasalar ve ampirik gözlemlerle - bir "hayvan makinesidir".

Söz konusu doğal yasaların izini süren araştırmacılara sinirbilimci denmektedir. Bugün, **sinirbilim**, en hızlı gelişen araştırma alanlarından biri olmuştur. Düzenli olarak önemli buluşlara imza atılmaktadır. Bu bölümün geri kalan kısmında amacımız duyularınızla elde ettiğiniz bilginin sinirsel yöntemlerle beyniniz ve vücudunuza nasıl iletildiğini araştırmak olacaktır. Bu kısımda, araştırmamıza sinir sisteminin temel birimi olan nöronun özelliklerini tartışarak başlayacağız.

sinir bilim: Beyin ve beyin aktivitesi ile davranış arasındaki ilişkiyi açıklayan bilimsel çalışma alanıdır.

nöron: Sinir sistemi içerisinde yer alıp diğer hücrelere bilgi aktarmak, bilgi almak ve bilgiyi işlemekte uzmanlaşmış hücredir.

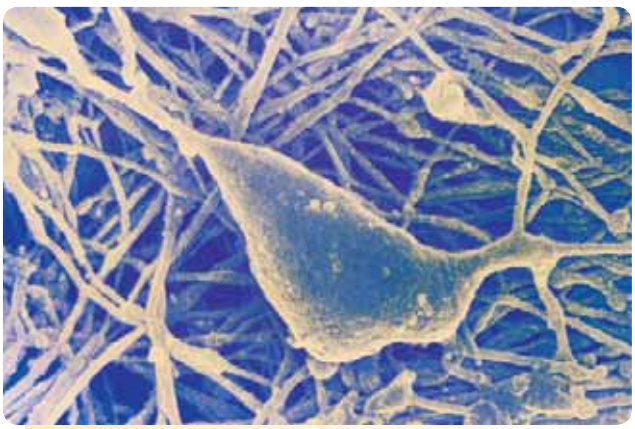
dendrit: Gelen sinyalleri alan nöronların dallanmış liflerdir.

soma: Nöronun çekirdek ve stoplazmasını içeren hücre yapısıdır.

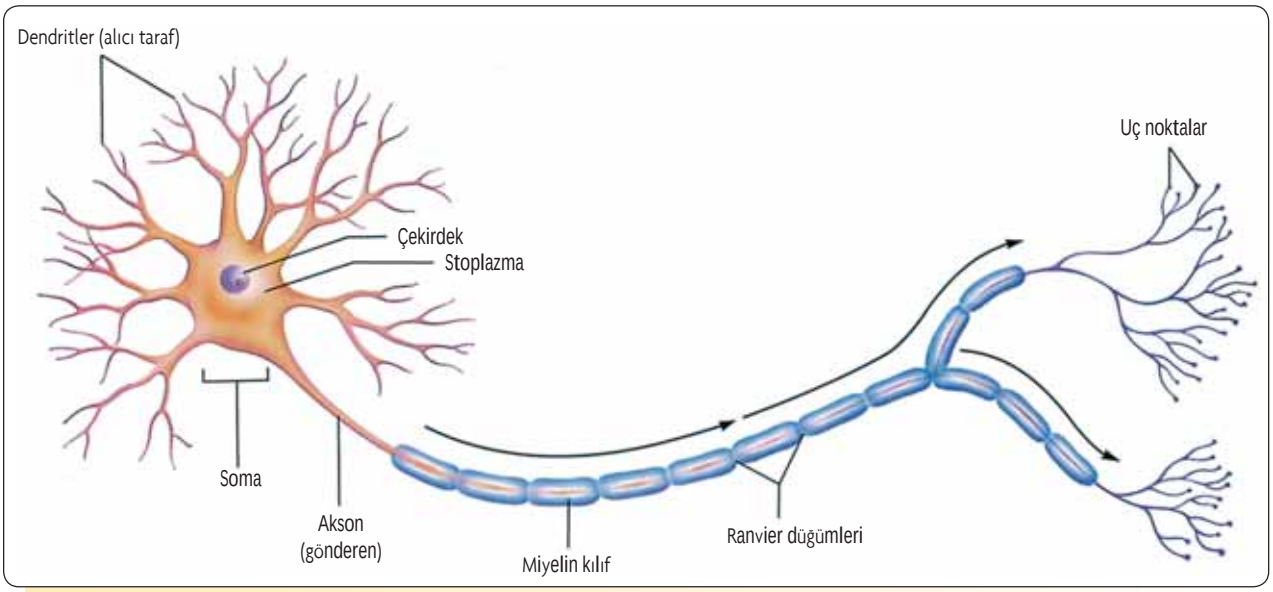
NÖRON

Nöron vücut içerisindeki diğer hücrelere bilgi aktaran, bilgiyi alıp işlemekte uzmanlaşmış hücreye denir. Nöronlar şekil, büyüklük, kimyasal kompozisyon ve işlev bakımından çeşitlilik gösterirken, tüm nöronlar temel bir yapıya sahiptir (bkz. **Şekil 3.4**) Beyninizde 100 milyar ile 1 trilyon arasında nöron bulunur.

Nöronlar uçlarının birinden mesaj alırken diğerinden mesajı bir başka hücreye iletmektedirler. Hücrenin ana kısmından dışarıya doğru gelişen ve gelen sinyali almak için kullanılan dallanmış liflere **dendrit** denir. Dendritlerin temel görevi gelen mesajları duyu alıcılardan ya da diğer nöronlardan almaktır. Hücrenin ana kısmı, bir başka deyişle **soma**, canlılığı devam



Bağırsak içerisinde bulunup bağırsağın büyüyüp küçülmesinde rol alan nöron. Sinirsel iletimlerin gerçekleşmesinde dendrit, soma ve aksonların görevleri nelerdir?



ŞEKİL 3.5 Nöronun Temel Yapısı

Nöron dendritler aracılığıyla sinir uyarılarını alır. Sonra sinir uyarılarını akson yoluyla diğer nöronları uyarmak için yayılan terman transmit düğümlere iletir.

ettiren stoplazma ve çekirdeği barındırır. Nöron dendritler aracılığıyla sinirsel uyarıları algılar. Daha sonra bu uyarılar aksonlar yoluyla diğer nöronları uyarmak için nörotransmiterlerin yayıldığı uç noktalara gönderilir. Soma dendritlerden alınan (bazı durumlardaysa başka bir nörondan dolaysız olarak alınan) uyarılarla ilgili bilgiyi birleştirip, uzun bir lif kanalına, **aksona** gönderir. Ardından, akson kendi uzun kanalı boyunca bilgiyi iletir – akson omurilikte birkaç fit uzunluktayken beyinde bir milimetreden daha kısadır. Aksonun diğer ucunda şişkin, ampul şeklini andıran ve nöronun etrafındaki kasları, dokuları ve diğer nöronları uyaran **uç noktalar** vardır. Nöronlar genel olarak bilgiyi tek yönde iletir: Dendritlerden soma aracılığıyla akson ve uç noktalar (bkz. **Şekil 3.5**).

Nöronları üç ana sınıfa ayırabiliriz. **Duyusal nöronlar** duyu alıcı hücrelerden sinir sisteminin merkezine doğru mesaj iletir. Duyu alıcı hücreler ışığa, sese ve vücut pozisyonuna oldukça duyarlı özel hücrelerdir. **Motor nöronlar** mesajları sinir sisteminin merkezinden kas ve dokulara doğru iletir. Beyinde bulunan nöronların büyük çoğunluğu duyu nöronlarından diğer aracı nöronlara ya da motor nöronlara bilgi aktaran **aracı nöronlardır**. Vücutta bulunan her bir motor nöron için beynin bilgi işleyen sistemini oluşturan ağın arasında 5000 kadar nöron bulunur.

Bu üç nöron çeşidinin nasıl çalıştığını anlamak için ağrıdan kaçınma refleksini düşünelim (bkz. s. 62 **Şekil 3.6**). Deri yüzeyine yakın yerlerde bulunan ağrı alıcıları keskin bir nesne tarafından uyarıldığında, duyu nöronları aracılığıyla omurilikteki aracı nöronlara mesaj yollarlar. Aracı nöronlar motor nöronları uyarır. Böylece acının hissedileceği bölgedeki kaslar ağrıya yol açacak nesneden uzaklaştırılır. Beyin, ancak bütün bu sinirsel işlem gerçekleşip vücut uyarıcı nesneden geri çekildikten sonra durum hakkında bilgi edinir. Hayatta kalmanın bu gibi hızlı eylemlere bağlı olduğu durumlarda, acı algısı genelde tehlikeye fiziksel olarak tepki verildikten sonra gerçekleşir. Bu tür durumlardan sonra beyin olayı hafıza sisteminde saklayarak daha sonra yaşanabilecek benzer durumlarda tehlike yaratan nesnelerden zarar görmeden tamamen kaçmamızı sağlar.

Beynin geniş nöron ağına beş on kat kadar çok yayılmış gliyal hücreler bulunur **(gliya)**. Gliya sözcüğü bize anlamı hakkında ipucu veren Yunan kökenli glue sözcüğünden türemiştir. Sözcüğün kökeni hakkında bizlere önemli bir ipucu verir. Gliyalar nöronları birbirine bağlar. Omurgalı hayvanlarda başka pek çok işlevleri de vardır. Birinci işlev bireysel gelişim esnasında kendini gösterir. Gliyal hücreler yeni doğan nöronlara beynin belli noktalarına yerleşmelerine yardım ediyor. İkinci işlevi bir evin bakım onarımına benzetebiliriz. Nöronlar zarar görüp öldüğünde, bölgedeki gliyal hücreler çoğalarak hücresel artıkları temizliyor. Nöronlar arasındaki boşlukları dolduran artık nörotransmiterlerle diğer maddeleri de topluyorlar. Üçüncü işlev olarak yalıtımdan bahsedebiliriz. Gliyal hücreler bazı akson türleri etrafında **miyelin kılıf** adı verilen bir yalıtım katmanı oluşturuyor.

akson: Bir nöronun alınan uyarıları somadan uç noktalara aktarılmasını sağlayan uzun lif kanalı

uç nokta: Aksonun ucunda içi nörotransmiter dolu kesecikler bulunan ampul şekline sahip ileti görevi gören uç kısım

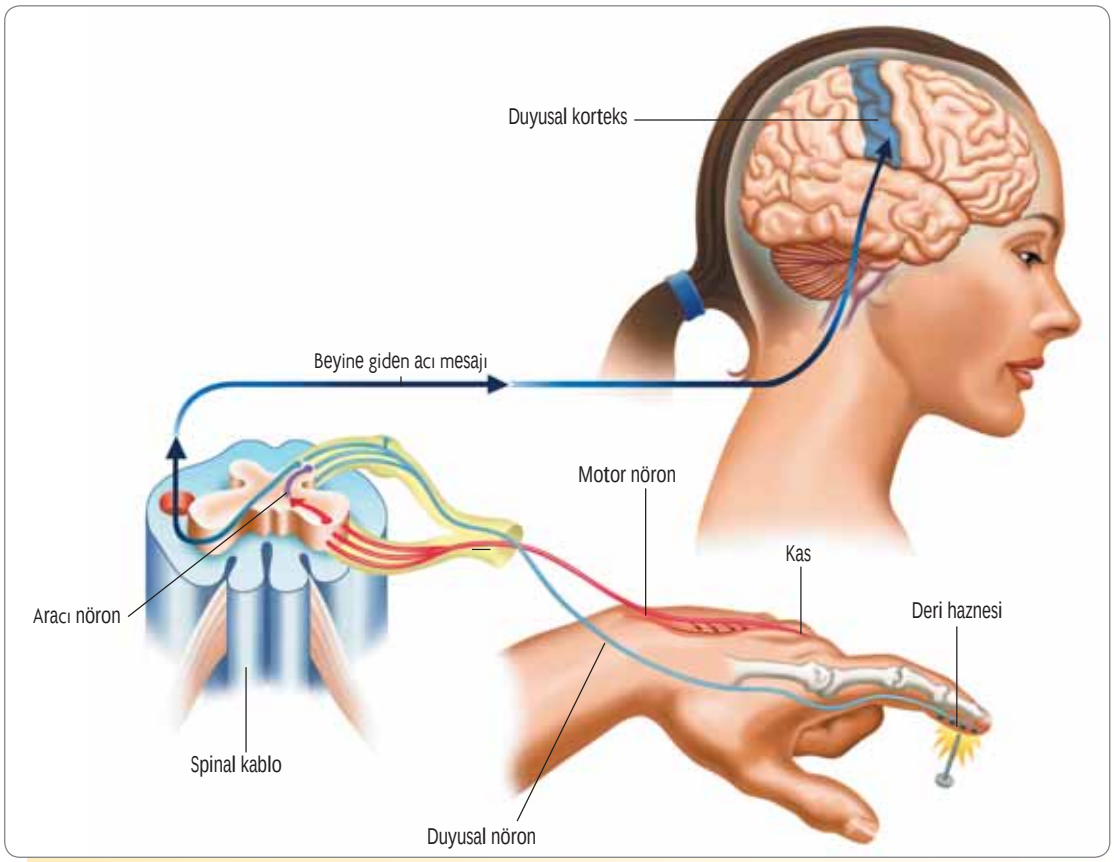
duyusal nöron: Duyu alıcılardan merkezi sinir sistemine mesaj taşıyan nöron

motor nöron: Merkezi sinir sisteminden kas ve dokulara mesaj taşıyan nöron

aracı nöron: Duyusal nöronlardan diğer aracı nöronlara ya da motor nöronlara mesaj aktaran beyin nöronları (sinirleri)

gliya: Nöronları bir arada tutup sinirsel iletimi kolaylaştıran, zarar görmüş ya da ölü nöronları toplayan, zehirli maddelerin kan yoluyla beyne ulaşmasını engelleyen hücreler

miyelin kılıf: Aksonları çevreleyip sinirsel iletimin hızını arttıran yalıtım materyali



ŞEKİL 3.6 Ağrıdan Kaçınma Refleksi

Şekilde gösterilen ağrıdan kaçınma refleksi sadece üç adet nöronu gösteriyor: duyusal nöron, motor nöron ve bir aracı nöron

Bu yağlı kılıf sinirsel sinyal iletiminin hızını oldukça arttırır. Dördüncü işlev olarak gliyal hücrelerin, zehirli maddeleri kan yoluyla beynin hassas hücrelerine ulaşmalarını engellediğini söyleyebiliriz. Astrosit adı verilen uzmanlaşmış gliyal hücreler *kan-beyin bariyerini*, bir başka deyişle beyin damarları etrafında yağlı maddeler içeren bir zar oluşturur. Yağda çözülemeyen maddeler bariyere takılır, beyne ulaşamaz. Sonuç olarak, sinirbilimciler gliyaların sinirsel iletimde ciddi bir rol aldıklarını düşünüyorlar. Gliyalar sinirsel uyarıların iletimini sağlayan iyonların yoğunluğunu etkileyebilir (Fields & Stevens – Graham, 2002). Bazı gliyal hücreler ek olarak bazı nöronların ürettiği elektrokimyasal sinyal çeşitlerinin aynısı üretebilir (Karadottir ve ark., 2008). Diğer kısımda bu sinyalleri ele alacağız.

AKSİYON POTANSİYALLER

Şimdiye kadar nöronların "mesaj göndermesi" birbirlerini "uyarması" üzerine genel olarak konuştuk. Bilginin iletilip işlenmesi için sinir sistemi tarafından kullanılan elektrokimyasal sinyal türleri üzerine daha ayrıntılı konuşma zamanı geldi. Bu sinyaller bildiğiniz, hissettiğiniz, arzuladığınız ve yarattığınız her şeyin temel taşıdır.

Tüm nöronlara sorulan temel soru belirli bir zamanda ateş almalı mı almamalı mı "bir uyarıya tepki vermeli mi vermemeli mi?" sorusudur. Genel hatlarıyla, nöronlar bu kararı alırken dendrit ve somaya (hücrenin ana kısmı) gelen bilgileri birleştirip, bu girdileri kullanarak ateş alıp almamak gerektiğini belirliyor. Daha resmi bir dil kullanacak olursak eğer, her bir nöron **uyarıcı** girdi – ateş al - ve **engelleyici** girdileri – ateş alma - yaklaşık olarak eşit miktarda alacaktır. Nöronlarda, zaman ve mekan içerisinde doğru şekilde alınan uyarıcı girdiler *aksiyon potansiyellerin* üretimine yol açacaktır. Nöron ateş alacaktır.

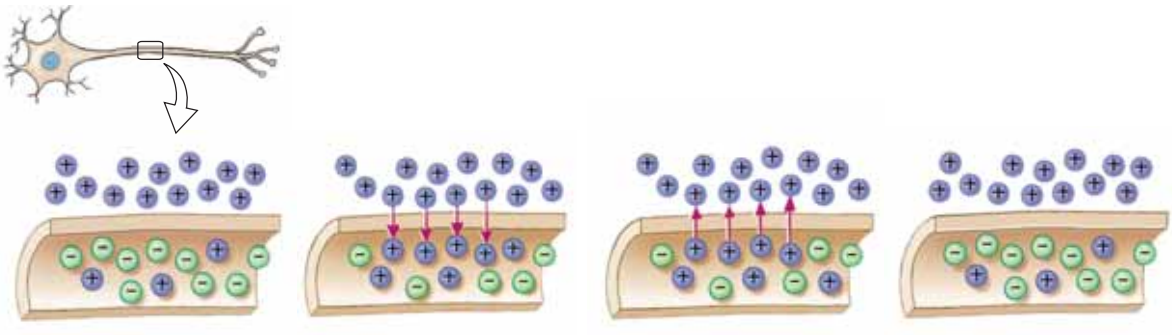
Aksiyon Potansiyellerin Biyokimyasal Temelleri

Aksiyon potansiyellerin nasıl çalıştığını açıklayabilmek için, nöronların gelen bilgiyi birleştirdiği biyokimyasal ortamı tanımlamalıyız. Sinirsel iletimin tümü *iyon* adı verilen elektrik yüklü parçacıkların nöronun hücreyi dış ortamdan ayıran ince zarı

uyarıcı girdiler: Nörona gelerek sinirsel iletimin başlangıcını tetikleyen bilgi

engelleyici girdiler: Nörona gelerek sinirsel iletimi sonlandıran bilgi

aksiyon potansiyeller: Bir nöron içerisinde etkinleşip akson boyunca ilerleyen ve nörotransmiterleri sinapsa gönderen uyarı



ŞEKİL 3.7 Aksiyon Potansiyellerin Biyokimyasal Temelleri

Aksiyon potansiyeller aksonların hem içinde hem de dışında bulunan elektrik yüklü iyonlara oransız bağlıdır.

Kaynak: Lefton, Psychology, © 2003. Pearson Education, Inc.'den izin alınarak yerinden üretilmiştir.

üzerindeki akışı sayesinde gerçekleşir. Sinir lifini tuzlu bir çorba üzerinde yüzen, tuzlu su ile doldurulmuş bir makarna tanesi gibi düşünün. Hem çorba hem de makarna içerisindeki sıvı (+) veya (-) yüklü iyon içermektedir – sodyum (Na), klorür (Cl), ve potasyum (K) (bkz. **Şekil 3.7**). Zar, ya da makarnanın yüzeyi, iki sıvının içinde bulunan maddeleri doğru bir dengede tutmada kritik bir rol üstleniyor. Bir hücre pasif hale düştüğünde, ya da dinlenmeye geçtiğinde, akson içindeki potasyum iyonu yoğunluğu daha yüksek, aynı şekilde akson dışındaki sodyum iyonu yoğunluğu da yüksektir. Zar kusursuz bir bariyer değildir; bazen az da olsa sızıntı gerçekleşebilir, bazı sodyum iyonları içeri girerken potasyum iyonları da dışarı çıkabilir. Doğa bu durumun düzeltmesi için zara sodyumu atması ve potasyumu içeri alması için iletim mekanizmaları – pompaları - bahşetmiştir. Bu pompaların başarılı bir şekilde işleyişi nöron içerisindeki sıvıyı dışarıdaki sıvıya göre hafifçe negatif enerjiyle yüklemektedir (70/1.000 volt). Bu da hücre içindeki sıvının hücre dışındaki sıvıya oranla daha *kutuplu* bir hale geldiği anlamına gelmektedir. Bu kısmi kutuplaşmaya **eylemsizlik potansiyeli** denir. Eylemsizlik potansiyeli aksiyon potansiyel üretmesi için sinir hücresine elektrokimyasal bir ortam sağlar.

Sinir hücresi uyarıcı ve engelleyici girdilerle beraber iletime, eylemsizlik potansiyelinden aksiyon potansiyele doğru bir yön çizerek başlar. Her girdi türü hücrenin dışı ile içi arasındaki iyon dengesinin değişme olasılığını etkiler. Bu girdiler **iyon kanallarının** işlevlerinde değişikliğe sebep olur. İyon kanalları, zarın belli iyonların giriş ve çıkışlarını seçici bir şekilde düzenlediği uyarılabilir kısımlarıdır. Engelleyici girdiler iyon kanallarının hücre içini negatif yüklü tutmak için daha fazla çalışmasına sebep olur – böylece hücre ateş almaktan alıkonur. Uyarıcı girdiler iyon kanalının sodyum iyonuna hücre içine akması için izin vermesini sağlar – böylece hücre ateş alır. Sodyum iyonlarının pozitif yüklü olmasından dolayı, girişleri hücre zarı içerisindeki pozitif ve negatif yük dengesini değiştirmeye başlar. Aksiyon potansiyel, uyarıcı girdiler hücreyi engelleyici girdilere oranla 70 mili volttan 55 mili volta *depolarize* edebilecek yeterli güce ulaştığında başlar: Bu değişimin gerçekleştirmek için hücre yeterli derecede sodyum almıştır.

Aksiyon potansiyeller başlar başlamaz, sodyum nörona giriş yapar. Sonuç olarak, nöronun içi dışarıya göre pozitif yüklü hale gelir, böylece nöron tamamen depolarize olmuştur. Artık domino etkisi aksiyon potansiyeli akson boyunca ileriye doğru iter. Depolarizasyonun öncü ucu, aksona bitişik bölgelerde yer alan iyon kanallarının açılıp içeriye sodyumun girmesine izin verilmesini sağlar. Bu yolla – başarılı depolarizasyonla – sinyaller akson boyunca ilerler (bkz. Şekil 3.7).

Nöron başlangıç noktası olan eylemsizlik potansiyeli kutbuna nasıl döner? Bir nöronun içi pozitif yüklü hale geldiğinde, sodyum girişini sağlayan kanallar kapanırken, potasyum

eylemsizlik potansiyeli: Nöron içerisindeki hücresel sıvının kutuplaşarak aksiyon potansiyelin üretilmesini sağlayan kapasitedir.

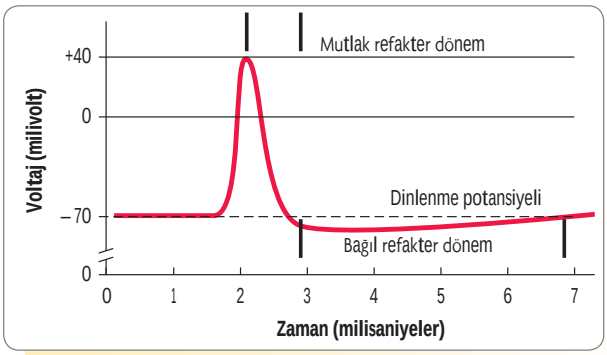
iyon kanalı: Sinir hücresi zarının bazı iyonları hücre içine alıp bazılarını hücre dışına atan kısmıdır.

çıkışını sağlayan kanallar açılır. Potasyum iyonlarının akışı nöronun negatif yükünü eski konumuna getirir. Böylelikle, sinyal aksonun son ucuna yetişirken dahi, hücrenin aksiyon potansiyeli başlatan kısmı bir sonraki uyarıma hazır olabilmek için eylemsizlik dengesine geri döner.

Aksiyon Potansiyellerin Özellikleri Aksiyon potansiyelin iletildiği biyokimyasal yöntem önemli özellikleri ortaya çıkarmıştır. Aksiyon potansiyel **ya hep ya hiç yasasına uyar**: Aksiyon potansiyelin büyüklüğü, uyarı yoğunluğunun eşik seviyesinin üstündeki artışından etkilenmemektedir. Uyarıcı girdiler eşik seviyesinde toplanmaya başlar başlamaz, türdeş aksiyon potansiyeller oluşturulur. Eşiğe varılmazsa, herhangi bir aksiyon potansiyel oluşturulmaz. Ya hep ya hiç yasasının ilave bir sonucu da aksiyon potansiyelin büyüklüğünün akson uzunluğu boyunca azalmamasıdır. Bu bağlamda, aksiyon potansiyelin *kendiliğinden ilerlediği* söylenebilir; bir kez yol aldı mı dışsal bir uyarıya ihtiyaç duymaz. Kestane fişeğinin yakılmış fitiline benzer.

Farklı nöronlar aksiyon potansiyelleri aksonları boyunca farklı hızlarda iletir: En hızlı sinyaller saniyede 200 metrelik bir oranla hareket eder, en yavaşları ise saniyede 10 santimetreyle kaplumbağa hızında ilerler. Daha hızlı nöronların aksonları sıkı bir şekilde sarılı miyelin kılıflarla kaplıdır – içinde daha önce açıkladığımız gibi gliyal hücreler bulundurur – böylece nöronun bu parçası sıralanmış tüplere benzer. Tüpler arasındaki küçük boşluklara *Ranvier* düğümleri denir (bkz. Şekil 3.5). Miyelin kılıflı nöronlarda, aksiyon potansiyel kelime anlamıyla bir boşluktan diğer boşluğa atlar – böylece her akson üzerindeki iyon kanallarının açılıp kapanmasının önüne geçerek zaman ve enerjiden tasarruf eder. Miyelin kılıfın herhangi bir zarar görmesi aksiyon potansiyelin hassas zamanlamasını bozarak ciddi sorunlara yol açar. Çoklu skleroz (Multiple Sclerosis-MS) miyelin kılıfının yıpranmasından kaynaklanan yıkıcı bir hastalıktır. Bu sorunlar sanrı, titreme ve en sonunda felce yol açabilir. MS'te ise vücudun bağışıklık sisteminin özel hücreleri miyelin kılıflı hücrelere saldırıp aksonun normal sinaptik iletimini engeller (Joyce, 1990).

Aksiyon potansiyel aksonun bir parçasını ilettiğinde, nöronun bu bölgesi **tepkisizlik dönemine** girer (bkz. **Şekil 3.8**). Mutlak tepkisizlik dönemlerinde ne kadar yoğun olursa olsun uyarı başka bir aksiyon potansiyelin üretilmesine sebep olmaz; nisbi tepksizlik dönemlerinde nöron ancak sıradan durumlarda alınan uyarıdan çok daha güçlü uyarılar karşısında ateş alacaktır. Sifon su doldururken sifonu hiç çekmeyi denediniz mi? Suyun yeniden akması için sifonun belli bir miktar dolu olması gerekir. Aynı şekilde bir nöronun aksiyon potansiyel üretmesi için, kendini "yeniden başlatıp" kendi eşiğinden daha yüksek seviyede bir uyarı beklemesi gerekir. Tepkisizlik dönemi aksiyon potansiyelin akson boyunca tek bir yönde ilerleyeceğini garanti altına alır: Aksonun bazı kısımları tepkisizlik döneminde olduğu için ters yönde ilerleyemez.



ŞEKİL 3.8 Aksiyon Potansiyel Sırasında Nöronun Elektrik Yükünün Değişimini Gösteren Tablo

Sodyum iyonlarının nörona girişi elektrik potansiyelinin kutuplaşma ya da eylemsizlik dönemindeyken az da olsa negatiften depolarizasyon dönemindeki pozitife geçmesine neden olur. Nöron depolarizasyonu gerçekleşir gerçekleşmez eylemsizlik dönemine girerek başka bir aksiyon potansiyel üretmez. Diğer aksiyon potansiyel ancak iyonik denge hücre içinde yeniden düzenlendikten sonra gerçekleşir.

SİNAPTİK İLETİM

Aksiyon potansiyel aksondan uç noktalara dek çekirge gibi atlama macerasını bitirince, taşıdığı bilgiyi diğer nörona aktarmak zorundadır. Ancak iki nöron hiçbir zaman temas halinde değildir. Bir **sinaps** içerisinde birleşirler. Aralarında *önsinaptik* (verici nöronun uç noktası) zar ve *sonsinaptik* (alıcı nöronun dendrit ya da soma yüzeyi) zar bulunur. Aksiyon potansiyel uç noktalara varınca, bir nörondan sinaptik boşluğun karşı ucuna bilgi aktarılması olarak tarif edebileceğimiz ve **sinaptik iletim** adı verilen bir olaylar dizisini etkinleştirir (bkz. **Şekil 3.9**). Sinaptik iletim aksiyon potansiyel uç noktalara varıp *sinaptik kesecikler* adı verilen küçük yuvarlak paketleri uç noktaların iç zarına doğru hareket ettirip oraya tutunmalarını sağladığında başlar. Her keseciğin içinde diğer nöronların uyaran biyokimyasal madde, nörotransmiterler bulunur. Aksiyon potansiyel aynı zamanda iyon kanallarının açılıp kalsiyum iyonlarının uç noktalara giriş yapmasına sebep olur. Kalsiyum iyonlarının akışı, sinaptik keseciklerin yırtılıp içerdikleri **nörotransmiterlerin** salınımına yol açar. Sinaptik kesecikler yırtılır yırtılmaz, nörotransmiterler *sinaptik boşluk* içerisinde hızla dağılır. Sinaptik boşluk bir sinir hücresinin uç noktalarıyla diğerinin hücre zarı arasındaki boşluğa denir. Sinaptik iletimi tamamlamak için, nörotransmiterler sonsinaptik zara yerleşmiş alıcı moleküllere bağlanır.

Nörotransmiterler alıcı moleküllere iki koşul altında bağlanır. Birincisi, bir başka nörotransmiter ya da kimyasal madde alıcı moleküllere bağlanamaz. İkincisi, nörotransmiterin şekli alıcı molekülle uyumlu olmalıdır– anahtar ve anahtar deliğinin uyumu gibi. Eğer bu koşullardan sadece biri yerine getirilirse nörotransmiter alıcı moleküle yerleşmeyecektir. Bu da postsinaptik zarın uyarılmayacağı anlamına gelir. Nörotransmiter alıcı moleküle bağlanırsa, bir sonraki nörona ateş alıp almama konusunda bilgi verebilir. Nörotransmiter görevini tamamlar tamamlamaz, alıcı moleküllerle olan bağını çözerek sinaptik boşluğa geri döner. Burada ya enzimler tarafından ayrıştırılır

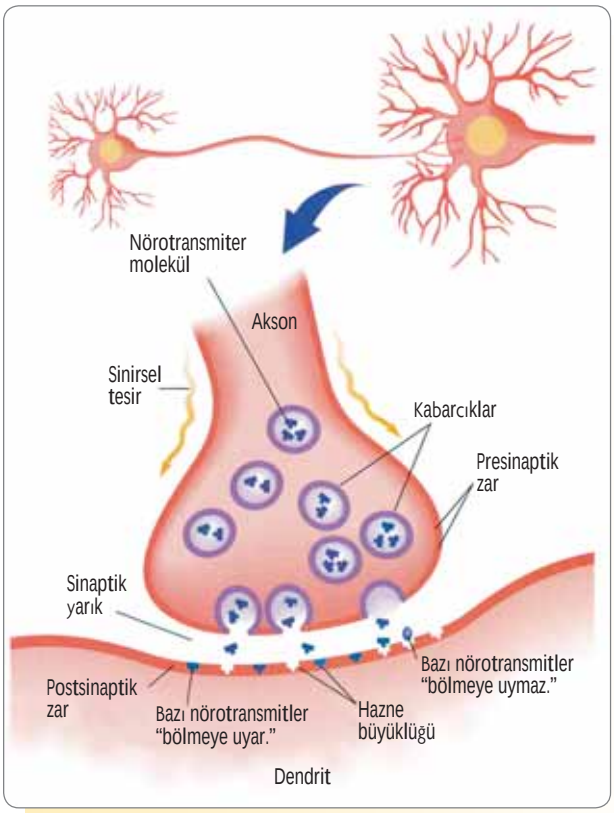
ya hep ya hiç yasası: Aksiyon potansiyelinin büyüklüğü, uyarı yoğunluğunun eşik seviyesinin üstündeki artışından etkilenmesi yasasıdır.

tepkisizlik dönemi: Yeni bir sinir hareketi bir akson parçasında aktive edilmediğindeki dinlenme sürecidir.

sinaps: Bir nöron ve diğeri arasındaki boşluktur.

sinaptik iletimi: Bir nörondan sinaptik boşluğun karşı ucuna bilgi aktarılmasıdır.

nörotransmiter: Bir nörondan diğerine geçen, post sinaptik nöronu uyaran, bir nörondan salınan kimyasal ileticidir.



ŞEKİL 3.9 Sinaptik İleti

Önsinaptik nöron içerisindeki aksiyon potansiyel nörotransmiterlerin sinaptik boşluğa salınımını sağlar. Boşluğun sonuna vardıkları zaman ise sonsinaptik nöronun zarına yerleşmiş alıcı moleküller uyarılır. Aynı hücre içerisinde birden çok nörotransmiter bulunabilir.

ya da sonsinaptik uç noktalar tarafından yeniden ve hızlı bir şekilde kullanıma konulur.

Alıcı moleküle bağlı olarak, bir nörotransmiter ya uyarıcı ya da engelleyici girdi etkisi yaratacaktır. Bu da aynı nörotransmiterin bir sinapsta uyarıcı bir başkasında ise engelleyici olabileceği anlamına gelir. Her bir nöron sinapslardan aldığı bilgiyi 1000 ve 10000 nöronla birleştirerek bir başka aksiyon potansiyelin üretilip üretilmeyeceğine karar verir. İşte bu uyarıcı ve engelleyici girdilerin birleşimi ya hep ya hiç aksiyon potansiyellerinin insan deneyimin temelini oluşturmasını sağlıyor.

Sizi neden sinir sisteminin derinliklerine aldığımızı merak ediyorsunuzdur. Her şeyin ötesinde, bu bir psikoloji dersi, ve psikoloji davranış, düşünce ve duygu üzerine odaklanmalıdır. Aslında, sinapslar bu etkinliklerin gerçekleştiği aracılardır. Bir sinapsin günlük etkinliğini değiştirdiğinizde, insanların davranış şekillerini, nasıl düşündüklerini ve ne hissettiklerini değiştirirsiniz. Sinapsların işlevlerini anlamak, öğrenme ve hafıza, duygu, psikolojik bozukluklar, uyuşturucu kullanımı ve genel olarak akıl sağlığı için gereken kimyasal formüllerde muazzam ilerlemeler sağlamıştır. Bu bölümde edindiğiniz bilgileri *Psikoloji ve Yaşamın* bütününde kullanacaksınız.

NÖROTRANSMİTERLER VE İŞLEVLERİ

Düzinelerce kimyasal maddenin beyin içerisinde nörotransmiter gibi işlev gördüğü bilinmektedir – ya da sanılmaktadır. En yoğun olarak araştırılan nörotransmiterler bir dizi teknik ölçütü karşılamaktadır. Her biri, önsinaptik uç noktalarda üretilerek aksiyon potansiyel bu noktaya ulaşınca salıverilir. Nörotransmiterin sinaptik boşluk içerisindeki varlığı sonsinaptik zarda biyolojik bir tepki üretir; ve eğer salınım engellenirse, bir başka tepki gerçekleşmez. Davranışın düzenlenmesi üzerinde farklı nörotransmiterlerin sahip olduğu etki hakkında biraz fikir verebilmek için, beynin günlük işleyişinde önemli bir rol oynadıkları keşfedilen bir dizi nörotransmiteri ele alacağız.

Asetilkolin Asetilkolin hem sinir sisteminin hem merkezinde hem de çevresinde bulunur. Alzheimer'e (yaşlı insanlarda sık görülen dejeneratif bir hastalık) yakalanmış hastaların hafıza kaybının, asetilkolin salgılayan nöronların bozukluğundan kaynaklandığı düşünülmektedir (Herholtz ve ark., 2008). Asetilkolin aynı zamanda kaslarla sinirlerin buluştuğu noktada uyarıcı bir karaktere sahiptir. Kasların kasılmasını sağlar. Asetilkolinin sinaptik etkinliği üzerinde bir dizi toksinin etkisi vardır. Örneğin genellikle iyi korunmayan yiyecekler üzerinde bulunan botulinyum, insanların solunum sistemi içerisinde bulun asetilkolin salınımını engelleyerek zehirlenmelerine yol açıyor. Botulizm olarak bilinen bu zehirlenme boğulmak suretiyle ölüme neden olabilir. Amazon yerlilerinin mızrak uçlarında kullandıkları bir zehir olan kürare kritik asetilkolin alıcılarını işgal edip transmiterlerin olağan işleyişini engelleyerek akciğer kaslarının felcine sebep oluyor.

GABA *GABA* (gama-aminobutrik asit) beynin içerisinde en çok bulunan engelleyici nörotransmiterlerden biridir. GABA beyin sinapsislerinin çoğunda haberci olarak kullanılır. GABA'ya duyarlı nöronlar özellikle beynin talamus, hipotalamus ve artkafa loblarında yoğunlaşmıştır (bkz. ss. 72-76). GABA nöral etkinlikleri engelleyerek psikopatolojinin bazı türlerinde kritik bir rol oynar. Beyinde bulunan nörotransmiter seviyesi düştüğünde, insanlar kaygı ve depresyon deneyimleyebilirler (Kalueff & Nutt, 2007). Kaygı bozuklukları *Ksanaks* veya *Valium* gibi GABA aktivitesini arttırıcı *benzediozapine* ilaçları ile tedavi edilir. Benzediozapine ilaçları GABA alıcılarına doğrudan bağlanmaz. Daha ziyade GABA'ya postsinaptik alıcı moleküllere bağlanmasında yardımcı olur.

Glutamat Glutamat beyinde en çok bulunan uyarıcı nörotransmiterdir. Glutamatlar bilginin iletimini sağladıkları için duygusal tepki, öğrenme ve hafıza konusunda kritik bir öneme sahiptirler (Goddyn ve ark., 2008). Glutamat alıcılarında işlevsel bozukluklar görüldüğünde öğrenme daha yavaş gerçekleşir. Beynin glutamat seviyesindeki bozukluklar şizofreni gibi çeşitli psikolojik bozukluklarla ilişkilendirilmiştir (Harrison ve ark., 2008). Glutamat aynı zamanda uyuşturucu, alkol ve niktoin bağımlılığında da rol almaktadır. Araştırmacılar bu bağımlılıkların tedavisi için beynin glutamat kullanımını değiştirme olasılıklarını araştırmaya başladılar (Markou, 2007).

Dopamin, Norepinefrin ve Serotonin *Katekolaminler* iki önemli nörotransmiter olan *dopamin* ve *norepinefrin* içeren kimyasal madde sınıfıdır. Bu iki nörotransmiterin ruh hali bozuklukları ve şizofreni gibi psikolojik hastalıkların oluşumu ve yok edilmesi açısından çok önemli bir yeri olduğu kanıtlanmıştır (Sillitoe & Vogel, 2008; Southwick ve ark., 2005). Norepinefrinin depresyonun bazı türleriyle ilişkili olduğu gözlenmiştir. Bu nörotrasmiterin beyindeki düzeyini yükselten ilaçlar ruh halini iyileştirir ve depresyona engel olur. Buna karşılık, şizofrenik hastaların beyinlerinde dopamin düzeyinin normalden yüksek olduğu saptanmıştır. Tahmin edebileceğiniz üzere, bu hastalıktan muzdarip bireyleri tedavi edebilmenin bir yolu onlara beyindeki dopamin düzeyini düşüren bir ilaç vermektir. İlaç tedavisinin ilk günlerinde ilginç, ancak talihsiz bir sorunla karşılaşılır. Şizofreniyi tedavi etmek için kullanılan ilacın yüksek dozda alınması motor fonksiyonun aksamasına neden olan ve yaşla birlikte ilerleyen bir hastalık olan Parkinson hastalığının semptomlarına yol açar. (Parkinson hastalığı beyindeki dopaminin birçoğunu üreten nöronların bozulması sonucu oluşur.) Bu bulgu şizofreni hastalığının ilaç tedavisini iyileştiren araştırmalarla Parkinson hastalığını tedavi etmede kullanılabilecek olan ilaçlara odaklanan araştırmalar vesile olmuştur.



Oyuncu Michael J. Fox da dâhil olmak üzere, Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 1.5 milyon insan Parkinson hastasıdır. Nörotransmiter dopamin üzerine yapılan araştırmalar bu hastalığın daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Peki, sinirbiliminin bu temel araştırmaları tedavi yöntemlerinin iyileştirilmesine nasıl olanak sağlar?

Serotonin üreten tüm nöronlar beyin sapındadır (bkz. s. 72). Beyin sapı uyarılmadan ve daha birçok otonom süreçten sorumludur. Halüsinojenik ilaç LSD (lysergic acid diethylamide) etkisini serotonini nöronlarının etkisini bastırarak göstermektedir (Béïque ve ark., 2007). Bu serotonin nöronları normalde diğer nöronları engellerler, ancak LSD yüzünden bu durum gerçekleşemeyince, birey, bazıları saatlerce sürebilen canlı ve tuhaf duyusal deneyimler yaşar. Bölüm 14'te de göreceğimiz gibi beyinde anormal düzeydeki serotonin ruh hali bozukluklarıyla ilişkilendirilir. Örneğin, düşük seviyedeki serotonin depresyona yol açabilir. Bu yüzden, *Prozac* gibi birçok antidepresan ilacı, serotoninin sinaptik boşluktan atılmasını engelleyerek etkisini artırır.

Endorfinler *Endorfinler* nöromodülatör olarak sınıflandırılan bir grup kimyasaldır. **Nöromodülatör** postsinaptik nörondaki hareketi değiştirip düzenleyen maddelere verilen addır.

Endorfinler (endojen morfinin kısaltılmışı) duygusal davranışların (kaygı, korku, gerginlik, zevk) ve acının kontrolünde önemli rol oynar. Afyon ve morfin gibi uyuşturucular beyindeki aynı reseptör bölgesine bağlanır. Endorfinlere "cennetin anahtarları" da denir, çünkü zevk-acı kontrolünü sağlama özellikleri vardır.

Araştırmacılar endorfinlerin, akupunkturun ve plaseboların acıyı azaltan etkilerinden en azından kısmen sorumlu oldukları olasılığı üzerinde durmuşlardır (Benedetti ve ark., 2005; Han, 2004). Bu gibi testler, bilinen tek etkisi morfinin ve endorfinlerin reseptöre bağlanmasını engellemek olan *nalokson* ilacına dayanırlar. Endorfin salınımını sağlayarak acıyı azaltan her prosedür nalokson işleme dahil edildiğinde etkisiz kalır. Naloksonun enjekte edilmesiyle akupunktur ve plasebolar etkilerini yitirirler. Bu da gerçekte endorfinin işlerini yapmalarına yardımcı olduğunu gösterir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Her nöronun en önemli noktalarından geçen bilgi düzeni nedir?
2. Ya hep ya hiç yasası ne demektir?
3. Nörotransmiterler bir nörondan diğerine nasıl geçerler?
4. Hangi kimyasal madde beyinde en çok bulunan engelleyici nörotransmiterdir?

Aşağıdaki konu üzerine daha fazla inceleme ve araştırmaya ulaşmak için MyPsychLab.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

Keşfedin: Nöronun Yapısı

Keşfedin: Aksiyon potansiyeller



Araştırmacılar insan psikolojisini anlamak için neden beyin üzerinde çalışır?

nöromodülatör: Postsinaptik nörondaki hareketi değiştirip düzenleyen maddeler.

Yaşamımızda Eleştirel Düşünme

"GENETİKTİR" NE ANLAMA GELMEKTEDİR?

İnsan Genomu Projesi, dikkatlerin genetik biliminin üzerine çekilmesini sağlamıştır. Basın düzenli bir şekilde; insanların yaşadıkları obezite, cinsellik ve akıl hastalıkları gibi durumların önemli özellikleri açısından genetiğin sağladığı faydaları anlama yolunda araştırmacıların kaydettiği gelişmeler hakkında bilgi vermektedir. Bu basın bildirilerini değerlendirmenize yardımcı olacak bir bakış açısı sağlamayı diliyoruz. Tartışmamızı, dürtüselliğin davranışsal karakteri üzerinde yoğunlaştıracağız.

Araştırmacılar, bu alanda oldukça meraklılar çünkü yüksek dürtüsellik seviyeleri; hap ve alkol bağımlılığı gibi sorunlar konusunda insanları tehlikeye atmaktadır. (Sher ve ark., 2000)

"Bilim insanları dürtüsellik genini buldu." manşetli bir gazete gördüğünüzü düşünün. Bu makale ne bilgisi vermelidir? İlk olarak bu makale bağlamında "dürtüselliğin" ne anlama geldiğini tam anlamıyla anlamak önemlidir. Bir dakikanızı ayırın ve bu terimi nasıl tanımlayacağınızı ya da nasıl kullanacağınızı düşünün: Büyük olasılıkla, dürtüsel olarak tanımlayacağınız insanlar ve bu terimi kendileri için kullanmayacağınız başka insanlar tanıyorsunuzdur. Fakat bu tam olarak ne anlama geliyor? Tanıdıklarınız geleceğe dair hiç plan yapmadıkları için mi dürtüsel? Ya da duygularını dışarıya vurmaktan kendilerini alamadıkları için mi? Çok fazla risk aldıkları için mi? "Bilim insanları dürtüsellik genini buldular." ifadesini gördüğünüzde araştırmacıların bu terimi tam olarak nasıl kullandıklarını anlamanız gereklidir. Bu belirlilik önemlidir çünkü tek bir "dürtüsellik" kavramı ile ilişkilendirilen farklı davranışların farklı genetik temelleri olabilir (Congdon & Canli, 2006). Gazete makalesi "dürtüsellik" ile ne anlatılmak istendiğinin detaylı bir tanımlamasını yapmazsa bu makalenin sonuçlarını kabul etmekte dikkatli davranmalısınız.

Öğrenmeniz gereken diğer bir bilgi ise araştırmacıların belirledikleri genin dürtüsel davranışların oluşumunda sıradan bir rol oynadığını düşünme nedenleridir. Bu bilgi bazen bir gerçeği açıklar gibi verilebilir: "Bu genin A versiyonuna sahip bireyler dürtüseldirler, ancak B versiyonuna sahip bireyler değildirler." Ancak, modern araştırmalar yapan bilim insanları genellikle genin davranışı etkilemesini sağlayan mekanizmayı çözmeye çalışırlar. Bu araştırmalardan öğrenebileceğiniz bilgi, bahsedilen genin herhangi bir özelliği sadece dolaylı yoldan etkilediğidir.

Örneğin, dürtüsel davranışın analizi son zamanlarda nörotransmiter dopamin'e odaklanmıştır. Beynin bu bölgesindeki dopamin fonksiyonları, planlama gibi görevler için oldukça kritiktir. Bu nörotransmiter bilişsel duraganlık ve esnekliğin gerçekleştirilmesini sağlar (Bilder ve ark., 2004). Bu sınıflandırma sayesinde dopaminin işlevindeki kesintilerin bireylerin dürtüsel ya da dengesiz davranışlar sergilemesine neden olmasının sebebini anlayabilirsiniz. Yapılan ima dürtüsellik için genetik bir temel arıyorsanız, gerçekte aradığınız şeyin her bir bireyin beynindeki dopamin kullanımına etki eden genetik temeldir. Aslında, araştırmacılar birden fazla gende, örneğin DRD4 ve COMT gibi dopamin kullanımını etkileyen genlerdeki farklılıkları belgelemeye başlamışlardır (Congdon & Canli, 2006).

Bütün parçaların nasıl da yerini bulduğunu görmeye başlamış olmanız gerekiyor. Araştırmacılar, öncelikle bireyler arasındaki farkları açığa çıkaran dürtüsellik gibi bir özellik ya da davranışı ele alırlar. Zamanla beyindeki hangi süreçlerin bu farklılığı yarattığını kavramaya başlarlar. Daha sonra, beyinlerin neden farklı şekillerde çalıştığını açıklayan genetik farklılıkları araştırabilirler. Yani, başlık "Bilim insanları dürtüsellik genini buldu" olsa da, asıl haber bilim insanlarının belirli bir genin, belki de birçok gen arasında bir tanesinin, beynin dopamin kullanımı üzerindeki etkisini keşfetmiş olduklarıdır. Elbette bu daha karmaşık bir haber başlığıdır, ancak keşfin özünü daha iyi yansıtır.

- Bu genetik araştırma göz önünde bulundurulacak olursa, özelliklerin ve davranışların eksiksiz ve doğru tanımlarını vermek neden önemlidir?
- Dürtüselliği etkileyen genler neden aynı zamanda davranış özellikleri üzerinde de etkili olabilir?

Biyoloji ve Davranış

Artık sinir hücrelerinin iletişim kurmasını sağlayan temel mekanizmaları kavradınız. Bu nöronların bedeninizi ve aklınızı yönlendiren daha geniş sistemlerde toparlamanın vakti geldi. Konumuza araştırmacıların yeni keşifleri hızlandırmak için kullandıkları teknikleri tartışarak başlayacağız. Daha sonra, sinir sisteminin yapısını genel olarak açıklayacağız. Sonra da, beyne daha ayrıntılı bir biçimde değineceğiz. Endokrin sisteminin, sinir sistemi ve beyinle birlikte çalışan ikinci biyolojik kontrol sisteminin işlevlerini açıklayacağız. En son olarak ise, deneyimlerinizin beyin fonksiyonlarınızı ne şekilde düzenlediğine değineceğiz.

BEYİNE KULAK MİSAFİRİ OLMAK

Sinirbilimciler beynin birçok farklı düzeyde nasıl çalıştığını anlamaya çalışırlar. Gözle görülebilen geniş kısımların işleyişinden sadece çok güçlü mikroskoplarla gözlenebilen sinir hücrelerinin özelliklerine kadar birçok düzeyi araştırırlar.

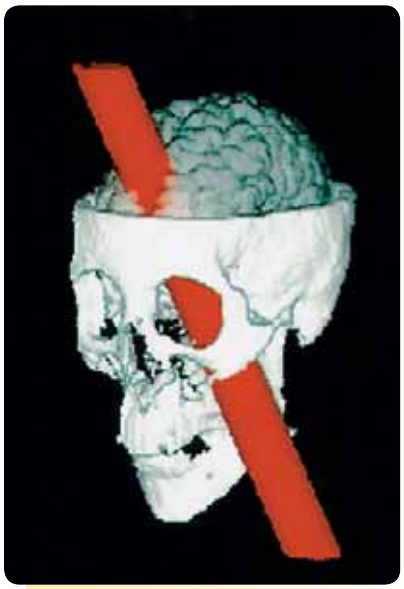
Araştırmacıları kullandığı yöntemler inceleme düzeylerine uygundur. Şimdi, beynin belirli bölgelerine fonksiyonlar ve davranışlar atfetmek için sıklıkla kullanılan yöntemlerden bahsedeceğiz.

Beyine Yapılan Müdahaleler Sinirbilimindeki araştırma yöntemlerinin bir kısmı beyindeki yapılara doğrudan müdahale etmeyi gerektirir. Bu yöntemlerin kaynağı, Ekim 1848'de, 1 metre, 20 santimetre bir direk beklenmeyen bir patlama sonucu kafasına sağlanan demiryolu ustası Phineas Gage'in hikâyesidir. Gage'in aldığı fiziksel zararlar aşırı derecede ağır değildi. Sol gözünün görme yetisini kaybetmişti, yüzünün sol yarısı ise kısmen felçliydi. Ancak duruşu, hareketleri ve konuşması hasar almamıştı. Ancak doktor raporunda da belirtildiği gibi psikolojik açıdan değişmişti.

> *Açıkçası düşünsel beceriyle hayvansal eğimleri arasındaki dengenin bozulmuş olduğu belirlendi. Değişken ve saygısız tavırlarını yanı sıra zaman zaman bariz küfürler edebildiği gözlendi. (Daha önceden böyle davranışlar sergilemiyordu.) Ayrıca arkadaşlarına pek hoşgörülü davranmadığı, arzularıyla çelişen kısıtlama veya öğütlere dayanamadığı saptandı… Yaralanmasından önce, okulda eğitim görmemesine rağmen dengeli bir aklı vardı, onu kurnaz ve zeki bir iş adamı olarak gören, çok enerjik bir insan olduğunu ve planlarını gerçekleştirmede ısrarcı olduğunu düşünen insanlar ona saygıyla yaklaşıyorlardı. Bu açıdan zihninin radikal bir değişimden geçtiği söylenebilir. Arkadaşları ve tanıdıkları onun artık tanıdıkları Gage olmadığını söylüyorlar. (Harlow, 1868, ss. 339–340)*

Gage'in yaralanması bilim insanlarının beynin fonksiyonları ve karmaşık davranışlar arasındaki bağ hakkında hipotezler oluşturmaya daha yeni yeni başladıkları bir zamanda meydana geldi. Beynine aldığı korkunç yara sonucu oluşan davranış değişiklikleri doktorunu kişiliğin yönleri ve mantıksal davranışlar için beyin temelli hipotezler oluşturmaya itti.

Gage'in nekahet döneminde olduğu zamanlarda, Paul Broca beynin dil kullanımı açısından ne gibi bir rol oynadığını araştırıyordu. Bu alandaki ilk araştırması ismi söyleyebildiği tek kelime olan "Tan" dan türetilmiş ölü bir adamın otopsisini yapmak oldu. Broca, Tan'ın beyninin sol ön kısmının oldukça zarar gördüğünü saptadı. Bu bulgu Broca'nın diğer konuşma zorluğu çeken diğer insanların beyinlerini araştırmasına vesile oldu. Broca, incelediği her durumda, beynin aynı bölgesinde benzer zararlara rastladı. Bu bölge günümüzde **Broca bölgesi** diye adlandırılır. *Psikoloji ve Hayat* açıkladıkça göreceğiniz gibi, günümüzde araştırmacılar hâlâ davranış değişimi ya da bozukluğu düzenlerini beynin çeşitli bölgesindeki zararlarla ilişkilendirmeye çalışmaktadırlar.



Phineas Gage'in kafatası Harvard Üniversitesi Tıp Okulu, Warren Anatomi Müzesi'nin koleksiyonunda saklanmaktadır. Peki, Gage neden Gage'in kişiliğindeki değişmeleri bu kadar etkileyici bulmuşlardır?

Kazara zarar görmüş beyinleri incelemenin sorunu elbette ki araştırmacıların zararın yeri ve boyutu hakkında hiçbir kontrole sahip olmamalarıdır. Beyni en iyi şekilde anlayabilmek ve davranışsal ve bilişsel işleyişle ilişkisini koruyabilmek için, bilim insanların kapasitesini yitirmiş beyin dokusunu tam olarak belirlemelerini sağlayacak yöntemlere ihtiyaç duyarlar. Araştırmacılar bazı **lezyonlar,** yani yerleri önceden belirlenmiş beyin hasarları oluşturmak için çeşitli yöntemler geliştirmişlerdir. Örneğin, beynin belirli bölgelerini ameliyatla alıp bu bölgelerin sinirsel bağlarını kesebilir ya da aşırı sıcak, soğuk veya elektrik uygulayarak bu bölgeleri tahrip edebilirler. Tahmin edebileceğiniz gibi, kalıcı lezyonlar kullanılan deneysel çalışmalar yalnızca hayvanlar üzerinde yürütülmektedir. (Hayvanlarda yapılan bu tür araştırmalar etiğinin bugünlerde daha fazla incelenmesi konusunda Bölüm 2'de yaptığımız tartışmayı hatırlayınız.) Bilim adamları; hayvanlara yapılan lezyon oluşturan deneyleri, sayısı her gün biraz daha artan, beyin hasarının insan davranışındaki etkileri ile ilgili olan klinik bulgular kütlesi ile defalarca karşılaştırdığından ve birleştirdiğinden bu yana, beyin kavramımız önemli ölçüde değişmiştir. Son yıllarda bilim adamları **tekrarlı transkranyal manyetik stimülasyon (tTMS)** olarak adlandırılan bir yöntem geliştirdiler. Bu yöntem, insan katılımcılarında geçici, çevrilebilir 'lezyonlar' yaratmak için manyetik sinyaller kullanır. Dokuya herhangi bir zarar vermeden beyin bölgeleri kısa bir süreliğine etkisiz hale getirilir. Bu yeni teknik; araştırmacılara, insansız deneylerle mümkün olmayan bir dizi sorular yöneltme imkânı verir. Beyninizin isimlere ve fiillere nasıl tepki verdiğini incelemek için tTMS'nin uygulandığını düşünün.

> Dilleri incelemek için yeterli zaman geçirdiyseniz isimlerin ve fiillerin farklı görevleri yerine getirdiğinin bilincindesinizdir. Bir araştırma takımı; tTMS'yi, bu iki sözcük türünü ürettiğinizde beynin farklı bölgelerinin iş başında olduğunu kanıtlamak için kullandılar (Cappelletti ve ark., 2008). Deneyde katılımcılar bilgisayar tarafından gösterilen basit sözcük öbeklerini tamamladılar. Örneğin katılımcılar " Bugün yürüyeceğim." cümlesini okuyacak ve sonra "Dün …" cümlesini kuracaklardı. Benzer şekilde "O geldi" cümlesini okuyup "Onlar …" cümlesini kuracaklardı. Normal koşullarda katılımcıların oldukça hızlı bir şekilde "yürüdüm" ve "geldiler" cevaplarını vermeleri gereklidir. Fakat araştırmacıların bu cevapların gelmesini sağlayan

Broca bölgesi: Düşüncelerin konuşma ya da işaretlere dönüştürüldüğü beyin bölgesidir.

lezyon: Beyin dokusunun yaralanması ya da yok olmasıdır.

tekrarlı transkranyal manyetik stimülasyon (tTMS): Manyetik uyarı sinyallerini birkaç kez kullanarak beynin bölgelerini geçici olarak etkisiz hale getirilmesini sağlayan bir teknik.

beyin bölgelerinde "lezyon oluşturmak" için tTMS'yi kullanabildiğini farz edin. Daha sonra katılımcıların cevaplarının yavaşlamasını bekleyeceğiz. Aslında araştırmacılar, tTMS tarafından uyarıldığında isimler değil de fiiller için daha düşük performans gösteren sadece bir beyin bölgesi (Broca bölgesi yakınlarında) tanımladılar. Bu bilgi beyin süreçlerinizin isimler ve fiiller arasında ayrım yaptığı hipotezini desteklemektedir.

Bu deneyin insan olmayan katılımcılarla yapılmasının neden imkânsız olduğunu anlayabilirsiniz: Doğal olarak isim ve fiilleri üreten tek tür insanlardır.

Diğer durumlarda nörologlar beyin bölgelerinin fonksiyonları hakkında bilgiyi direkt olarak bu bölgeleri *uyararak* elde ederler. Örneğin 1950'li yılların ortalarına gelindiğinde **Walter Hess** (1881–1973), beynin derinliklerindeki dokuları araştırmak amacıyla elektrikle uyarımı kullanan ilk kişi olmuştur. Mesela Hess serbestçe dolaşan kedilerin beynine elektrotlar yerleştirdi. Bir düğmeye basarak elektrotun bulunduğu bölgeye az miktarda bir elektrik akıntısı gönderdi. Hess; yaklaşık 500 kedideki 4.500 beyin bölgesinin her birini uyararak davranışsal sonuçları özenle kaydetti. Hess; elektrotun bulunduğu konuma bağlı olarak uyku, cinsel uyarılma, endişe veya korku gibi duyguların anahtarın açılması ile harekete geçirilebileceğini ve aynı hızla söndürülebileceğini ortaya çıkardı. Örneğin beynin belirli bölgelerinin elektrikle uyarılması, normalde sakin olan kedilerin öfkeden kudurmasına ve kendilerini en yakında bulunan nesneye doğru atmasına neden oldu.

Beyin Aktivitesini Kaydetme ve Görüntüleme Diğer nörologlar; beynin çevresel uyarıya tepki verdiği sıradaki elektriksel aktivitesini kaydetmek için elektrotlar kullanarak beyin işlevinin haritasını çıkarırlar. Beynin elektriksel faaliyetinin izlenmesi farklı duyarlılıklarda yapılabilir. En belirgin olarak, araştırmacılar tek bir beyin hücresinin elektriksel aktivitesini kaydetmek amacıyla beyne aşırı hassas mikro elektrotlar yerleştirebilir. Bu kayıtlar çevredeki bir uyarıya karşı hücrelerin bireysel aktivitelerindeki değişiklikleri gösterebilir.

İnsan denekleri için, genellikle araştırmacılar daha geniş ve bütünleşmiş elektriksel aktivite biçimlerini kaydetmek amacıyla kafa derisinin yüzeyine birkaç elektrot yerleştirirler. Bu elektrotlar, **elektroansefalogram (EEG)** ya da beyin aktivitesinin güçlendirilmiş izlenimi için veri sağlar. EEG'ler psikolojik faaliyetler ve beyin tepkisi arasındaki bağı incelemek için kullanılır. Örneğin, bir deneyde araştırmacılar, insanların duygu yüklü görüntülere baktıklarında beyinlerinin farklı tepki verdiğini göstermek amacıyla EEG'leri kullandı. (Hajcak & Olvet, 2008). Beyin aktiviteleri kaydedilirken katılımcılar, bilgisayar ekranında bir dizi hoş (örneğin, gülen yüzler), nötr (örneğin ev nesneleri) ve hoş olmayan (örneğin şiddet görüntüleri) resimlere baktılar. EEG'ler nötr ve duygu yüklü resimlere karşı gösterilen belirli biçimleri ortaya koydular: Görünüşe göre katılımcılar hoş ve hoş olmayan resimlere daha fazla dikkat etmektedirler ve resimler bilgisayar ekranından kaldırıldıktan sonra dahi bu resimlere karşı gösterdikleri dikkat daha fazla olmaktadır.

Beynin incelenmesi için en heyecan verici teknolojik icatlardan bazıları; aslında, beyin ve sinir cerrahlarının, bir darbenin ya da hastalığın sebep olduğu türden beyin anormalliklerini tespit etmesine yardım etmeleri için geliştirilmiş makinelerdir. Bu aletler, beyin dokusunu tehlikeye atan invazif yöntemleri kullanmadan beynin o andaki görüntülerini üretirler.



Yeni görüntüleme teknikleri araştırmacıların sorduğu soruların kapsamını nasıl genişletmiştir?

Beynin üç boyutlu görüntülerini elde etmek için araştırmacılar **bilgisayarlı tomografi (CT ya da CAT)** tekniğini kullanabilirler. İnsanlar CT taramasına girdiklerinde, kafaları X-ışını kaynağı ve X-ışını detektörü içeren halka şeklindeki bir bölmeye yerleştirilir. Tarama sırasında odaklanmış X-ışını demetleri, farklı açılardan bireyin kafasından birçok kez geçer. Bilgisayar her bir X-ışını görüntüsünü beynin ilgili görüntülerine yerleştirir. Araştırmacılar genellikle CT taramalarını beyin hasarının ya da beyin anormalliklerinin yerini ve derecesini belirlemek için kullanırlar.

Pozitron yayıcı tomografi yani **PET** ile yapılan araştırmada deneklere farklı radyoaktif (fakat güvenli olanları) maddeler verilmiştir. Bu radyoaktif maddeler en sonunda beyne ulaşır ve burada aktif beyin hücreleri tarafından alınır. Kafatasının dışındaki kayıt aletleri, farklı bilişsel ve davranışsal faaliyetler sırasında aktif olan hücreler tarafından salgılanan radyoaktifliği tespit edebilir. Daha sonra bu bilgi, farklı psikolojik aktivitelerin o anda nerelerde olduğunu göstererek beynin dinamik portresini oluşturan bir bilgisayara aktarılır. (bkz. Şekil 3.10)

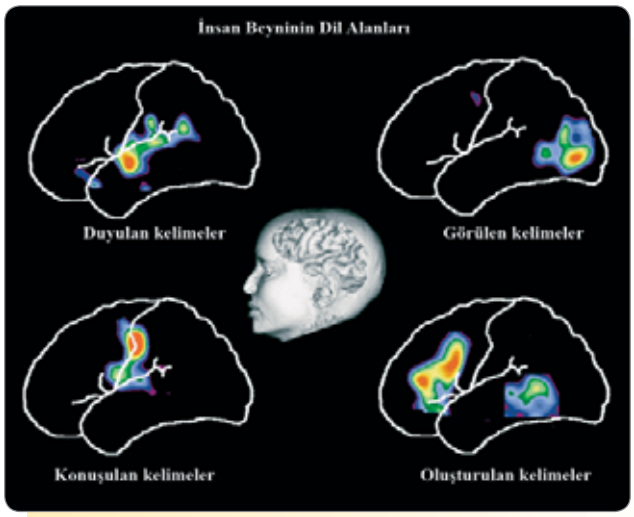
Manyetik rezonans görüntüleme yani **MRI**, beynin içerisinde enerji sinyalleri üretmek için manyetik alan ve radyo dalgalarını kullanır. Sinyal farklı frekanslara ayarlandığı zaman bazı atomlar manyetik alanın etrafında toplanırlar. Manyetik sinyal ortadan kaldırıldığında atomlar ilk konumlarına

elektroansefalogram (EEG): Beyinin elektriksel aktivitesinin kaydedildiği bir yöntem.

bilgisayarlı tomografi (CT ya da CAT): Tam beyin görüntülerinin oluşturulması için farklı açılardan beyinden geçirilen dar X-ışınları kümesini kullanan bir tekniktir.

positron yayıcı tomografi (PYT): Bilişsel ve davranışsal faaliyetler sırasında aktif olan hücreler tarafından salgılanan radyoaktifliği kaydederek canlı bir beyinde gerçekleşen aktivitenin ayrıntılı görüntülerini elde eden bir alet tarafından oluşturulan beyin görüntüsünü tarardır.

manyetik rezonans görüntüleme (MRI): Manyetik alan ve radyo dalgalarını kullanarak beyni tarayan beyin görüntüleme tekniğidir.



ŞEKİL 3.10 Çalışan Beynin PET Taramaları

Bu PET taramaları farklı görevlerin beynin farklı bölgelerinde sinirsel aktiviteleri oluşturduğunu gösterir.

geçerken titrerler (tınlarlar). Özel radyo alıcıları bu rezonansı algılar ve beynin kısımlarındaki farklı atomların bulunduğu yerlerin görüntülerini oluşturan bilgisayara bilgiyi yönlendirir. Araştırmacılar görüntüye bakarak beynin yapısı ve psikolojik süreçler arasında bağlantı kurarlar.

MRI, anatomik ayrıntıların en belirgin görüntülerini sağlayan yöntemdir; PET taramaları fonksiyon hakkında daha iyi bilgi verir. **İşlevsel MRI ya da fMRI** olarak adlandırılan yeni yöntem; beyindeki hücrelere kan akışında meydana gelen manyetik değişiklikleri tespit ederek bu iki tekniğin sağladığı faydaların bazılarını birleştirir; fMRI yapı ve beyin hakkında daha kesin iddialarda bulunulmasına olanak sağlar. Araştırmacılar; fMRI yöntemlerini, dikkat, algılama, dil işleme ve hafıza gibi en önemli bilişsel yeteneklerinizden sorumlu olan beyin bölgelerinin dağılımlarını keşfetme amacıyla kullanmaya başlamışlardır (Spiers & Maguire, 2007).

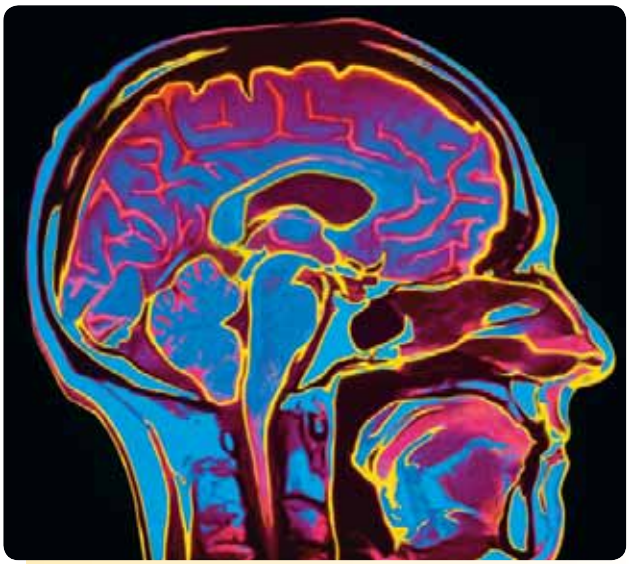
Dekart'ın mum ışığıyla aydınlatılmış çalışma odasında oturup beyin ile dalga geçmesinden bu yana 300 yıldan daha fazla süre geçti; Broca'nın beyin bölgelerinin özel fonksiyonlara bağlıymış gibi göründüğünü keşfedeli 100 yıldan daha fazla süre geçti. Bu gelişmelerden bu yana, kültürel evrim; beyninizin en önemli sırlarını açıklamaları için gerekli olan yeni teknolojiyi nörologlara sağlamıştır. Bu bölümün geri kalanı bu sırların bir kısmını anlatmaktadır.

SİNİR SİSTEMİ

Sinir sistemi; beyni ve vücutta bulunan sinir dokularını oluşturan milyarlarca sayıda, oldukça özelleşmiş sinir hücrelerinden ya da *nöronlar*'dan oluşmuştur. Sinir sistemi iki büyük bölüme ayrılır: **merkezi sinir sistemi (central nervous system— CNS) ve periferal sinir sistemi (peripheral nervous system—PNS).** CNS beyindeki ve omurilikteki nöronlardan oluşur; PNS; CNS'yi vücuda bağlayan sinir dokularını meydana getiren bütün nöronlardan oluşur. Sayfa 72'deki **Şekil 3.11** ve **3.12** CNS'nin PNS ile olan bağını göstermektedir.

CNS'nin görevi; tüm bedensel fonksiyonları birleştirmek ve koordine etmek, gelen tüm sinir iletilerini işlemek ve bedenin farklı kısımlarına komutlar göndermektir. CNS; beyini PNS'ye bağlayan *omurilik* yoluyla sinir iletilerini alır ve gönderir. Omurilik, beyni PNS'ye bağlayan nöronların oluşturduğu bir ana hattır. Bu ana hattın kendisi, bel kemiği adı verilen omurganın boş kısmında yer almaktadır. Omurilik sinirleri; bel kemiğinin her bir çift omurganın arasındaki omurilikten gelişir ve en sonunda duyu alıcılarını bedendeki tüm kaslara ve bezlere bağlar. Omurilik, bedenin sağ ve sol tarafının faaliyetlerini koordine eder ve beyinde yer almayan basit hızlı-hareket reflekslerinden sorumludur. Örneğin, beyini zedelenmiş bir omurilik; yine de organlarını acı veren bir uyarıcıdan çekebilir. Normalde sağlam bir beynin bu tür bir eylemden haberi olmasına rağmen, organizma bu eylemi yukarıdan direktifler almadan gerçekleştirir. Omuriliğin sinirlerinin zarar görmesi bacakların ya da paraplejik bireylerde görüldüğü gibi gövdenin felç olmasına yol açar. Felcin derecesi, zararın omurilikte hangi yükseklikte meydana geldiğine bağlıdır; ne kadar yüksekte oluşursa o kadar ciddi felç meydana gelir.

Hâkim durumuna rağmen CNS, dış dünya ile olan herhangi bir direkt temastan izole edilmiştir. Gözlerde, kulaklarda bulunan duyu alıcılarından gelen bilgiyi CNS'ye ulaştırma ve beyinden, bedendeki organlara ve kaslara komutları iletmek PNS'nin görevidir. Aslında PNS iki set sinir dokusundan olu-

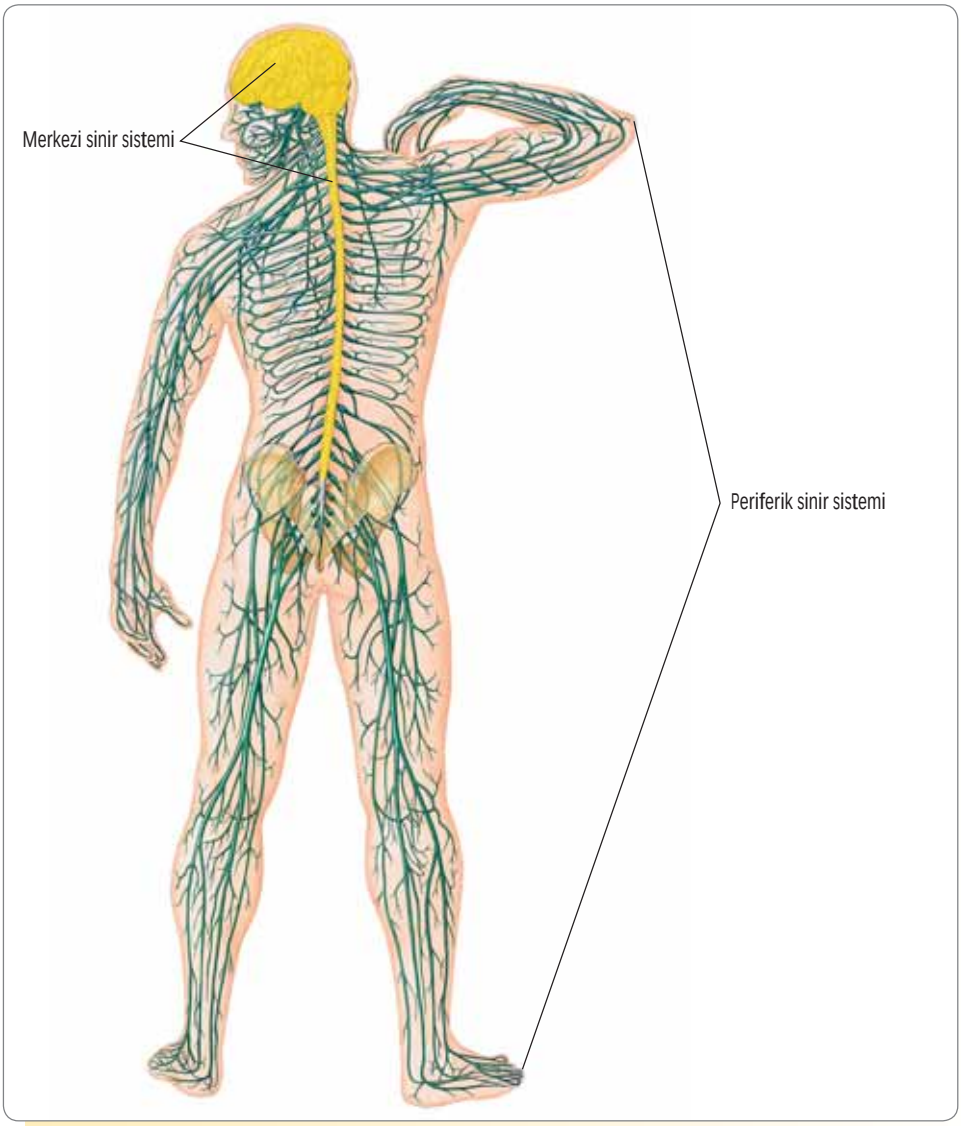


Manyetik rezonans görüntüleme (MRI), normal bir beynin bu renkli profilini oluşturur. Belirli fonksiyonları oluşturan beyin bölgelerini tanımlamaya çalışmanın amacı nedir?

işlevsel MRI (fMRI): Beyindeki hücrelere kan akışında meydana gelen manyetik değişiklikleri tespit ederek MRI ve PET taramalarının sağladığı faydaları birleştiren beyin-görüntüleme tekniğidir.

merkezi sinir sistemi (CNS): Beyin ve omurilikten oluşan sinir sistemi kısmıdır.

periferal sinir sistemi (PNS): Beden duyu alıcılarını CNS'ye ve CNS'yi kaslara ve bezlere bağlayan omurilik ve kafatası sinirlerinden oluşan sinir sistemi kısmıdır.



ŞEKİL 3.11 Merkezi ve Periferal Sinir Sisteminin Altbölümleri

Periferal sinir sistemini oluşturan duyusal ve motor sinir dokuları omurilik yoluyla beyne bağlanır.

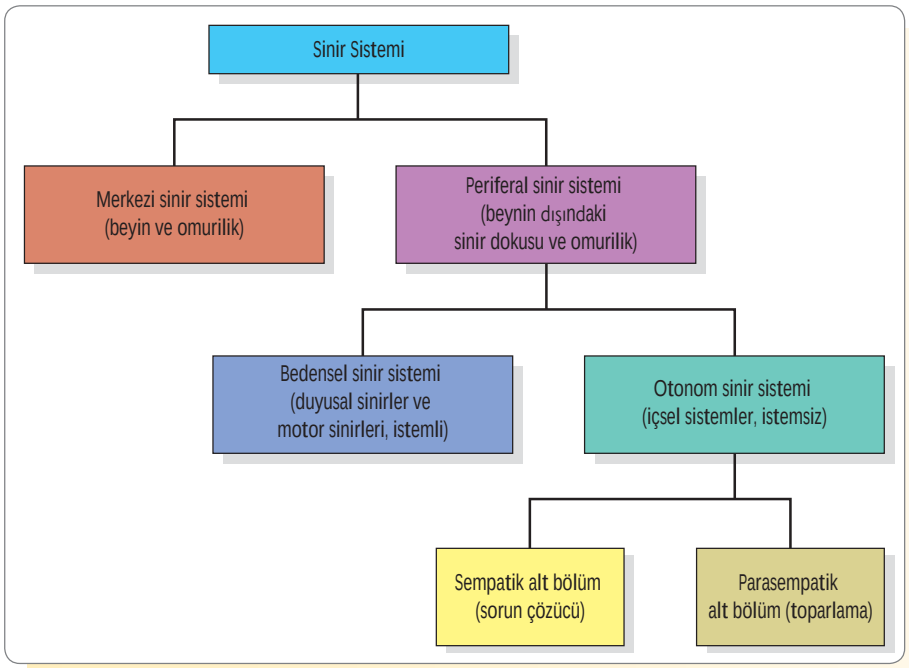
Kaynak: Richard D. McAnulty and M. Michele Burnette. Fundamentals of Human Sexuality, s. 87. Published by Allyn and Bacon, Boston, MA. Copyright © 2003 by the author. Pearson Education. Inc.'ten izin alınarak yeniden üretilmiştir.

şur (bkz. Şekil 3.12). **Bedensel sinir sistemi,** bedenin iskelet kaslarının hareketlerini düzenler. Örneğin bir elektronik posta yazdığınızı düşünün. Parmaklarınızın klavyenin üzerindeki hareketi sizin bedensel sinir sisteminiz tarafından gerçekleştirilir. Ne söyleyeceğinize karar verdiğinizde, beyniniz belirli harflere basması için parmaklarınıza komutlar gönderir. Aynı anda parmaklar bulundukları yer ve hareketleri hakkında beyine geribildirim sağlar. Eğer yanlış kelime yazarsanız bedensel sinir sisteminiz beyni bilgilendirir, daha sonra beyin de gerekli düzeltmeyi bildirir ve bir saniyenin içinde hatanızı düzeltip doğru harfe basarsınız.

PNS'nin diğer kısmı temel hayat süreçlerini devam ettiren **otonom sinir sistemidir (autonomic nervous system - ANS).** Bu sistem 24 saat boyunca çalışır, genellikle bilinçli olarak kontrol etmediğiniz solunum, sindirim ve uyarılma gibi bedensel faaliyetlerinizi düzenler. ANS; siz uyurken bile çalışmak zorundadır, anestezi ve uzun süren koma durumlarında hayatî faaliyetlerine devam eder.

bedensel sinir sistemi: Periferal sinir sistemini, merkezi sinir sistemini iskelet kaslarına ve deriye bağlayan alt bölümüdür.

otonom sinir sistemi (ANS): Periferal sinir sisteminin; duyu alıcılarını, merkezi sinir sistemine (CNS) ve CNS'yi yumuşak kaslara, kalp kaslarına ve salgı bezlerine bağlayarak bedenin istemsiz motor tepkilerini kontrol eden alt bölümüdür.



ŞEKİL 3.12 İnsan Sinir Sisteminin Hiyerarşik Yapılanması

Merkezi sinir sistemi beyin ve omurilikten oluşur. Periferal sinir sistemi fonksiyonuna göre alt bölümlere ayrılır: Bedensel sinir sistemi, istemli hareketleri kontrol eder ve otonom sinir sistemi, iç süreçleri düzenler. Otonom sinir sistemi iki alt bölüme ayrılır: Sempatik sinir sistemi acil durumlardaki davranışı yönetir ve parasempatik sinir sistemi rutin koşullardaki davranışı ve iç süreçleri düzenler.

Otonom sinir sistemi iki çeşit hayatta kalma işlemleri ile ilgilenir: organizmayı tehlikeye atan işlemler ve beden onarımı işlemleri. Bu fonksiyonları yerine getirebilmek için otonom sinir sistemi de sempatik ve para sempatik sinir sistemleri olmak üzere iki alt bölüme ayrılır. (bkz. Şekil 3.12) Bu alt bölümler görevlerini yerine getirmek için birbirinin zıttı yönde çalışırlar. **Sempatik altbölüm** acil durumlara verilen tepkileri yönetir; **parasempatik altbölüm** bedenin iç fonksiyonlarının rutin işleyişini takip eder. Sempatik altbölüm, bir sorun giderici gibi kabul edilebilir. Acil ya da stresli bir durumda, organizmayı tehditle savaşması ya da organizmanın tehditten uzaklaşması için hazırlayan beyin yapılarını uyarır- *kavga et-kaç tepkisi* olarak adlandırılan bir davranış şekli. Sindirim durur, kan iç organlardan kaslara doğru akar ve kalp atışı hızlanır. Tehlike geçtikten sonra parasempatik altbölüm iş başına geçer ve birey sakinleşmeye başlar. Sindirim yeniden başlar, kalp atışı yavaşlar ve nefes alma rahatlar. Parasempatik kısım, bedensel atıkların yok edilmesi, görme sisteminin korunması(gözyaşları ve gözbebeğinin küçülmesi) ve beden enerjisinin uzun süre korunması gibi acil olmayan toparlama işlerini yerine getirir. Sempatik ve parasempatik sinir sisteminin farklı görevleri **Şekil 3.13**'te gösterilmiştir.

sempatik altbölüm: Otonom sinir sisteminin acil tepki ve enerji hareketliliği ile ilgilenen alt bölümüdür.

parasempatik altbölüm: Otonom sinir sisteminin bedenin iç fonksiyonlarının rutin işleyişini takip eden beden enerjisini koruyan ve yenileyen alt bölümüdür.

beyin sapı: Bedenin temel hayat süreçlerini düzenleyen beyin yapısıdır.

medulla: Nefes alma, uyanma ve kalp atışını düzenleyen beyin sapı bölümüdür.

köprü: Omurilik ile beyni ve beynin kısımlarını birbirine bağlayan beyin sapı bölgesidir.

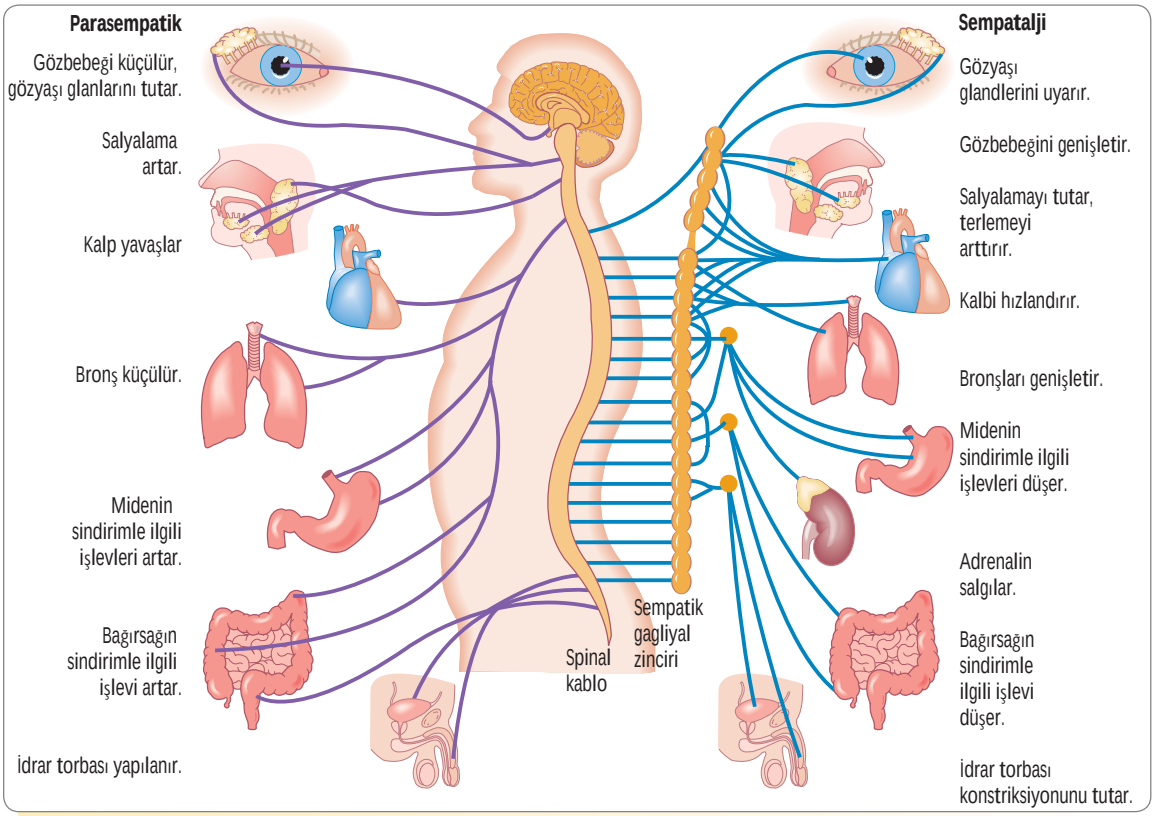
retiküler oluşum: Serebral korteksi gelen duyu sinyallerine karşı uyaran ve bilinç kazanma ve uykudan uyanmadan sorumlu olan beyin sapı bölgesidir.

BEYİN YAPILARI VE İŞLEVLERİ

Beyin, merkezi sinir sisteminizin en önemli bileşenidir. İnsanların beyinlerinin birbirine bağlı üç katmanı bulunur. Beynin en dip kovuğunda, *beyin sapı* adlı bölgede, kalp atışı, nefes alma, yutkunma ve sindirim gibi çoğunlukla otonomik süreçlerle ilişkili yapılar vardır. Bu merkezi çekirdeği *limbik sistem* çevreler, bu sistem motivasyon, duygu ve bellek süreçlerinden sorumludur. Bu iki bölgeyi **serebrum** kaplar. İnsan zihninin evreni bu bölgede var olur. Serebrum ve onun yüzey katmanı olan serebral korteks duyusal bilgileri bütünler, hareketlerinizi koordine eder ve soyut düşünme ile akıl yürütmeyi kolaylaştırır (bkz. **Şekil 3.14**). Şimdi üç önemli beyin bölgesinin işlevine daha yakından bakalım. Beyin sapı ile başlayıp talamus ve beyincik ile devam edeceğiz.

Beyin Sapı, Talamus ve Beyincik Beyin sapı bütün omurgalı canlılarda bulunur. Bedenin iç durumunu toplu olarak düzenleyen yapıları içerir (bkz. s. 75'teki **Şekil 3.15**). Omuriliğin en tepesinde bulunan **medula** nefes alma, kan basıncı ve kalp atışından sorumlu merkezdir. Bu süreçler yaşam için çok önemli olduğundan medulaya zarar verilmesi ölümcül olabilir. Beyinden bedene, bedenden beyine giden sinir lifleri medulada çapraz olarak yön değiştirirler, bu da bedenin sol yanının beynin sağ yanına, bedenin sağ yanının da beynin sol yanına bağlı olması anlamına gelir.

Medulanın hemen üstünde **pons,** başka deyişle köprü (*pons* Latincede *köprü* anlamına gelir), bulunur. Bu bölüm, beyin sapındaki diğer yapılar ile beyinciğe girdi sağlar. **Retiküler oluşum,** beyin gözcüsü gibi işlev gören yoğun sinir hücre-



ŞEKİL 3.13 Otonomik Sinir Sistemi

Günlük iç işleyişi ve davranışı düzenleyen parasempatik sinir sistemi solda gösterilmiştir. Stresli durumlarda iç işleyişi ve davranışı düzenleyen sempatik sinir sistemi ise sağda gösterilmiştir. Sempatik sinir sisteminin sinir liflerinin omuriliğe giderken ya da oradan gelirken sinir sistemine ya da uzmanlaşmış nöron zinciri demetleri olan gangliyalara bağlandığını unutmayın.

leri ağıdır. Bu ağ, serebral korteksi yeni stimülasyonlara girmek için uyarır ve uyku halinde bile beyni tetikte tutar. Bu bölgeye ciddi bir zarar çoğunlukla koma ile sonuçlanır.

Retiküler formasyonun **talamusa** giden uzun lif bölgeleri vardır. Talamus gelen duyusal bilgiyi, bu bilgiyi işleyen serebral korteksin uygun alanına gönderir. Örneğin, gözden gelen bilgiyi görmeyi sağlayacak kortikal bölgelere taşır.

Sinirbilimcilerin uzun zamandır bildikleri gibi kafatasının tabanındaki beyin sapına bağlı **beyincik**, bedensel hareketleri koordine eder, insan duruşunu kontrol eder ve dengeyi sağlar. Beyinciğe zarar verilmesi kusursuz hareket etme akışını bozar, hareketin koordinesiz ve savsakça görünmesine neden olur. Yakın zamanda yapılan araştırmalar, beyinciğin yeni bedensel hareket sekanslarını öğrenme ve sergileyebilme yeteneğinde de önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur (Hazeltine & Ivry, 2002; Seidler ve ark., 2002).

Limbik Sistem **Limbik sistem** güdülü davranışları, duygusal durumları ve bellek işlemlerini düzenler. Ayrıca vücut sıcaklığı, kan basıncı ve kan şekeri seviyesini de dengeler, diğer iç bakım etkinliklerini gerçekleştirir. Limbik sistem üç yapıdan oluşur: hipokampüs, amigdala ve hipotalamus (bkz. **Şekil 3.16**).

Limbik sistem yapılarının en büyüğü olan **hipokampüs**, bellek edinimi konusunda önemli bir rol oynar. Çok sayıda klinik bulgu bu sonucu destekler, H.M. isimli hasta üzerinde yapılan psikolojinin belki de en ünlü çalışması da bu bilgiye kanıt oluşturur.

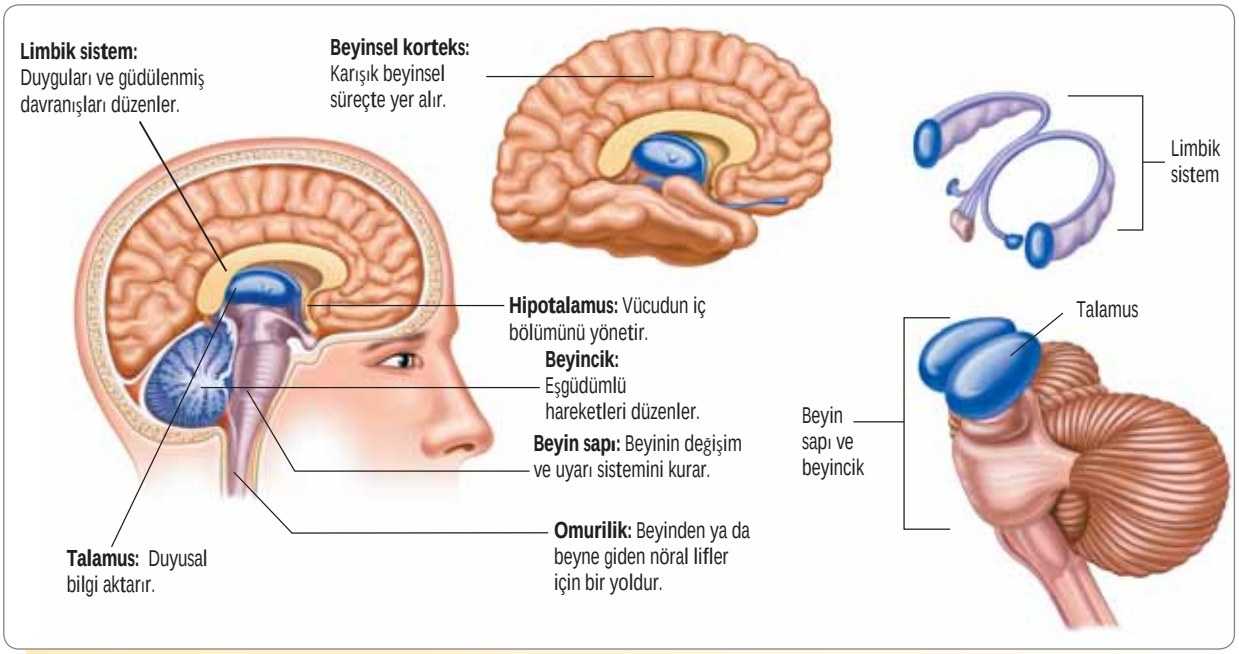
> H.M. 27 yaşındayken epilepsi nöbetlerinin sıklığını ve ciddiyetini azaltma çabasıyla ameliyata alındı. Ameliyat sırasında hipokampüsünün parçaları alındı. Bu işlem sonucunda, sadece çok uzak geçmişi hatırlamaya başladı; uzun dönemli belleğine yeni bilgi aktarma kabiliyeti gitmişti.

talamus: Beyin zarına duyusal uyarıları ileten bir yapıdır.

beyincik: Motor koordinasyonunu, duruşu, dengeyi ve bunlarla birlikte vücudun hareketlerini kontrol etmeyi öğrenme becerisini kontrol eden, beynin beyin sapına bağlı bölgesidir.

limbik sistem: Beynin duygusal davranışları, temel güdüsel dürtüleri, belleği ve önemli fizyolojik işlevleri düzenleyen bölgesidir.

hipokampus: Açık belleğin ediniminde rol alan limbik sistemin bir parçasıdır.



ŞEKİL 3.14 Beyin Yapıları

Beyin birçok önemli bileşen içerir, bunların içinde beyin sapı, beyincik, limbik sistem ve serebral korteks vardır ve bunların hepsi karmaşık bir tasarımda birbiriyle uyumlu şekilde hareket eder.

Ameliyattan uzun yıllar sonra bile, ameliyatın gerçekleştirildiği 1953 yılında yaşadığına inanmaya devam etti.

H.M. 50 yıl boyunca yardımsever bir katılımcı olarak araştırmaya katıldı. 2008 yılında yaşamını yitirdiğinde, beyin işlevi hakkında çok önemli bir eleştirel bilgi mirası bırakmıştı. Örneğin, her zaman 1953'te yaşadığını zannetse bile, hipokampüsündeki zarardan sonra bazı yeni bellek türleri oluşturabilmişti. Mesela, yeni beceriler edinebiliyordu. Bu çizgi, kaza geçirdiğinizde ve hipokampüsünüz zarar gördüğünde bile yeni görevler öğrenebileceğinizi ama bunu yaptığınızı hatırlamayacağınızı ortaya koymaktadır! Araştırmacılar hipokampüse odaklanmayı sürdürdükçe, yapının farklı bölgelerinin bile farklı bellek türlerinin edinimine nasıl rol oynadığını daha ayrıntılı bir şekilde anlamaya başladılar. (Zeineh ve ark., 2003). 7. Bölüm'de bellek edinimi için hipokampüsün işlevleri konusuna döneceğiz.

Amigdala duygusal kontrolde rol oynar. Bu kontrol işlevinden dolayı amigdala üzerindeki bölgelere zarar verilmesi kötü kalpli birey olarak kabul edilen insanlarda sakinleştirici bir etki yapabilir (15. Bölüm'de *psikocerrahi* konusunu tartışıyoruz). Ancak, amigdalanın bazı bölümlerine zarar verilmesi, üzüntü ve korku gibi olumsuz içerimli duygular yüzde oluştuğunda onları tanımamaya neden olur (Adolphs & Tranel, 2004). Ayrıca amigdala duygusal içerimli hatıraların oluşturulması ve tutulması işleminde de önemli bir rol oynar (LaBar, 2007). İnsanlar otobiyografik bilgilerini belleklerinde tutarken, amigdaladaki etkinlik hatıraların duygusal yoğunluğunu tahmin eder (Daselaar ve ark., 2008).

Hipotalamus beyindeki en küçük parçalardan bir tanesidir fakat en temel günlük etkinliklerimizin çoğunda önemli bir rolü vardır. Aslında güdülü davranışlarla (yemek yemek, su içmek, sıcaklık dengeleme ve cinsel uyarılma dahil) ilişkili fizyolojik işlemleri düzenleyen birçok çekirdek ve küçük nöron demetlerinden oluşmuştur. Hipotalamus bedenin iç dengesini, başka deyişle **homeostazı** sürekli kılar. Bedenin enerji rezervleri düştüğünde, hipotalamus organizmayı yemek bulmak ve yemek konusunda tetikler. Vücut sıcaklığı düştüğünde, damarları büzüştürür ve minik istemsiz hareketlere ya da bilinen adıyla "titreme"ye neden olur. Ayrıca endokrin sisteminin etkinliklerini de düzenler.

Serebrum İnsanlarda serebrum beynin geri kalanını geride ve küçük bırakarak toplam kütlenin üçte ikisini kaplar. Görevi, beynin daha yüksek bilişsel ve duygusal işlemlerini düzenlemektir. Bir inçin onda biri kadar kalın bir katmanda milyarlarca hücreden oluşmuş serebrumun dış yüzeyine **serebral korteks** adı verilir. Serebrum neredeyse simetrik olan iki parçaya bölünmüştür, bunlara **serebral yarıküreler** denir (bu yarıküreleri bu bölümün son kısımında uzun uzadıya açıkladık). Bu iki yarıküre toplu olarak **korpus kallosum** adı verilen kalın bir sinir lifleri kütlesi ile birbirine bağlanır. Bu patika yarıküreler arasında karşılıklı olarak mesajlar iletir.

amigdala: Duyguları, saldırganlığı ve duygusal belleğin oluşturulmasını control eden limbik sistemin bir parçasıdır.

hipotalamus: Güdülenmiş davranışı (yeme içme gibi) ve homeostazı düzenleyen beyin yapısıdır.

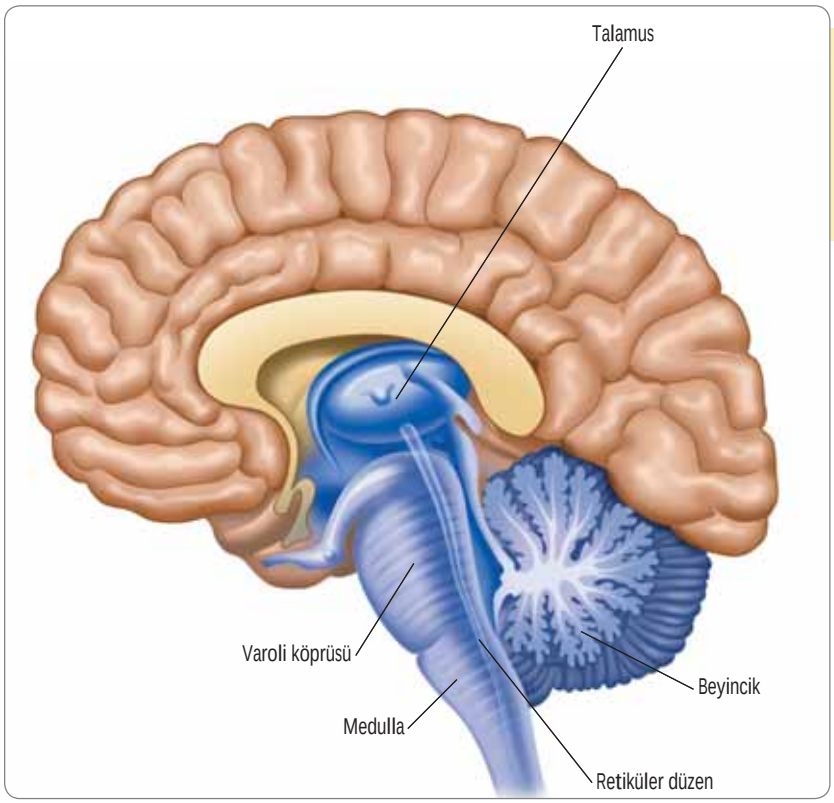
homeostaz: Bedenin iç durumlarının sürekliliği ya da dengesidir.

serebrum: Beynin, yüksek bilişsel ve duygusal işlevleri düzenleyen bölgesidir.

beyin korteksi: Serebrumun dış yüzeyidir.

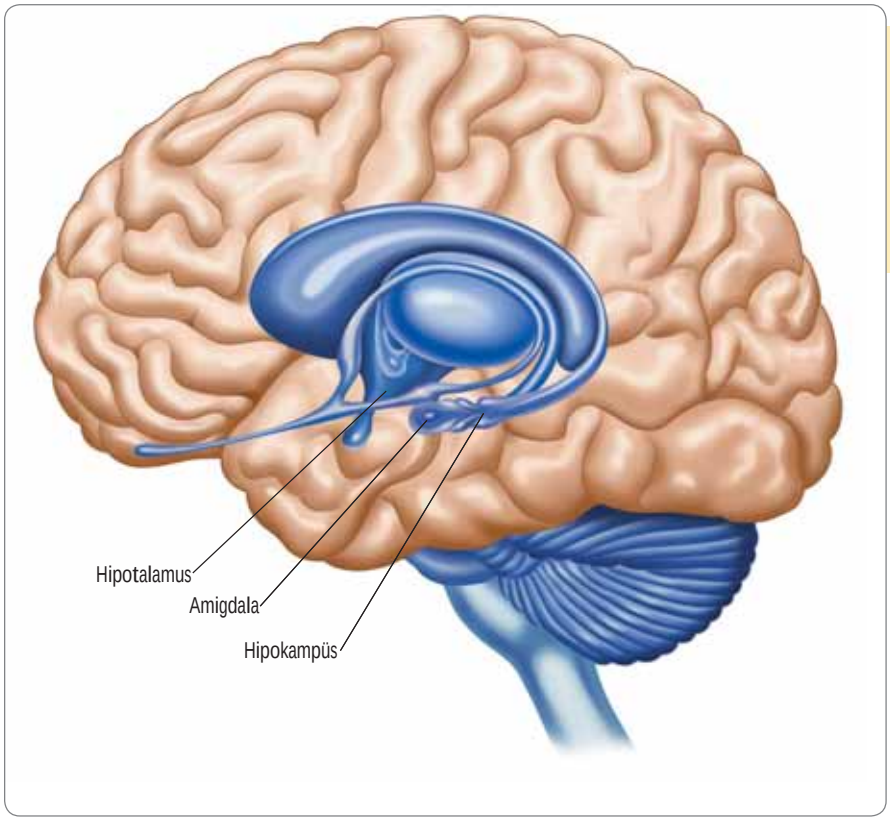
beyin yarımküreleri: Beynin, korpus kollosum ile birbirine bağlanan iki yarısıdır.

korpus kallosum: Serebrumun iki yarımküresini birbirine bağlayan sinir lifi yığınıdır.



ŞEKİL 3.15 Beyin Sapı, Talamus ve Beyincik

Bu yapılar temel yaşam işlemleri ile ilişkilidirler: Nefes alma, nabız, uyarılma, hareket, denge ve duyusal bilginin basit işleyişi.



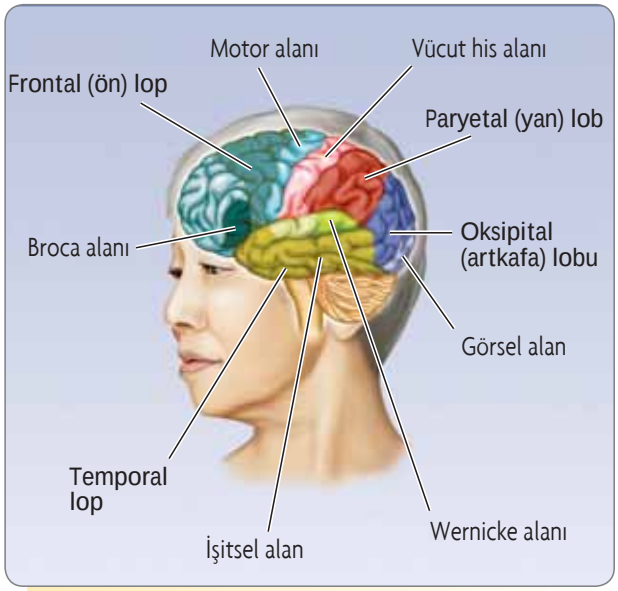
ŞEKİL 3.16 Limbik Sistem

Sadece memeli hayvanlarda bulunan limbik sistemin yapıları, güdülenmiş davranış, duygusal durumlar ve bellek işlemleri ile ilişkilidirler.

Sinirbilimciler, her bir yarıkürede dört bölge, başka deyişle lop olacak şekilde beyni haritalandırmıştır (bkz. Şekil 3.17). **Frontal (ön) lob** plan yapma, karar verme ve hedef koyma gibi motor kontrol ve bilişsel etkinliklerde görev alır ve yanal yarığın üstü ile merkezi suklusun önünde yer alır. Frontal loblara zarar veren kazalar insan eylemleri ve kişiliği üzerinde tahrip edici etkiler yapabilirler. Phineas Gage'de dramatik bir değişime neden olan yaralanma bölgesi buydu (Damasio ve ark., 1994). Ayrıca, Paul Broca'nın dil kusurları olan hastaları üzerindeki araştırmasında tespit ettiği *Broca alanı* da ön lobta yer alır.

Paryetal (yan) lop dokunma, acı ve sıcaklık duyularından sorumludur ve merkezi sulkusun hemen arkasında yer alır. **Oksipital (artkafa) lobu** görsel bilginin gideceği son yerdir ve başın arkasında yer alır. **Temporal lop** duyma işleminden sorumludur ve yanal yarığın altında, serebral yarıkürelerin yanlarında yer alır. Temporal lobda **Wernicke alanı** isimli bir bölge de vardır. 1874'de Carl Wernicke (1848-1905) bu bölgeleri hasar görmüş hastalarının akıcı ama anlamsız konuşmalar ürettiklerini ve aksak dil kavrayışları olduğunu keşfetmiştir.

Bir lobun belli bir işlevi kontrol ettiğini söylemek yanıltıcı olacaktır. Beynin yapıları görevleri işbirliği içinde, bütünleşik bir birim olarak aynı bir senfoni orkestrası gibi gerçekleştirirler. Bulaşık yıkarken, matematik problemi çözerken ya da arkadaşınızla konuşurken beyniniz bileşik bir bütünlük olarak çalışır, her bir lop birbiriyle işbirliği yapar. Bunun yanında, sinirbilimciler serebrumun dört lobunun görme, duyma, dil ve bellek gibi belli işlevler için gerekli bölgelerini teşhis edebiliyorlar. Bu bölgeler zarar gördüğünde işlevleri aksıyor ya da tamamen kayboluyor.



ŞEKİL 3.17 Serebral Korteks

Serebral korteksin iki yarıküresinin her birinin dört lobu vardır. Farklı duyusal ve motor işlevler her lobun belli parçaları ile bağdaşır.

Lilienfeld et al, *Psychology: From Inquiry to Understanding,* © 2009. Pearson Education Inc. izni ile basılmıştır.

Vücuttaki sayıları altı yüz kadar olan istemli kasların hareketleri **motor korteks** tarafından kontrol edilir, motor korteks ön loplarda merkezi sulkusun hemen önünde yer alır. Beynin bir yanından verilen komutların bedenin diğer yanındaki kaslara gönderildiğini unutmayın. Ayrıca, bedenin daha alt kısımlarındaki kaslar, örneğin ayak parmaklarındakiler, motor korteksin en üst kısmındaki nöronlar tarafından kontrol edilirken daha yukarılardaki kaslar, örneğin boğazdakiler, motor korteksin daha alt kısımlarındaki nöronlar tarafından kontrol edilir. Şekil 3.18'de gördüğünüz gibi, bedenin daha üst bölümleri alt bölümlere göre çok daha ayrıntılı motor talimatları almaktadırlar. Motor korteksin en büyük iki bölümü parmaklara, özellikle başparmağa, ve konuşma ile ilişkili kaslara ayrılmıştır. Beyinde daha büyük alanları olması, insanların eşyaları kullanma, araç yapma, yeme ve konuşma etkinliklerindeki önemini göstermektedir.

Bedensel-duyusal korteks kısmi lopların solunda ve sağındaki merkezi sulkusların hemen arkasında yer alır. Korteksin bu bölümü sıcaklık, dokunma, beden pozisyonu ve acı hakkında bilgi işler. Motor kortekse benzer şekilde, duyusal korteksin üst kısmı bedenin daha aşağı tarafları ile ilişkilidir, alt kısmı da daha yukarı kısımlarla ilişkilidir. Duyusal korteksin alanının çoğu dudak, dil, başparmak ve işaret parmaklarına ayrılmıştır, bunlar bedene en önemli duyusal girdileri sağlayan bölümlerdir (bkz. **Şekil 3.18**). Motor korteks gibi bedensel-duyusal korteksin sağ yarısı, bedenin sol yarısı ile iletişim kurar, sol yarısı da bedenin sağ yarısı ile iletişim kurar.

İşitme bilgisi, iki temporal lobun içinde bulunan **işitme korteksi**nde işlenir. Her bir yarıküredeki işitme korteksi *her iki* kulaktan bilgi alır. İşitme korteksinin bir alanı dil üretme ile ilişkilidir, farklı bir alanda dil kavrayışı ile ilişkilidir. Görme girdisi oksipital lopta, beynin arkasında yer alan **görsel kortekste** işlenir. Burada en büyük alan gözün arka tarafında yer alan retinanın merkez bölümünden gelen girdiye ayrılmıştır. Retinanın bu alanı en ayrıntılı görsel bilgiyi sağlar.

Serebral korteksin tamamı duyusal bilgi işlemeye ve kas hareketi yönetmeye ayrılmamıştır. Aslında, serebral korteksin büyük bölümü bilginin *yorumlanması* ve *bütünleştirilmesi* ile ilişkilidir. Planlama ve karar verme gibi işlemlerin **bağdaştırma korteksinde** meydana geldiğine inanılmaktadır. Bağdaştırma alanları korteksin birçok bölgesine dağılmıştır, bölgelerden bir tanesi Şekil 3.18'de gösterilmiştir. Bağdaştırma korteksi, ortamdaki

frontal (ön) lob: Beynin yanal yarığı üstünde ve merkez sillon önünde yer alan bölgesi; motor control ve bilişsel aktivitelerde kullanılır.

parteral (yan) lob: Yanal figürün üstündeki korteksi içeren beynin ön lobunun arkasındaki bölümüdür.

oksipital (artkafa) lob: Beynin en arka bölgesi olup ana görsel korteksi de kapsar.

temporal lob: Beynin yanal oluğunun altında bulunan bir bölge; işitme korteksini içerir.

Wernicke alanı: Beynin akıcı konuşma üretimini ve algılamasını sağlayan bir bölgesi.

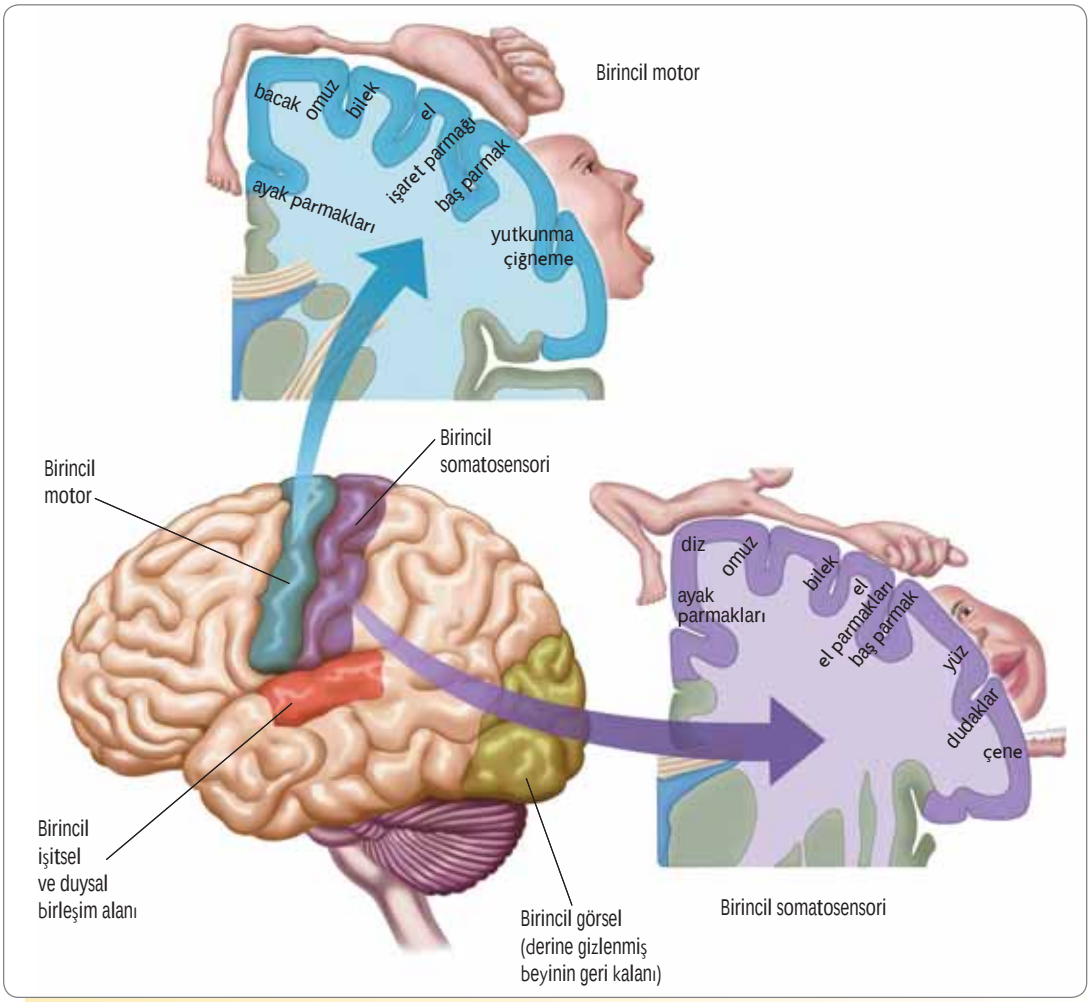
motor korteks: Bedenin istemli kaslarının hareketini kontrol eden beyin korteksinin bir bölgesidir.

bedensel-duyusal korteks: Yan lobların, vücudun çeşitli bölgelerinden gelen duyusal verileri işleyen kısmıdır.

işitme korteksi: Temporal lobun, sesli bilgiyi alıp işleyen bölgesidir.

görme merkezi: Görsel bilginin işlendiği artkafa lobudur.

bağlantı morteksi: Birçok yüksek seviyeli beyin süreçlerinin gerçekleştiği beyin korteksinin parçalarıdır.



ŞEKİL 3.18 Motor ve Somatosensori Korteks

Vücudun farklı kısımları çevresel stimülasyona ve beyin kontrolüne daha çok ya da daha az duyarlıdır. Vücudun belirli bir bölgedeki duyarlılığı o bölgeye ayrılan selebral korteks alanla ilgilidir. Bu şekilde, vücut parçalarının boyutu kendilerine ayrılan kortikal alanla ilgilidir ve böylece vücut çizilir. Şekildeki en büyük vücut parçası, çevresel uyarılara en hassas olanıdır.

uyarıcılara karşı uygun tepkiler geliştirmek için çeşitli duyu modalitelerinden bilgi birleştirmenize izin verir.

Şimdiye kadar sinir sisteminizdeki birçok önemli yapıyı gözden geçirdik. Serebrumdan bahsetmeye başladığımızda, her bir serebral yapının beyninizin her iki yanında bulunan yarı kürelerde temsil edildiğini belirtmiştik. Ancak bu iki yarıküredeki yapılar birçok davranış türü göz önünde bulundurulduğunda bir şekilde farklı işlevler gösterirler. Şimdi beyninizin iki yarıküresindeki farklılıklara değineceğiz.

HEMİSFERİK YANALLAŞMA

Esasen hangi tür bilgiler araştırmacıları, beynin iki yarıküresinin işlevlerinin farklılaştığı konusunda şüphe duymaya sevk etmiştir? Paul Broca'nın, Tan üzerinde otopsi yaptığında sol yarıkürede hasar tespit ettiğini hatırlayın. Broca, bu orijinal keşfi takip ettiğinde benzer dil yeteneği aksaklıkları (*Broca afazisi* olarak bilinen durum) gösteren diğer hastaların da beyinlerinin *sol* yanlarında hasar olduğunu bulmuştu. Beyin *sağ* yanı üzerindeki aynı bölgelerde oluşan hasarlarda ise aynı etki görülmüyordu. Ne sonuç çıkarılmalı?

Yarıküresel farkları araştırma şansı, ilk olarak, cerrahlar ilerlemiş epilepsiyi tedavi etmek için korpus kallosumu kestiklerinde ortaya çıkmıştır. Önceden belirtildiği gibi korpus kallosum iki yarıküre arasında karşılıklı olarak bilgi transfer eden yaklaşık 200 milyon sinir lifinden oluşan demete verilen isimdir (bkz. s. 79'daki **Şekil 3.19**). Bu cerrahi ameliyatın amacı epilepsi nöbetinden sonra gelen şiddetli elektriksel aktivetenin yarıküreler arasından geçmesini engellemektir. İşlem genellikle başarılıdır ve hastanın ameliyat sonrası davranışları çoğu durumda normal görünür. Bu tür ameliyatlardan geçen hastalara çoğu zaman *bölünmüş beyin* hastaları denilmektedir.

Yaşamınızda Psikoloji

BEYNİNİZ GÜVEN DUYGUSUNU NASIL BELİRLER?

Bir arkadaşınızın size söz verdiğini düşünün. Sözün boş çıkacağını düşünüyorsunuz ama arkadaşınız size, "Bana güven!" diyor. Güvenmeli misiniz? Son yıllarda araştırmacılar, güven duyma konusunda karar vereceğinizde beyninizin nasıl tepki verdiğini anlamaya başlamışlardır. Araştırmaların çoğu *oksitosin* adı verilen bir hormana odaklanmaktadır.

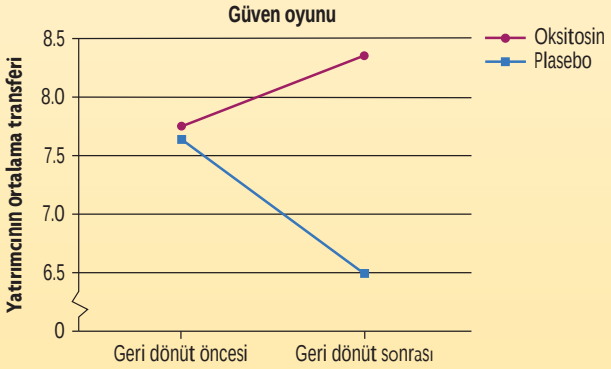
Oksitosin hormonu ilk defa, hayvanları sosyal bağlar kurmaya sevk eden biyolojik mekanizmaları anlamaya çalışan araştırmacıların ilgisini çekmiştir (Bartz & Hollander, 2006; Lim & Young, 2006). Oksitosinin beyin seviyeleri anne farelerin yavrularıyla bağ kurma ihtimali ile yetişkin farelerin sosyal etkileşime girme ihtimallerini etkiler. Araştırma oksitoksinin bir etkisi olduğunu ortaya koyuyor, çünkü bu hormon *yaklaşma* davranışını tetikliyordu. Size söz veren arkadaşınızı yeniden düşünün. Güvenip güvenmeme kararı, yaklaşma ve uzaklaşma arasında iki seçeneğe indirgenebilir, etkileşim kurmaya devam etmeye ya da uzaklaşmaya karar verebilirsiniz. Yüksek oksitosin beyin seviyesi dengeyi yaklaşmaya doğru kaydırmaktadır. Oksitosin, gelecek etkileşimlerin kârlı olmaya devam edeceği ihtimalini canlı tutmak için işlev görür.

Oksitosinin ciddi etkisini belgelemek için bir araştırmacı grubu, güven odaklı bir oyun oynamaları için katılımcıları bir araya getirdiler (Baumgartner ve ark., 2008). Oyun, iki oyuncunun bir "para birimleri" havuzunu dağıtmasını gerektiriyordu. Her turda, *yatırımcı* 12 para biriminden kaç tanesine yatırım yapacağına karar vermek zorundaydı. Deneyciler *mutemete* bu yatırımlar karşılığında gelir sağladı. Sonra bu mutemetin geliri yatırımcı ile paylaşıp paylaşmama fırsatı vardı. Aslında, oyunun yarısındayken yatırımcıların hepsi aynı geridönütü aldı: Deneyciler onlara henüz zamanın yarısında sadece adil paylarını aldıklarını söylediler. Mutemetlere güven olmaz!

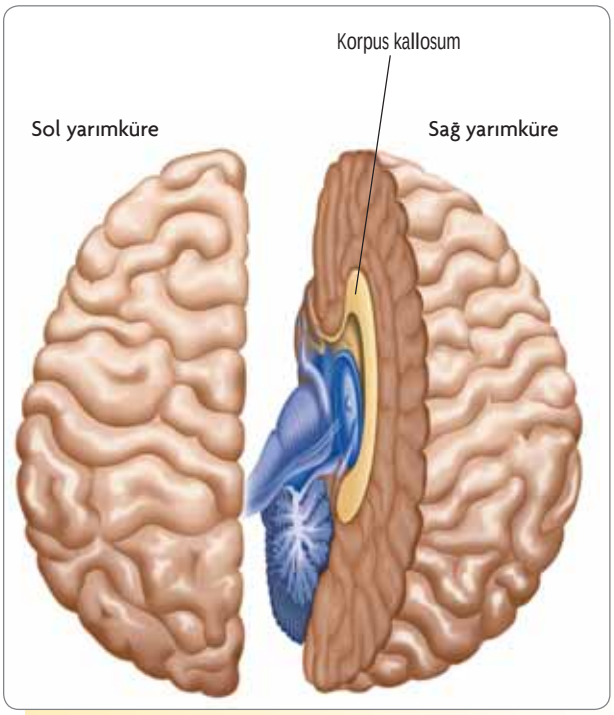
Oyunun ikinci yarısında olanlar yatırımcıların oksitosin seviyelerine bağlıydı. Oyun başlamadan önce yatırımcıların yarısına burun spreyinden bir doz hormon verilmişti. (Emilimi sağlandığında hormon beynin içine geçebilecekti) Diğer katılımcılara plasebo verildi. Oyunun ilk yarısında, yatırımcıların oksitosin mi plasebo mu aldıkları fark yaratmadı. Şekil, her turda katılımcıların yatırdıkları ortalama para birimi sayısını göstermektedir. Gördüğünüz gibi, geridönütten önce oksitosin katılımcıları ile plasebo katılımcıları neredeyse aynı sayıda yatırım yapmışlardır. "Bu adama güvenme!" geridönütünün katılımcıların yatırımını azaltmalarını tetiklemesini bekleyebilirsiniz. Plasebo grubunun yaptığı tam da bu oldu. Oyunun ikinci yarısında yatırımları düştü. Ancak, oksitosin grubunun yatırımları düşmedi. Aslında, şekilde görebildiğiniz gibi eğilim tersi yönde oldu. Açık olduğu üzere, deney öncesi oksitosin dozu, katılımcıların diğer oyuncuların güvenlerini ihlal ettiği bilgisine göre hareket etmelerini engellemiştir.

Bu projede bir unsur daha var: Yatırımcılar karar verirken fMRI taramalarından geçiyorlardı. Bu beyin verileri, araştırmacıların katılımcıların beyinlerinin hangi bölmelerinin oksitosin dozundan etkilendiğini belirlemelerini sağladı. Taramalar, oksitosin katılımcılarının korku tepkileri ile ilişkili amigdala gibi beyin bölgelerinde daha az beyin etkinliği gösterdiklerini ortaya çıkardılar. Araştırmacılar, oksitosinin korku tepkilerini körelttiğini ve böylece katılımcıların "ihanet riski olan durumlarda güven duyma" yeteneklerini arttırdığını ortaya koymuşlardır (Baumgartner ve ark., 2008, s. 645).

Bu çalışmayı okuduktan sonra, beyninizdeki oksitosin miktarını merak etmiş olabilirsiniz: Beyninizin kimyası arkadaşlarınıza güvenmeyi mi güvenmemeyi mi önkoşulluyor? Araştırmacılar, insanların oksitosin seviyelerindeki farklılıkların sosyal davranışlarında nasıl önemli bir etkisi olduğunu yeni yeni göz önünde bulundurmaya başlıyorlar (Bartz & Hollander, 2006; Lim & Young, 2006).

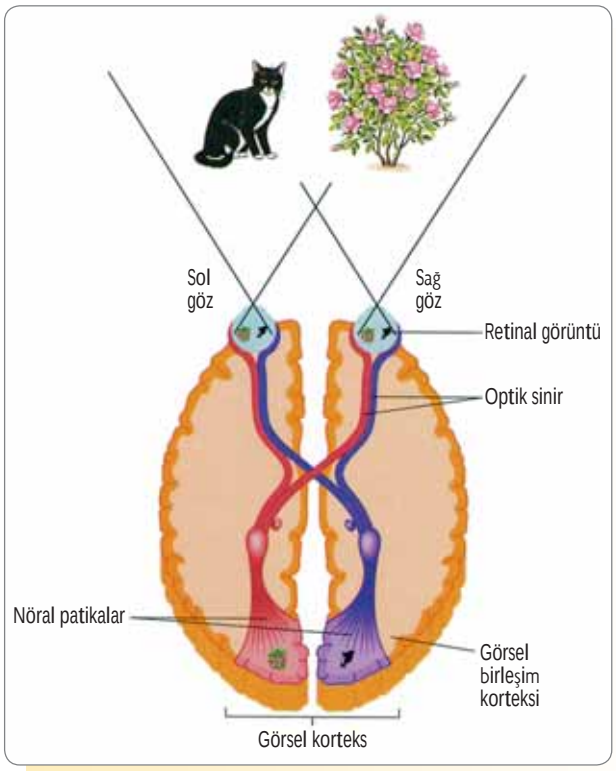


J.A. Bartz AE. Hollan der'den birleşmenin sinirbilimi: Sosyal davranış ve nöropeptiler üzerine yapılan temek ve klinik araştırma arası bağları oluşturma. Hormones and Behavior, 50 ss. 518-528 Copyright (2006) Elsevier'den izinle.



ŞEKİL 3.19 Korpus Kallosum

Korpus kallosum, sinir lifleri arasındaki kanalların büyük bir ağıdır. Korpus kallosumu koparmak bu iletişimi bozar.



ŞEKİL 3.20 Görsel Bilgi için Nöral Patikalar

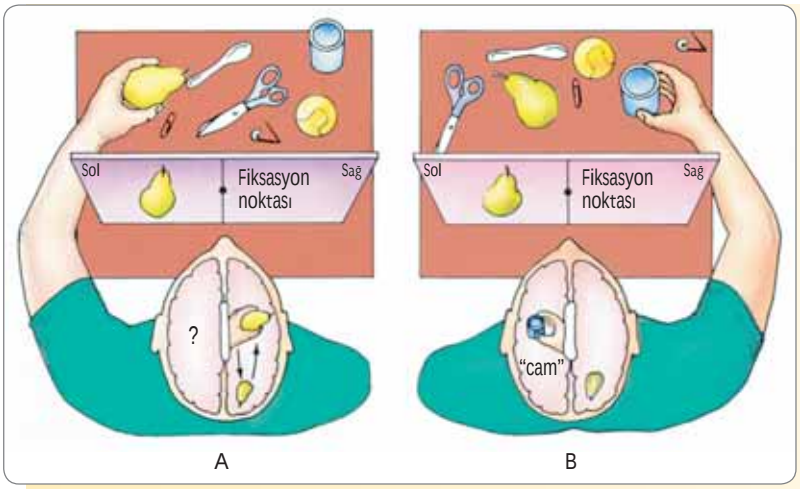
Her gözün çapraz iç kısımlarından, beyinin bir tarafından diğerindeki korpus kallosuma gelir. Patikalar bilgiyi gözün doş kısımlarından karşıya göndermezler. Korpus kallosumu kopartmak, bilgiyi sağ görsel alandan seçerek tüm sağ yarımküreye gitmesini önler, sol görsel alan bilgisi sol yarımküreye giremez.

Epilepsili hastaların ayrık yarıkürelerinin becerilerini test etmek için, Roger Sperry (1968) ve Michael Gazzaniga (1970) görsel bilginin ayrı yarıkürelere gidebildiği durumlar yarattılar. Sperry ve Gazzaniga'nın metodolojisi görsel sistemin anatomisine dayanmaktadır. (bkz. **Şekil 3.20**). Her bir göz için, *sağ görsel alandan* gelen bilgi sol yarıküreye, *sol görsel alandan* gelen bilgi de sağ küreye gitmiştir. İki yarıküreden gelen bilgi normalde korpus kallosumda çok çabuk paylaşılır. Ancak bu yollar bölünmüş beyinli hastalarda gösterilen bilgi sadece sağda ya da sadece solda kalır (bkz s. 80'deki **Şekil 3.21**).

Çoğu insan için konuşma sol yarıküre tarafından kontrol edildiğinden sol yarıküre araştırmacılara "karşılık verebilir" ama sağ yarıküre veremez. Sağ yarıküre ile iletişim, sağküre teşhis, eşleştirme ve nesne birleştirme gibi el görevleri ile karşılaştırıldığında sağlanır. Bu görevlerde kelime kullanımına gerek yoktur. Beynin sağ yarısı tarafından kontrol edilen sol elinin aktivitesini değerlendirmek için beyninin solunu kullanan bölünmüş beyinli bir deneği gösteren aşağıdaki örneğe bakınız.

Sağ yarıküreye bir kar manzarası, aynı anda sol yarıküreye bir tavuk pençesi gösterildi. Denek bir dizi nesneden görüntülere "uyanları" seçti. Sağ eliyle bir tavuk başını işaret etti; sol eliyle bir kürek. Hasta, küreği tavuk kümesini temizlemek için istediğini söyledi (kar küremek için değil). Sol beyin, korpus kallosumdaki ayrılıktan sağ beynin "gördüğünü" görmediğinden, sol yarıkürenin gördüğü tek resim tavuk pençesi olduğundan sol elin küreği neden istediğini açıklamak zorunda kaldı. Sol beynin bilişsel sistemi, bedenin farklı parçalarının davranışlarını anlamak için bir teori oluşturmayı sağladı (Gazzaniga, 1985).

Bölünmüş beyin çalışmalarına ek olarak çeşitli araştırma yöntemlerinden edindiğimiz bilgiler ışığında artık biliyoruz ki çoğu insan için birçok dille ilişkili işlev sol yarı kürede *yanallaşmıştır.* Bir işlev, bir serebral yarıküre işlevi gerçekleştirmek için ana rolü oynadığında yanallaşmış kabul edilir. Konuşma—tutarlı sözlü dil üretme beceresi belki de en fazla yanallaşmış işlevdir.



ŞEKİL 3.21 Testing a Split-Brain Patient

Bölünmüş hasta beyini sol tarafında gösterilen görseli birleştirmek için sol elini kullandığında, başarılı olur. Çünkü görsel ve dokunsal bilgi sağ yarıküreye kaydedilir şekil A'da görüldüğü gibi. Yinede, hasta nesneyi isimlendiremez. Çünkü konuşma sol yarımkürede işlemlenir.Şimdi aynı şeyi şekil B'deki sağ taraftaki hasta için düşünelim. Bu olayda,kişi objeyi seçmede başarısızdır.Çünkü görsel ve dokunsal bilgi ayrı yarıkürelerde kaydedilir. Yinede kişi objeyi isimlendirmede başarılıdır.

Kaynak: Zimbardo/Johnson/McCann, Psychology: Core Concepts, © 2009. Reproduced by permission of Pearson Education, Inc.'ten izin alınarak yeniden üretilmiştir.

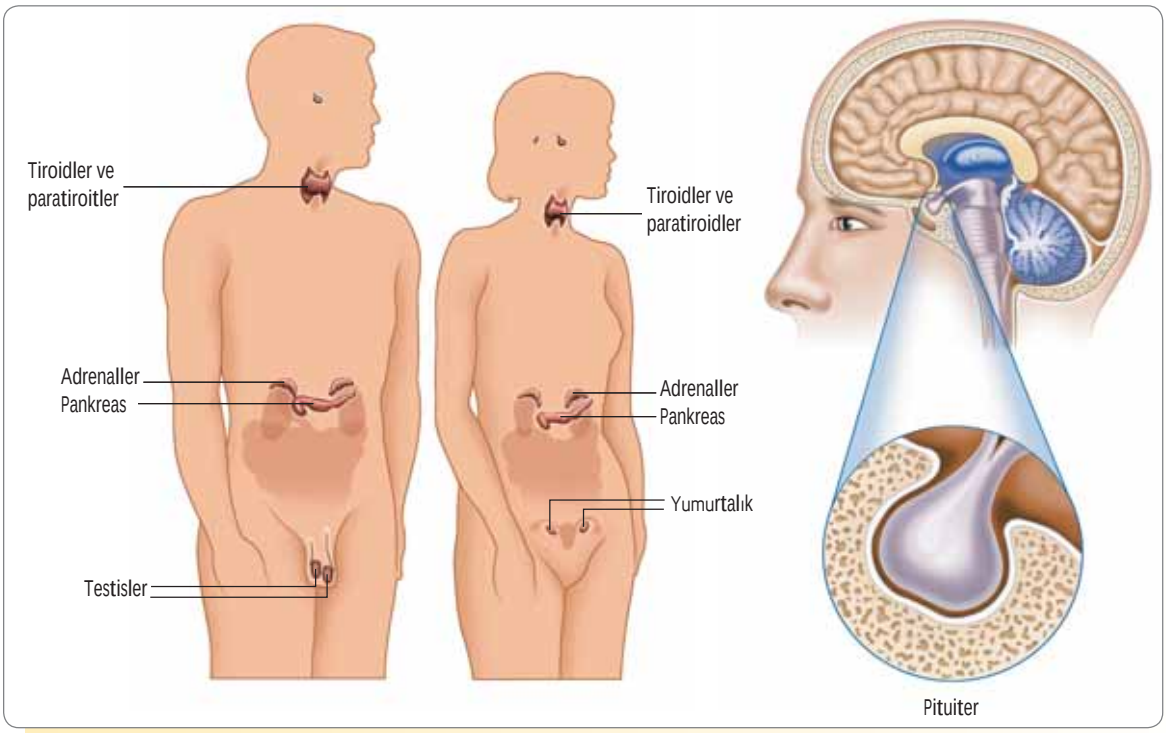
Sinirbilimcilerin bulgularına göre sağ elini kullananların sadece yüzde 5'i, solakların ise yüzde 15'i sağ yarıküre kontrollü konuşma üretmektedir; solakların başka bir yüzde 15'lik kesimi ise beynin iki yanından konuşma üretmektedir (Rasmussen & Milner, 1977). O halde çoğu insan için konuşma sol yarıküre işlevidir. Sonuç olarak, çoğu insanın beyninin sol yanındaki hasar önemli konuşma kusurlarına yol açabilir. Anlam aktarmak için karmaşık el pozisyonları ve hareketleri kullanan Amerikan İşaret Dili gibi dillerin kullanıcılarında ilginç olan şey sol beyin hasarının aynı ölçüde aksatıcı olmasıdır (Hickok ve ark., 2002; Horwitz ve ark., 2003). Öyleyse, yanallaşmış olan konuşmanın kendisi değil, onun yerine iletişimsel anlam kodlayan sözlü ya da elle işaret sekansları üretme yeteneğidir.

Beynin sol yarıküresinin sağ yarıküresinden daha iyi olduğu sonucuna varmamanız gerekir. Araştırmacıların ortaya koyduğuna göre her bir yarıkürenin aynı bilgiyi farklı şekilde işleme tarzı var. Sol yarıküre görece daha *analitik* olma eğiliminde, bilgiyi parça parça işliyor. Sağ yarıküre ise daha *bütünsel* olma eğiliminde, bilgiyi küresel ölçüleri göz önünde bulundurarak işliyor. Deneyimlerinize tamlık veren şey sağ ve sol yarıkürelerinizin kendi özel işleme tarzlarıyla birleşik eylemidir. Örneğin, sol yarıkürenin ayrıntılara dikkat etme özelliği ile birçok farklı şekilde problem çözmede önemli bir rol oynadığını duyduğunuza şaşırmayacaksınız. Ancak, sağ yarıkürenin işlevi problemler yaratıcı çözümler veya sezgi patlamaları gerektirdiğinde daha açık görülmektedir. Sağ yarıkürelerinde görece daha çok etkinlik gösteren bireylerin bu sezgi patlamalarına sahip olma ihtimali daha çok görünüyor (Kounios ve ark., 2008). (Sağ yarıkürenizi çalıştırmak isterseniz, sayfa 251'de, sekizinci kısımdaki problem türlerinden bazılarını deneyebilirsiniz.).

Sinir sisteminizin birçok önemli yapısını gözden geçirdik. Şimdi endokrin sistemini göz önünde bulunduracağız. Bu sistem, bedensel işlevleri düzenlemek için sinir sistemi ile yakın işbirliği olan bedensel bir sistemdir.



İşaret dili kullanan kişiler araştırmacıların beyin işlevlerinin yanallaşması konusundaki düşücelerinden nasıl etkilenmişlerdir?



ŞEKİL 3.22 Kadınlar ve Erkeklerde Endokrin Bezi

Hipofiz bezi en sağda gösterilir.Solda gösterilen bezleri düzenleyen ana salgı bezidir. Hipofiz bezi limbik sistemin önemli bir yapısı olan hipotalamusun kontrolü altındadır.

ENDOKRİN SİSTEMİ

İnsan genotipi, **endokrin sistemi** ikinci oldukça karmaşık düzenleyici sistem olarak sınıflandırılır. Bu sistem sinir sisteminin işine katkıda bulunur. Endokrin sistemi kan dolaşımına **hormon** isimli kimyasal ileticiler üreten ve salgılayan bir bez ağıdır (Şekil 3.22). Hormonlar günlük işleyişte oldukça önemlidirler. Bazı durumlarda ise çok daha hayati olabilirler. Hormonlar bedensel büyümeyi etkilerler. Birincil ve ikincil cinsellik özelliklerinin gelişmesini başlatır, devam ettirir ve durdururlar; uyarılma seviyelerini ve farkındalığı etkilerler; ruh hali değişimlerinin temelini oluştururlar ve bedenin kendi enerjisini kullanma oranı olan metabolizmayı dengelerler. Endokrin sistemi enfeksiyon ve hastalıkla savaşmaya yardım ederek *organizmanın* yaşamını destekler. Cinsel uyarılmayı düzenleyerek, üreme hücrelerinin üretimini ve annelerde süt üretimini sağlayarak *canlıların* yaşamsal devamlılığını sağlar. Bu yüzden etkili bir endokrin sistemi olmadan hayatta kalamazsınız.

Endokrin bezleri kan dolaşımındaki kimyasal madde seviyelerine tepki verirler ya da diğer hormonlar veya sinir dürtüleri tarafından tetiklenirler. Hormonlar daha sonra kana salgılanır ve belirli reseptörleri olan uzaktaki hedef hücrelere seyahat ederler; hormonlar ancak genetik olarak tepki vermeye öntanımlı oldukları yerlerde bedenin kimyasal düzenleme programında etkilerini gösterebilirler. Çeşitli ama özgül hedef organları ya da dokuları etkileyerek hormonlar çok büyük aralıkta değişen biyokimyasal süreçleri düzenleyebilirler. Bu çok yönlü iletişim sistemi, kan şekeri ve kalsiyum seviyesinin sabit tutulması, karbonhidrat metabolizması ve genel beden gelişimi gibi yavaş ve sürekli süreçlerin kontrolüne izin verir. Fakat kriz durumlarında ne olur? Endokrin sistemi kan dolaşımına adrenalin hormonu da salgılar; adrenalin vücudunuza enerji verir, böylece zorluklarla hızlıca mücadele edebilirsiniz.

Daha önce bahsettiğimiz gibi *hipotalamus* olarak bilinen beyin yapısı, endokrin sistemi ile merkezi sinir sistemi arasında bir aktarım sistemi olarak iş yapar. Hipotalamustaki özelleşmiş hücreler diğer beyin hücrelerinden mesaj alırlar, bu mesajlar hipofiz bezine birkaç farklı hormona salınmasını emreder. Burada diğer hormonların salınmasını ya da inhibite edilmesini tetikler. Hormonlar bedenin birçok farklı bölgesinde üretilir. Bu "fabrikalar" çeşitli hormonlar üretirler, sayfa 82'deki, **Tablo 3.2**'de gösterildiği gibi her biri farklı bedensel işlemleri düzenlerler. Bu işlemlerden en önemlilerine bir bakalım.

endokrin sistem: Hormon üreten ve bu hormonları kan dolaşımına veren salgı bezi şebekesi.

hormon: Metabolizmayı düzenleyen, bedenin gelişimini, ruh halini ve cinsel özelliklerini etkileyen, endokrin bezleri tarafından üretilen ve salgılanan kimyasal ileticilerden bir tanesidir.

TABLO 3.2 Başlıca Endokrin Bezleri ve Ürettikleri İşlevler

Bezler:	Üretilen Hormonların Düzenledikleri:
Hipotalamus	Hipofiz hormonlarının ortaya çıkışı
Ön hipofiz	Testisler ve yumurtalık
	Meme süt üretimi
	Metabolizma
	Stress reaksiyonları
Arka hipofiz	Su koruması
	Meme süt boşaltımı
	Rahim daralması
Tiroid	Metabolizma
	Gelişim ve gelişme
Para tiroid	Kalsiyum seviyeleri
Bağırsak	Sindirim
Pankreas	Glikoz metabolizma
Adrenaller	Kavga eden ya da uçan tepkiler
	Metabolizma
	Kadındaki cinsel istek
Yumurtalıklar	Dişi cinsel özellikleri geliştirme
	Yumurta üretimi
Testisler	Erkek cinsel özellikleri geliştirme
	Sperm üretimi
	Erkekteki cinsel istek

Hipofiz bezi genellikle en önemli bez olarak adlandırılır.Çünkü diğer bütün endokrin bezlerinin salgılanmasını etkileyen ona yakın farklı türde hormon ve bir de büyümeyi etkileyen hormon üretir. Bu büyüme hormonun eksikliği cücelikle sonuçlanır; fazlası ise aşırı büyümeye neden olur. Erkeklerde hipofiz salgısı testislerde sperm üretimini tetikleyen **testosteron** salgılamasını tetikler. Hipofiz bezi ayrıca yüzde saç, ses değişimi ve fiziksel olgunlaşma gibi erkek ikincil cinsel özelliklerinin gelişimi ile de ilişkilidir. Testosteron saldırganlığı ve cinsel isteği de arttırabilir. Kadınlarda, hipofiz bezi **östrojen** üretimini tetikler. Bu, kadını doğurgan yapacak yumurtalığından yumurta salınımını tetikleyecek hormonal zincir reaksiyonu için çok önemlidir. Belli doğum kontrol hapları, bu hormon akışını kontrol eden hipofiz bezlerindeki mekanizmayı tıkayarak çalışır, böylece yumurta salınımını engeller.

hipofiz bezi: Beyinde büyüme hormonu salgılayan ve endokrin bezlerinden diğer hormonların salgılanmasına etki eden bez.

testosteron: Sperm üretimini canlandıran ve erkeğin ikincil cinsiyet özelliklerinin gelişiminden sorumlu olan, testislerde salgılanan erkek seks hormonu.

östrojen: Yumurtalıklar tarafından üretilen kadın seks hormonu, yumurtaların yumurtalıklardan salınmasından sorumludur ve kadın üreme yapısını ve ikincil cinsiyet özelliklerini düzenler.

plastisite: Beynin performansında değişiklikler yapma süreci, yeni sinapslar ya da var olan sinapsların işlevinde değişiklikler yapma sürecidir.

ESNEKLİK VE NÖROJENEZ: DEĞİŞEN BEYİNLERİMİZ

Şimdi sinir sisteminiz hakkında güzel bir temel bilginiz var: Tek bir zamanda milyonlarca nöron bedeninizin ve zihninizin önemli işlerini yapmak için iletişim kuruyor. Beyni daha da ilginç yapan şey ise bütün nöral iletişimin tek bir sonucu olması: Beyin zamanla değişiyor. Bir an durup beyninizi değiştirmek ister misiniz? Birkaç sayfa geri gidin ve *aksiyon potansiyeli* tanımını ezberleyin. O tanımı ya da başka diğer yeni bilgileri öğrenmede başarılı olursanız, beyninizde değişiklik yapmış olursunuz. Araştırmacılar beynin performansındaki değişimlere **plastisite** adını veriyorlar. Sinirbilim alanında birçok araştırma esnekliğin fiziksel temellerine odaklanmaktadır. Örneğin, araştırmacılar yeni sinapsların oluşumundan ya da mevcut sinapsların iletişimindeki değişikliklerden öğrenmenin nasıl doğduğunu araştırıyorlar. (Miyashita ve ark., 2008).

Beyin plastisitesi yaşam deneyimine dayandığından beyinlerin farklı ortam ve etkinlik etkisi göstermesine şaşırmayacaksınız. **Mark Rosenzweig** öncülüğünde yapılan bir dizi çalışma zenginleştirilmiş ya da verimsizleştirilmiş ortamlarda yetiştirilen farelerin beyin durumu sonuçlarını gösterdi (görüşler için bakınız: Rosenzweig, 1996, 1999). İlk çalışma genç hayvanların avantajlı olduğunu gösterdi. Zenginleştirilmiş ortamlarda yetiştirilen farelerin ortalama korteksleri, verimsizleştirilmiş ortamdakilere göre daha kalın ve daha ağırdı (kalınlık-ağırlık pozitif özelliklerdir). Araştırmacılar ortamsal zenginleştirmenin yetişkin hayvanların beyinlerine etki yapmaya devam ettiğini kanıtlamışlardır.

> Aynı batından doğmuş yirmi beş erkek fare, ilk 120 günlerini geçirecekleri süre için küçük gruplara ayrıldılar. 120 günlük süre fareler için yetişkinliğe erişme süresidir. Sürenin sonunda fareler üç ortamdan bir tanesine taşındılar. Kompleks ortam durumundaki fareler, içinde "salıncaklar, tahta parçaları, plastik arabalar ve kamyonlar, plastik tüneller ve aynalar bulunan" bir kafese birlikte yerleştirildiler (Briones ve ark., 2004, s. 131). Sosyal ortamda durum içindeki fareler çift halinde içinde nesne olmayan kafeslere yerleştirildiler. Aktif olmayan ortamda, fareler tek başlarına içinde nesne olmayan kafeslere yerleştirildiler. 30 gün sonra, araştırmacılar ortamların görsel korteksteki nöronlar üzerindeki etkiyi belirlemek için analizler gerçekleştirdiler. Bu analizler gösterdi ki kompleks ortamdaki farelerin her bir nöronunda sosyal farelerinkine göre yüzde 21 daha fazla sinaps vardı; yine kompleks ortamdaki fareler izole edilmiş farelere göre nöronlarında yüzde 27 daha fazla sinapsa sahipti. Bu sonuçlar, zenginleştirilmiş ortamların yetişkin farelerin beyinlerinde değişimlere neden olmaya devam ettiğini doğrular.

Beyin görüntüleme teknikleri ile bireylerin yaşam deneyimleri ile ilişkili çok özgül beyinsel farklılıkları ölçmek mümkündür. Keman çalan müzisyenleri bir düşünün. Sol ellerinin parmaklarını oldukça hassas dokunuşlarla kontrol etmeleri gerek. Şekil 3.18'e dönecek olursanız, duyusal korteksin büyük kısmının parmaklara tahsis edildiğini göreceksiniz. Beyin taramaları göstermiştir ki keman çalanlarda sol el parmaklarının temsili çalmayanlara göre çok daha fazladır (Elbert ve ark., 1995). Sağ elin parmaklarında böyle yüksek oranlar bulunmamaktadır, zira bu parmaklar keman çalmada önemli bir duyusal rol oynamazlar. Enstrümanı 12 yaşından önce çalmaya başlayan kemancılarda sol parmak temsili daha fazla olmuştur.

Plastisite üzerine yapılan araştırmanın önemli bir yönü, insanların veya hayvanların beyin kanaması, dejeneratif hastalıklar ya da kazalar yoluyla beyinde ya da omurilikte oluşan yaralara katlandıkları durumları da ele alır. Çok miktarda klinik kanıt, beynin bazen kendini iyileştirme yeteneği olduğunu doğrulamıştır. Örneğin, konuşmada aksama yaratan beyin kanamaları geçiren hastalar genellikle zamanla iyileşirler. Bazı durumlarda, hasar görmüş beyin alanları yeterli yavaşlatma işlevine sahip olduklarından tedavi mümkün olur; diğer durumlarda başka beyin alanları zarar gören bölgelerin işlevlerini üstlenirler (Kuest & Karbe, 2002). Araştırmacılar, ayrıca, beyne iyileşme sürecinde yardım etmek için teknikler geliştirmeye başladılar. Son yıllarda, *kök hücrelere* odaklanılmıştır, bunlar uygun koşullarda yeni nöronlar gibi işlev görecek şekilde tetiklenebilecek uzmanlaşmamış hücrelerdir (Li ve ark., 2008). Araştırmacılar, sinir sistemindeki hasar görmüş dokuları yeni nöral gelişim ile değiştirebilecek yöntemler geliştirebilmeyi umuyorlar. En esnek kök hücreler embriyo ve kürtajla alınan fetuslardan geldiğinden kök hücre araştırmaları politik tartışmalar yaratmaktadır. Yine de, araştırmacılar kök hücre araştırmalarının felç ve diğer ciddi hastalıklara karşı tedaviler geliştirebileceğine inanıyorlar. Bu nedenle, bilim camiası kabul edilebilir toplumsal normlar dahilinde araştırmalarına devam etmek için yollar bulmak konusunda ısrarcıdır.

Beyin tamiri üzerine araştırmalar, **nörojenez**in, yani kendiliğinden oluşan kök hücrelerden yeni beyin hücreleri üretiminin, insanlar da dahil yetişkin memelilerin beyinlerinde meydana geldiğini ortaya koyan önemli yeni veriler ışığında son yıllarda hızlanmıştır (Christie & Cameron, 2006; Gould & Gross, 2002). Neredeyse yüzyıl kadar, sinirbilimciler yetişkin memeli beyinlerinin tam nöron stokuna sahip olduğunu ve yetişkinlik döneminde olan yegane şeyin nöronların yavaş yavaş tükenmesi olduğunu düşündüler. Ancak, yeni veriler bu görüşe karşı çıkıyor. Örneğin, hipokampüsü belli bellek türlerinin oluşumunda önemli bir yapı olarak gösterdiğimizi hatırlayın. Şimdi araştırmacılar yetişkin hipokampüsünde nörojenezi belgelediklerine göre yeni doğan nöronların insan yaşamı boyunca yeni bellek edinimi için nasıl kaynak oluşturduklarını anlamaya çalışıyorlar. (Kempermann, 2008).

Bu bölümde, üç katmanlı muhteşem evreninize, yani beyninize, kısaca değindik. Beynin davranışı ve zihinsel süreçlerinizi kontrol ettiğini fark etmek bir şeydir ama beynin bütün bu işlevleri nasıl gerçekleştirdiğini anlamak başka bir şeydir. Sinirbilimciler, beyin, davranış ve çevre arasındaki etkileşimi anlamaya çalışan merak uyandırıcı bir çaba içerisindedirler. Karşınıza çıktıkça yeni bilgileri takdir etmenizi sağlayacak kadar arkaplan bilginiz artık var.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. fMRI'ın diğer beyin görüntüleme tekniklerine göre avantajı nedir?
2. Otonomik sinir sisteminin iki önemli bölümünün adı nedir?
3. Amigdalanın en önemli fonksiyonlarından bazıları nelerdir?
4. Beynin iki yarıküresinin yansıttığı işleyiş tarzları nelerdir?
5. Neden hipofiz bezine genellikle en önemli bez denir?
6. Nörojenez nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Yetişkin farelerde Plastisite üzerindeki çalışmayı bir düşünün. Araştırmacılar neden hem aktif olmayan hem de sosyal kontrol gruplarını kullandılar?

Aşağıdaki konu başlıkları hakkında daha fazla tekrar ve pratik için MyPsychLab.com sitesini ziyaret edin:

İzleyin: MKM ve Beyin Taramaları

Benzerini Yapın: Yarıküresel Deney

Benzerini Yapın: Bölünmüş Beyin Deneyleri

nörojenez: Yeni nöronların yaratılması.

Ana Noktaların Özeti

Kalıtım ve Davranış

- Türler doğal seçilim ile ortaya çıkar ve zamanla değişirler.
- İnsanların evriminde, iki ayak üzerinde yürüme ve ensefalizasyon, sonradan gelen dil ve kültür dahil gelişmelerin önünü açmıştır.
- Temel kalıtım birimi gendir. Genler, çevresel faktörlerin fenotipik özelliklerin ifadesini etkilemede sahip olabileceği etki değerlerini belirler.

Sinir Sistemi Görev Başında

- Sinir sisteminin temel birimi olan nöron diğer hücrelere, bezlere ve kaslara bilgi gönderir, işler ya da onlardan bilgi alır.
- Nöronlar bilgiyi dallardan hücre gövdesi (soma) yoluyla aksona oradan da uç düğmelere aktarır.
- Duyusal nöronlar uzmanlaşmış reseptör hücrelerden mesajlar alırlar ve bunları merkezi sinir sistemine yollarlar. Motor nöronları merkezi sinir sisteminden gelen mesajları kaslara ve bezlere yönlendirirler. Aracı nöronlar, duyusal nöronlardan gelen bilgiyi diğer aracı nöronlara ya da motor nöronlarına aktarırlar.
- Nörona giren girdilerin toplamı belli bir eşiği aştığı zaman bir aksiyon potansiyeli aksondan uç düğmelere gönderilir.
- Ya hep ya hiç aksiyon potansiyelleri, iyon kanallarının açılması hücre zarında iyon alışverişine izin verdiği zaman yaratılır.
- Nörotransmiterler nöronlar arasındaki sinaptik boşluğa salınırlar. Boşluğa dağıldıklarında, postsinaptik zarın reseptör moleküllerine yerleşirler.
- Bu nörotransmiterlerin zarı harekete geçirmeleri ya da inhibite etmeleri reseptör molekülün doğasına göre değişir.

Biyoloji ve Davranış

- Sinirbilimciler beyin ile davranış arasındaki ilişkiyi araştırmak için birçok yöntem kullanırlar: Beyni hasarlı hastaları incelerler, beynin bölümlerinde lezyonlar üretirler, beyni elektriksel olarak uyarırlar, beyin etkinliklerinin kaydederler ve beyni bilgisayarlı araçlarla görüntülerler.
- Beyin ve omurilik merkezi sinir sistemini teşkil ederler.
- Periferal sinir sistemi, merkezi sinir sistemini bedene bağlayan bütün nöronlardan oluşur. Periferal sinir sistemi, bedenin iskeletsel kaslarını düzenleyen bedensel sinir sistemi ile yaşam destek işlemlerini düzenleyen otonomik sinir sisteminden meydana gelir.
- Beyin bütünleşik üç katmandan oluşur: beyin sapı, limbik sistem ve serebrum.
- Beyin sapı soluk alma, sindirim ve kalp atışından sorumludur.
- Limbik sistem uzun dönemli bellek, saldırganlık, yemek yemek, su içmekten ve cinsel davranışlardan sorumludur.
- Serebrum daha yüksek zihinsel işlevleri kontrol eder.
- Bazı işlevler beynin bir yarıküresinde yanallaşmıştır. Örneğin, çoğu insanın konuşma yetisi sol yarıküresince kontrol edilir.
- Beynin iki yarısı birbiriyle sorunsuz şekilde çalışsalar da tipik olarak farklı işleyiş tarzları vardır: Sol yarıküre daha analatikken sağ yarıküre daha bütünselcidir.
- Endokrin sistemi kan dolaşımına hormon üretir ve salgılar.
- Hormonlar büyümeyi, birincil ve ikincil cinsel özelliklerin oluşumunu, metabolizmayı, sindirimi ve uyarılmayı düzenlemeye yardım ederler.
- Yeni hücre gelişimi ve yaşam deneyimleri doğumdan sonra beynin yeniden şekillenmesini sağlar.

ANAHTAR TERİMLER

aksiyon potansiyelleri (s. 62)
ya hep ya hiç yasası (s. 64)
amigdala (s. 74)
bağdaştırma korteksi (s. 76)
işitsel korteks (s. 76)
otonomik sinir sistemi (s. 71)
akson (s. 61)
hücre sapı (s. 72)
Broca alanı (s. 68)
merkezi sinir sistemi (s. 70)
beyincik (s. 74)
serebral korteks (s. 74)
serebral yarıküreler (s. 74)
serebrum (s. 74)
bilgisayarlı tomografi (s. 69)
korpus kallosum (s. 74)
dallar (s. 60)
DNA (deoksiribonükleik asit) (s. 56)
elektroansefalogram (EEG) (s. 69)
endokrin sistemi (s. 81)
östrojen (s. 82)
evrimsel psikoloji (s. 59)
uyarıcı girdiler (s. 62)
ön lop (s. 76)
işlevsel MRI (fMRI) (s. 70)
gen (s. 56)
genetik (s. 56)
genom (s. 57)
genotip (s. 55)
gliya (s. 61)
kalıtım (s. 56)
kalıtsallık (s. 57)
hipokampüs (s. 74)
homeostaz (s. 74)
hormon (s. 81)
insan davranışı genetiği (s. 57)
hipotalamus (s. 74)
engelleyici girdiler (s. 62)
aracı nöron (s. 61)
iyon kanalı (s. 63)
lezyonlar (s. 68)
limbik sistem (s. 74)
manyetik rezonans görüntüleme (MRI) (s. 69)
medula (s. 72)
motor korteks (s. 76)
motor nöronu (s. 61)
miyelin kılıfı (s. 61)

doğal seleksiyon (s. 54)
nörojenez (s. 83)
nöromodülatör (s. 66)
nöron (s. 60)
sinirbilim (s. 60)
nörotransmiter (s. 64)
artkafa lobu (s. 76)
parasempatik ayrım (s. 72)
kısmi lop (s. 76)
periferal sinir sistemi (s. 70)
fenotip (s. 55)
hipofiz bezi (s. 82)
plastisite (s. 82)
çok genli kişilik özellikleri (s. 57)
köprü (s. 72)
pozitron yayıcı tomografi (PET) taraması (s. 69)
tepkisizlik dönemi (s. 64)
tekrarlanan transkraniyal manyetil stimülasyon (rTMS) (s. 68)
eylemsizlik potansiyeli (s. 63)
retiküler formasyon (s. 72)
tarama (s. 69)
duyusal nöron (s. 61)
cinsel kromozom (s. 57)
sosyobiyoloji (s. 59)
beden (soma) (s. 60)
bedensel sinir sistemi (s. 71)
bedensel-duyusal korteks (s. 76)
sempatik ayrım (s. 72)
sinaps (s. 64)
sinaptik iletim (s. 64)
temporal lop (s. 76)
uç düğme (s. 61)
testosteron (s. 82)
talamus (s. 74)
görsel kortek (s. 76)
Wernicke alanı (s. 76)

Bölüm 3 Deneme Testi

1. Peter ve Rosemary Grant, Darwin'in ispinozlarının birçok türü üzerine çalıştıktan sonra önemli iklim değişikliklerinin hangi ispinoz popülasyonunun hayatta kalacağını etkilediğini keşfetmişlerdir. Bu durum, aşağıdakilerden hangisine örnektir?
a. Kalıtsallık
b. Ya hep ya hiç yasası
c. Doğal seçilim
d. Beslenme karşısında doğa

2. Sharon gençlerin davranışlarını gözlemleyeceği bir projeye dahil olmuştur. Doğrudan en çok onların nelerini gözlemleyebilecektir?
a. Genotipleri
b. Fenotipleri
c. Kromozomları
d. DNA

3. "Espri anlayışının" genetik bir bileşeni olup olmadığını değerlendirmek için bir çalışma yürüttüğünüzü varsayalım. Genetiğin bir rol oynadığı sonucuna varmak için aşağıdakilerden hangisini bulmak isteyeceksiniz?
a. DZ ikizleri espri anlayışı bakımından MZ ikizlerine göre daha çok benzer özellikler gösteriyorlar.
b. DZ ikizleri her zaman MZ ikizlerinden daha iyi bir espri anlayışına sahip olmuşlardır.
c. MZ ikizleri her zaman DZ ikizlerine göre daha iyi bir espri anlayışına sahip olmuşlardır.
d. MZ ikizleri espri anlayışı bakımından DZ ikizlerine göre daha çok benzer özellikler gösteriyorlar.

4. _____ görevlerinden bir tanesi, başka nöronlardan uyarıcı almaktır.
a. aksonların
b. uç düğmelerin
c. sinapsların
d. dalların

5. Jonas bankadan para çektikten sonra kartının yeniden çalışması için iki dakika beklemelidir. Bu işlem, nöral iletimdeki _____'ne/na benzemektedir.
a. ya hep ya hiç yasası
b. aksiyon potansiyeli
c. tepkisizlik dönemi
d. iyon kanalları

6. Wilma, nöral iletim yanılsaması yaratıyor. Bir nöronun üzerindeki uç düğmesi ile bir diğerinin dalı arasına küçük bir boşluk bırakıyor. Boşluğa _____ ismini vermelidir.
a. iyon kanalı
b. gliya
c. Ranvier düğümü
d. sinaps

7. Bea, sırt ağrılarını dindirmek için akupunktur yaptırmaya karar verdi. Ona açıklamanızda araştırmacıların akupunkturun beyinde _____ salınımına neden olduğuna inandıklarını söylersiniz.
a. GABA
b. asetilkolin
c. endorfin
d. dopamin

8. Dürtüselliğin genetiğini anlamak istediğinizi varsayın. Bu durumda, beynin ____ kullanımını etkileyen genlerde varyasyonu araştırmaya odaklanabilirsiniz.
a. gliya
b. dopamin
c. GABA
d. iyon kanalları

9. Aşağıdaki tekniklerden hangisi araştırmacıların geri çevrilebilir "lezyonlar" yaratmasını sağlar?
a. fMRI
b. rTMS
c. PET taramaları
d. EEG

10. _____ sinir sistemi gelen nöral mesajları işler ve bedenin farklı bölümlerine komutlar gönderir
a. Merkezi
b. Otonomik
c. Bedensel
d. Periferal

11. H.M. _____ bölümü hasar gördükten sonra, yeni bilgi edinmede zorluk yaşadı.
a. retiküler formasyon
b. talamus
c. hipokampüs
d. Broca alanı

12. Jeff burun spreyinden oksitosin aldıktan sonra, onun Mona'ya _____ güvenmesini beklersiniz çünkü amigdalasındaki etkinlik _____ olacaktır.
a. daha faza; azalmış
b. daha fazla; artmış
c. daha az; azalmış
d. daha az; artmış

13. Tejus ile sohbet ederken onun sağ elinin kullanan biri olduğunu fark ettiniz. Onun konuşma üretme yeteneğinin büyük olasılıkla beynin _____ tarafından kontrol edildiğini düşünürsünüz.
a. sol yarıküre
b. sağ yarıküre
c. hem sağ hem de sol yarıküre
d. ne sağ ne de sol yarıküre

14. Aşağıdaki yapılardan hangisi beyin ile endokrin sistemi arasında bir taşıma istasyonu görevi görür?
a. hipokampüs
b. hipotalamus
c. köprü
d. amigdala

15. Beyin görüntüleme teknikleri göstermiştir ki sol el parmaklarının beyindeki temsili keman çalanlarda çalmayanlara göre daha çok gelişmiştir. Bu sonuç _____'ya örnek teşkil eder.
a. nörojenez
b. kalıtsallık
c. yanallaşma
d. beyin plastisitesi

Yazılı Soruları

1. İnsan davranışı genetiğindeki araştırmalar ile evrimsel psikolojideki araştırmalar arasında ne gibi önemli farklar bulunur?

2. Bir nöronun davranışı neden ona gelen uyarıcı ve engelleyici girdilerin dengesine dayanır?

3. Neden beynin iki yarısı genellikle farklı işlem tarzları ile nitelendirilirler?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'i (www.mypsychlab.com) ziyaret ederek aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki çalışmaları tamamlayın.

3. Program: Davranan Beyin



4. Program: Tepkisel Beyin



5. Program: Bilişsel Sinirbilim



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izlerken (kitapta adı geçenlerin yanında) özellikle bu terimlere ve insanlara dikkat edin.

- *agonist*—nörotransmiterin hareketini taklit eden bir kimyasal madde ya da ilaç.
- *antagonist*—nörotransmiterin hareketini engelleyen bir kimyasal madde ya da ilaç.
- *enzimler*—vücut kimyasında katalizör görevi yapan ve kimyasal reaksiyonları kolaylaştıran protein molekülleri.
- *ERP*—tekil beyin hücrelerinde olay bağlantılı potansiyelleri ölçme birimi.
- *IAT (Örtük Tutumlar Testi, Implicit Attitudes Test)*—bilinçdışı önyargıları saptamak için tepki sürelerini kullanan bir yöntem.
- *anne yoksunluğu*—anne ya da anne yerine geçen kişiden yeterli şefkat ve uyarıcı alamama durumu.
- *fonem*—algılanabilir en küçük ses birimi.
- *plastisite*—öğrenme gibi süreçler sonucunda beynin kendini yeniden yapılandırma özelliği.
- *hazırlama (priming)*—yakın zamanda maruz kalma işlevi olarak tepki süresinin hızlanması.
- *Mahzarin Banaji*—ön yargının altında yatıyormuş gibi görünen beyin işlemlerini çalışıyor.
- *Russell Fernald*—doğal habitatlarında hayvanların beyin, davranış ve çevre etkileşimlerinin nasıl olduğunu çalışan bir nöroetolojisttir.
- *Tiffany Field*—çocukların bilişsel ve motor gelişimlerinde çocuk masajı etkisi üzerinde çalışıyor.
- *John Gabrieli*—farklı türde belleklerin beyinde nasıl saklandığını ve tutulduğunu belirlemek için amnezik hastalar üzerinde çalışıyor.
- *David Heeger*—görme duyusunu araştırmak için işlevsel MRI kullanıyor.
- *Nancy Kanwisher*—beynin yüz ve görüntüleri işlemesi üzerine çalışıyor.
- *Stephen Kosslyn*—zihinsel imgelerin algılamadaki işlemlere benzer beyin işlemlerini nasıl tetiklediği üzerine çalışıyor.
- *Joseph Martinez*—beyin kimyasallarının öğrenme ve belleği nasıl etkilediği üzerine çalışıyor.
- *Michael Meaney*—erken deneyimlerin hayvanların beyin ve davranışlarını özellikle stres altında nasıl değiştirebildiğini çalışan bir gelişim psikoloğudur.
- *Robert Sapolsky*—babun maymunu topluluklarının sosyal yapısı üzerine çalışan bir nörobiyologdur. Sapolsky, egemenliğin fizyolojik işleyişi etkilediğini, daha yüksek rütbeler daha büyük kontrol, tahmin edilebilirlik ve daha iyi fizyolojik işleyiş ile bağdaştığını ileri sürmektedir.
- *Saul Schanberg*—dokunmanın normal büyüme ve gelişim için beyin temelli bir gereklilik olduğunu kanıtlamak için yavru fareler üzerinde çalışıyor. Annelerin dokunuşlarının gerçek bir biyoloji değeri olduğunu ve yavruların normal büyümesi ve gelişmesi için gerekli olduğunu ileri sürmektedir.
- *Mieke Verfaellie*—amnezinin bellek ve biliş üzerindeki etkilerini araştırıyor.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

3. ve 4. Program

1. Sinirbilimciler genel olarak aşağıdakilerden hangisi ile ilgilidirler?
   a. Normal ve anormal davranışların altında yatan beyin mekanizmaları.
   b. Stresin beden üzerindeki biyolojik sonuçları.
   c. Nöronları diğer hücre türleri ile karşılaştırma.
   d. Zekanın bilgisayar simülasyonu.
2. Aşağıdaki beyin sondaj yöntemlerinden hangisi beynin iç işleyişinin gerçek resimlerini sunar?
   a. Otopsiler
   b. Beyin görüntüleme
   c. Lezyon yaratma
   d. Elektroansefalogramlar
3. E. Roy John, bir personelin bir kişinin görüntülemenin nasıl _____ saptayabildiğine yanıt verişini alıntılıyor.
   a. beyindeki anormal yapıyı
   b. anormal kişiliği
   c. anormal ama geçici durumları.
   d. alkolizm gibi patolojik durumları.
4. Bir bilim insanı endorfinin beden üzerindeki etkilerini çalışıyorsa, katılımcıların hangi özelliklerine bakardı?
   a. Bellek
   b. Yeni malzemeyi öğrenme yeteneği
   c. Ruh hali
   d. Spor dallarında rekabet etme motivasyonlarına

5. Joseph Martinez farelere bir labirent görevi öğretti ve onlara skopolamin verdi. İlaç farelerin beyin fonksiyonlarına nasıl bir etki yapmıştır?
a. Farelerin belleklerini geliştirdi.
b. Farelere öğrendiklerini unutturdu.
c. Farelerin benzer görevleri öğrenmelerini hızlandırdı.
d. Etki yapmadı.

6. Asetilkolin üzerinde çalışmalar gelecekte _____ hastalarına yardımcı olabilir.
a. Alzheimer
b. Parkinson
c. omurilik travması
d. depresyon

7. Beyin ile davranışın arasındaki ilişkinin karşılıklı olduğunu söylediğimizde, şunu kastediyoruz:
a. Beyin davranışı kontrol eder ama davranış da beyni değiştirebilir.
b. Davranış beynin ne düşüneceğini belirler.
c. Beyin ve davranış ara bağlantı olmaksızın ayrı sistemler olarak işlerler.
d. Beyin dünya hakkında öğrendikçe davranışı değiştirir.

8. Bir ameliyattan önce bir hemşire kadınları ve erkekleri birbirine nazikçe dokundurdu. Bu dokunuş hastaların kaygı seviyelerini nasıl etkilemiştir?
a. Hem kadınlarda hem erkelerde kaygıyı azaltmıştır.
b. Hem kadınlarda hem erkelerde kaygıyı arttırmıştır.
c. Erkeklerde kaygıyı azaltmış, kadınlarda arttırmıştır.
d. Erkeklerde kaygıyı arttırmış, kadınlarda azaltmıştır.

9. Diğer insanlara dokunmak konusunda rahat bir grup insan ile diğer insanlara dokunmak konusunda rahat olmayan bir grup insan karşılaştırılıyor. Dokunma konusunda rahat olan insanlarda aşağıdakilerden hangisi genelde daha yüksektir?
a. Öz saygı
b. Uyumluluk
c. Toplumsaldan çekilme
d. Diğerlerinden şüphe etme

10. Tiffany Field prematüre bebeklere masaj sonucunda ne gibi uzun dönemli etkiler bulmuştur?
a. Masaj yapılan bebekler daha iyi sosyal ilişkiler geliştirdiler.
b. Masaj yapılan bebekler fiziksel ve bilişsel olarak daha gelişmiş oldular.
c. Masaj yapılan bebekler daha iyi uyudular ve yemek yediler.
d. Uzun dönemli hiçbir etki olmadı.

11. Saul Schanberg'in sonuçları ile Tiffany Field'inkiler arasında ne gibi bir ilişki vardır?
a. Sonuçlar çelişkilidir.
b. Schanberg'in sonuçları, Field'ın araştırmalarını doğmuştur.
c. Sonuçlar, aynı olguları farklı tür canlılarda ortaya koymuştur.
d. Sonuçlar temelde alakasızdır.

12. Zenginleştirilmiş ortamda yetiştirilen fareler üzerinde çalışan Mark Rosenzweig'ın takımı ne tür değişiklikler kaydetmiştir?
a. Daha kalın bir korteks
b. Daha fazla nöron sadece işlevsel değişim bulundu.
c. Daha az nörotransmiter değişimleri
d. Hiçbir fiziksel değişime rastlanmadı,

13. Michael Meaney'in yaşlı farelerin yüzme labirentindeki performanslarını incelediği araştırmasında, en iyi performansı gösteren fareler____.
a. glukokortikoid dozları alan farelerdi.
b. yaşamlarında daha az strese maruz kalan farelerdi.
c. erken yaşlarında alınan farelerdi.
d. yön bulmak için uzamsal ipuçları kullanabilen farelerdi.

14. Stres hormonlarına sürekli maruz kalma _____.
a. glukokortikoid nöronu sayısını arttırır.
b. en büyük etkisini beyin sapı üzerinde gösterir.
c. öğrenme ve belleği etkiler.
d. beyin hücrelerinin daha çok yaşamasını sağlar.

15. Russel Fernald çiklet balığı çalışmasında _____'dan/den sonra beynin belirli bir alanında gelişme olduğunu bulmuştur.
a. iyileştirilmiş yemek alışkanlığı
b. sosyal başarı
c. yumuşak tutuş
d. bölge kaygı

16. Robert Sapolsky'nin babun maymunları arasında stres fizyolojisi çalışmasında, yüksek statü ile "iyi" fizyoloji arasındaki ilişki nedir?
a. Hayvanlar daha iyi fizyolojileri olduğu için yüksek statü elde ederler.
b. Daha yüksek statü elde etmek iyi fizyolojiye neden olur.
c. Birinin statüsünü azaltma iyileşmiş fizyolojiye neden olur.
d. Yüksek statülü hayvanlar yüksek seviyede stres hormonu üretir, bu da bağışıklık sistemini çökertir.

17. Robert Sapolsky, dominant babunların optimal davranış tarzlarında ne keşfetmiştir?
a. Öngörülemez saldırganlık
b. Sosyal tarz
c. Keskin merak
d. Sık sık ses çıkarma

Program 25

18. Phineas Gage'in kafatasına bir sopayla vurulduğunda, en fazla aksayan hangi psikolojik sistem olmuştu?
a. Duygusal tepkileri
b. Uyuma ve uyanma yeteneği
c. Dil kavrayışı
d. Sayma yeteneği

19. Aşağıdakilerden hangisi beynin yapısı hakkında bilgi sağlamaz?
a. CAT
b. EEG
c. MRI
d. fMRI

20. fMRI tekniği aşağıdakilerden hangisini ölçer?
a. Radyoaktivitenin beyindeki dağılımı.
b. Nöronlardaki elektrik uyarıları.
c. Beynin kan damarlarındaki oksijen.
d. Nöronların zamanla hücresel büyümeleri.

21. Aşağıdakilerden hangisi görsel bilginin nasıl işlediğini doğru bir şekilde ortaya koymuştur?
a. Retinadan talamusa, talamustan birincil görsel kortekse
b. Retinadan birincil görsel kortekse, oradan talamusa
c. Talamustan retinaya, oradan birincil görsel kortekse
d. Birincil görsel korteksten retinaya, oradan talamusa

22. Aşağıdakilerden hangisi hareket konusunda uzmanlaşmamıştır?
a. V1
b. Sağ yarıküre
c. Sol yarıküre
d. Talamus

23. Dünyanın sağ yanı _____ tarafından işlenir.
a. beynin sol yanı
b. beynin önü
c. beynin sağ yanı
d. beyin sapı

24. İnsan yüzlerini tanıma ile ilişkili beyin bölgeleri, _____ gösterildiğinde de aktif olacaklardır.
a. insan elleri
b. hayvan yüzleri
c. ayın bir resmi
d. bir saat

25. Nancy Kanwisher'a göre, yüzleri tanımak neden önemlidir?
a. Çünkü alfasayısal karakterler gibi diğer nesneleri tanımamızı sağlar.
b. Çünkü o zaman tanıdık ve dostane insanları diğerlerinden ayırabiliriz.
c. Yukarıdakilerden ikisi.
d. Yukarıdakilerin hiçbiri.

26. Stephen Kosslyn'in çalışmasında katılımcıların gözlerini hareket ettirme biçimleri _____.
a. daha sonradan Alzheimer hastalığına yakalanabilme durumlarını teşhis ediyor.
b. bilinçdışı ön yargıları olup olmadığını gösteriyor.
c. gerçek nesnelere bakan katılımcıların göz hareketlerinin tarzına benziyor.
d. uyarıcıları görmek için beynin hangi kısmını kullandıklarını ortaya koyuyor.

27. Zihinsel görüntülerin oluşumu gerçek nesnelerle _____; zihinsel görüntülerin dönüşümü, gerçek nesnelerin dönüşümüyle _____.
a. aynı düzeni izler; aynı düzeni izlemez
b. aynı düzeni izlemez; aynı düzeni izlemez
c. aynı düzeni izlemez; aynı düzeni izler
d. aynı düzeni izler; aynı düzeni izler

28. Okumayı öğrenme süreci beynin plastisitesini gösterir. Bunun anlamı nedir?
a. Beyin tasarlandığı ölçüde serttir.
b. Okumayı öğrenme beyni yeniden organize eder.
c. Beyin yeni zihinsel becerilerden dolayı hasar görmez.
d. Beyin yeni zihinsel beceriler edinmeye çalışırken hasar görebilir.

29. Fonemleri işlemede sorun yaşayan disleksili insanlarda, beynin hangi bölümü zarar görmüş olabilir?
a. Talamus
b. Sağ yarıküre
c. Kısmi lop
d. Sol yarıküre

30. Mahzarin Banaji tarafından yönetilen IAT aşağıdakilerden hangisini saptayabilir?
a. Görüntüsel sistem kusurları
b. Bilinçdışı önyargı
c. Sensorimotor bozuklukları
d. Yüz tanıma işlemlerinde kusur

31. Önyargı uyarıldığında beynin hangi bölümü özellikle aktif olur?
a. Hipotalamus
b. Amigdala
c. Medula
d. Kısmi lop

32. Banaji'nin çalışmalarında güçlü göz kırpma tepkileri gösteren insanlar şunu da yapma eğilimindeydiler:
a. IAT'de beyaz yüz tercih etme.
b. Amigdalada düşük aktivasyon.
c. IAT'de beyaz yüz tercih etme.
d. Hiçbir kültürel önyargı göstermeme.

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Fetüslerde kötü beslenme, uyuşturucu, sigara ve alkolün bilinen zararlı etkilerini göz önünde bulundurun, Bebeği annenin etkinliklerinin etkisinden korumak için ne yapılabilir? Yasal bir önlem alınabilir mi?

2. Beyin görüntüleme etkinliklerinde gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda, bilim insanlarının "insanların zihnini okumaları" ya da düşüncelerini kontrol etmeleri mümkün olacak mı?

3. Müzik, hayatta kalma üzerinde bir faydası ya da farmakolojik özellikleri bulunmamasına rağmen insan duyguları ve beyin üzerinde güçlü etkiye sahiptir. Bunun nedenleri üzerine görüşlerinizi belirtiniz.

4. Bir hayvan beyni tasarladığınızı hayal edin. Neden nöronları dereceli potansiyele göre değil de ya hep ya hiç tepkisine göre tasarlamak istersiniz? Bütün hücreleri eşit olarak etkileyecek her amaca tek bir nörotransmiter yerine birçok farklı nörotransmitere tepki veren bir beyin yaratmak istersiniz?

5. Duygu, sosyal etkileşim, kişilik ve ahlaki muhakeme dahil beynin bilimsel çalışması, dini inançları olan insanlar için ne anlama gelir? Ruh kavramına ciddi olarak meydan okunacak mı?

AKTİVİTELER

1. Farklı nesillerden ve kültürlerden insanlarla çocuklarının bebekliği hakkında röportaj yapın. Çocuk gelişimi hakkında kitap okumuşlar mı ya da bir uzmana danışmışlar mı? Bebekleri ile mi uyumuşlar? Bebeklerinin rahatını nasıl sağlamışlar? Hangi erken dönem deneyimlerinin çocuklarının gelecek gelişimlerinde en fazla etkili olduğuna inanıyorlar?

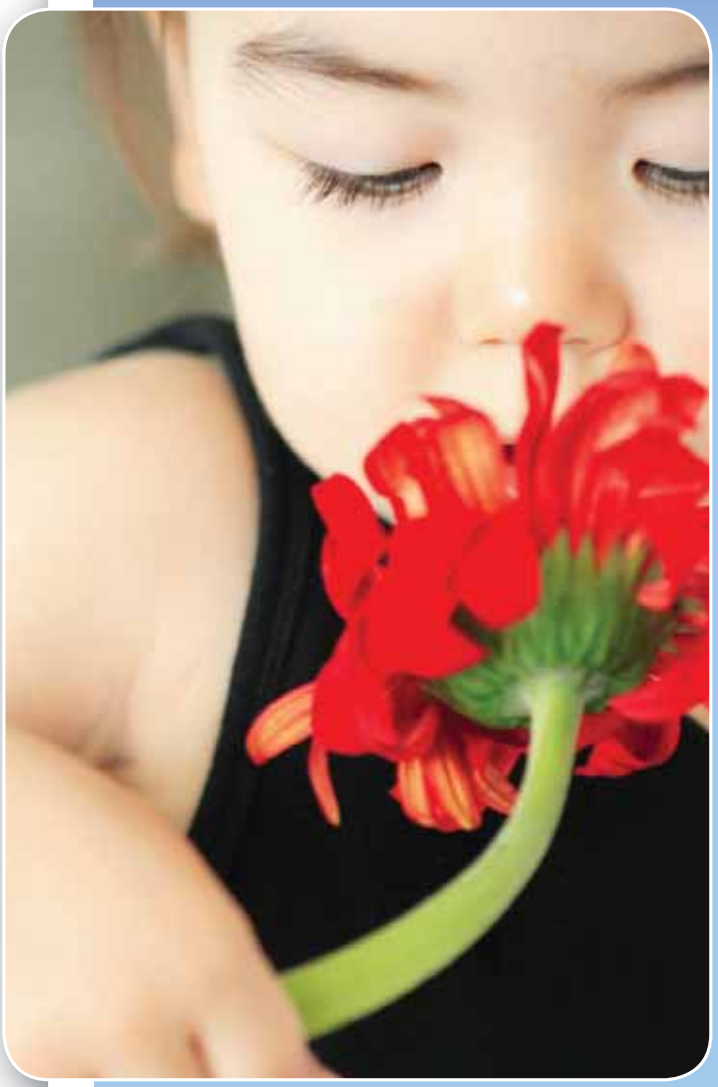
2. Bilim beyin etkinliklerini çalışabildiği bir çağa girerken ne olabileceği ile ilgili hayal gücümüz, nörogörüntüleme ve simülasyon tekniklerinden çok daha hızlı bir şekilde gelişmektedir. *Hücre, Matriks* ve *Yapay Zekâ* gibi filmleri izleyin ve sundukları "bilim" portresinin alanın bugünkü durumu göz önünde bulundurulduğunda neden imkansız olduğunu birkaç yoldan tespit ediniz. Hangi yönlerin yüz yıllar sonra bile imkansız kalma ihtimalinin yüksek olduğunu düşünün.

3. Normal insanların beyinleri ile şizofrenikler, Alzheimer hastaları ya da kaza kurbanlarının beyinlerinin görüntülerini gösteren sinirbilim ya da tıp kitaplarına bakınız. Hangi eksik bölümlerin hangi işlev kayıplarına neden olduğunu anlamaya çalışın.

4. İnternete girip şu kavramların anlamına bakınız: *afazi, agnozi*, geçici iskemik atak. Bu rahatsızlıkların türlerini ve sürelerini karşılaştırın ve farklı beyin bölgelerinde doku kayıplarında neyin yanlış gittiğini öğrenerek beynin farklı bölümlerinin işlevlerini anlayıp anlayamayacağına bakın.

4

Duygulanım ve Algı



Dünyanın Duyu Bilgisi 91

Yakın ve Uzak Uyarıcılar • Psikofizik • Fiziksel Olaylardan Zihinsel Olaylara

Görsel Sistem 97

İnsan Gözü • Gözbebeği ve Mercek • Retina • Beyindeki Süreçler • Renkleri Görmek

İşitme 105

Sesin Fiziksel Özellikleri • Sesin Psikolojik Boyutları • İşitmenin Fizyolojisi

Diğer Duyularınız 110

Koku • Tat • Dokunma ve Deri Duyuları • Vestibüler ve Kinestezik Duyular • Acı

Algıda Organizasyon Süreçleri 114

Dikkat Süreçleri • Algısal Gruplama İlkeleri • Mekansal ve Zamansal Bütünleşme • Hareket Algısı • Derinlik Algısı • Algısal Değişmezlikler • Yanılsamalar

Yaşamınızda Psikoloji 115
Neden "Acı" Yemekler Acı Verir?

Özdeşim ve Tanımlama Süreçleri 125

Altan Üste ve Üstten Alta Süreçler • Bağlamın ve Beklentilerin Etkisi • Son Notlar

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 126
Sürücüler Cep Telefonu Kullanırken Dikkatleri Dağılır mı?

Ana Noktaların Özeti 129

Daha önce hiç beyninizin kafatasınızın içerisinde, karanlık, sessiz bir odada kilitli bir haldeyken bir Van Gogh resmindeki renk patlamalarını, rock'n'roll müziğinin sürükleyici melodi ve ritimlerini, sıcak bir günde karpuzun serinletici tadını, bir çocuğun öpücüğünün yumuşaklığını ya da bahar günlerinde kır çiçeklerinin kokusunu nasıl deneyimlediğini merak ettiniz mi? Bu bölümde size vücudunuzun ve beyninizin sürekli olarak etrafınızda bulunan uyarıcıları (görüntüleri, sesleri ve benzerleri) nasıl anlamlandırdığını açıklamaya çalışacağız. Evrimin sizi nasıl farklı deneyim boyutlarını tespit edebilmeniz için gerekli olan yeteneklerle donattığını göreceksiniz.

Bu bölümde, dünyayı deneyimleyiş biçiminizin *algı* işlemlerine nasıl dayandığını anlatacağız. **Algı** terimi, en geniş kullanımıyla, çevredeki nesneleri ve olayları kavrama, hissetme, anlama, tanıma ve etiketleme ve onlara karşı tepki vermeye hazırlanma gibi genel işlemleri anlatmaktadır. Algı, aynı zamanda algılanan şeydir. Bu fenomenolojik bir şekilde veya deneyimleme yoluyla algı sürecinin sonunda ortaya çıkar. Sizin algısal işlemleriniz *hayatta kalma* ve *kösnüllük* olmak üzere iki işleve sahiptir. Bu işlemler tehlike karşısında alarm verme, tehlikelerden kaçınmak için çabuk harekete geçmenizi sağlama ve sizi hoş deneyimlere doğru yönlendirme gibi yollarla sizin hayatta kalmanıza yardımcı olurlar. Bu işlemler aynı zamanda kösnüllük de sağlarlar. Kösnüllük, duyuların tatminine adanmış bir niteliktir, sizin çeşitli görme, işitme, dokunma, tatma ve koku duyularınıza hoş gelen deneyimleri kapsar.

Algı işlemi en iyi şekilde üç evreye ayrıldığında anlaşılabilir: nesnelerin duygulanım, algısal düzenleme ve özdeşim ve tanıma işlemleridir. **Duygulanım**, duyu alıcılarının, yani gözlerinizdeki, kulaklarınızdaki ve diğer bölgelerdeki yapıların, uyarılması ile vücudun içindeki veya dışındaki deneyimleri temsil eden nöral dürtülerin üretilmesidir. Örneğin, dugulama görsel alanın temellerini sağlar. Gözlerinizdeki sinir hücreleri bilgiyi beyninizdeki hücrelere iletir.

Algısal düzenleme, beyninizin duyularınızdan gelen bilgiyi dünya hakkında önceden sahip olduğu bilgilerle bütünleştirerek dış bir uyarıcı için iç bir temsil üretir. Söz konusu olan görmek olduğunda, düzensel işlemler bir nesnenin olası boyutunu, şeklini, hareketini, uzaklığını ve konumunu hesaplar. Bu zihinsel aktiviteler genellikle hızlı ve etkili bir şekilde çalışırlar, bilinçli bir şekilde bunların farkına varmazsınız.

Özdeşim ve tanıma işlemleri algılara anlam atarlar. Söz konusu olan yine görmek olduğunda, algılamanın önceki evrelerinde "Nesne neye benziyor?" sorusuna cevap verilmiştir. Bu evrede sorular bu kez özdeşim ve tanıma ile ilgilidir: "Bu nesne nedir?" ve "Nesnenin işlevi nedir?" Yuvarlak nesneleri beyzbol topları, bozuk para, saat, portakal ve ay olarak tanımlarken, insanları erkek veya kadın, dost veya düşman, bir akraba veya bir rock yıldızı olarak tanımlarsınız.

Etrafınızdaki dünyayı anlamlandırabilmenizi sağlayan işlem evrelerini kısaca tanıtmış olduk. Günlük yaşamınızda, algılama tamamen kendiliğinden, çaba göstermeden gerçekleşmektedir. Sizi bu "rahatlık illüzyonu" konusunda aslında oldukça karmaşık işlemler gerçekleştirdiğinize, zihinsel bir çaba harcadığınıza ikna etmeye çalışacağız.



Bir dilim karpuzun tadını çıkarırken hangi duyuları kullanmaktayız?

Dünyanın Duyu Bilgisi

Dış gerçeklik algınız doğru ve hatasız olmalıdır. Eğer böyle olmasaydı, hayatta kalamazdınız. Yaşamınızı sürdürebilmek için yiyeceklere, kendinizi korumak için barınağa, sosyal ihtiyaçlarınızı gidermek için diğer insanlarla etkileşimlere ve zarar görmemek için tehlikeden kaçınmanızı sağlayacak bir farkındalığa ihtiyacınız vardır. Bu ihtiyaçları karşılamak için dünya hakkındaki bilgileriniz güvenilir olmalıdır. Bu bölümde, duyu işlemlerinizin bu hedeflere nasıl ulaştığını açıklayacağız.

YAKIN VE UZAK UYARICILAR

Şekil 4.1A'daki kişi olduğunuzu düşünün. Rahat bir sandalyeden bir odayı gözlemliyorsunuz. Nesnelerden yansıyan ışığın bir kısmı gözlerinize ulaşır ve retinanızda şekiller oluşturur.

algılama: Duyu imajlarındaki bilgileri düzenleyen ve bunları nesnelerin özellikleri veya dış, üç boyutlu dünyadaki olaylar tarafından üretilmiş olarak yorumlayan işlemlerdir.

duygulanım: Bir duyu alıcısının uyarılmasıyla vücudun içinde veya dışında bulunan şartlarla ilgili bir deneyime veya farkındalığa yol açan nöral dürtülerin oluşturulduğu işlemdir.

algısal düzenleme: Bütün görsel saha üzerinde tutarlı bir sahnenin algılanabilmesi için duyu bilgilerini bir araya getiren işlemlerdir.

özdeşim ve tanıma: Algılara anlam yüklemenin iki yoludur.

Şekil 4.1B odada otururken sol gözünüze görünenleri göstermektedir. (Sağdaki çıkıntı burnunuz ve alttaki el ve diz size aittir.) Bu retina imajı, kendisini üreten çevreyle karşılaştırıldığında ortaya ne çıkıyor?

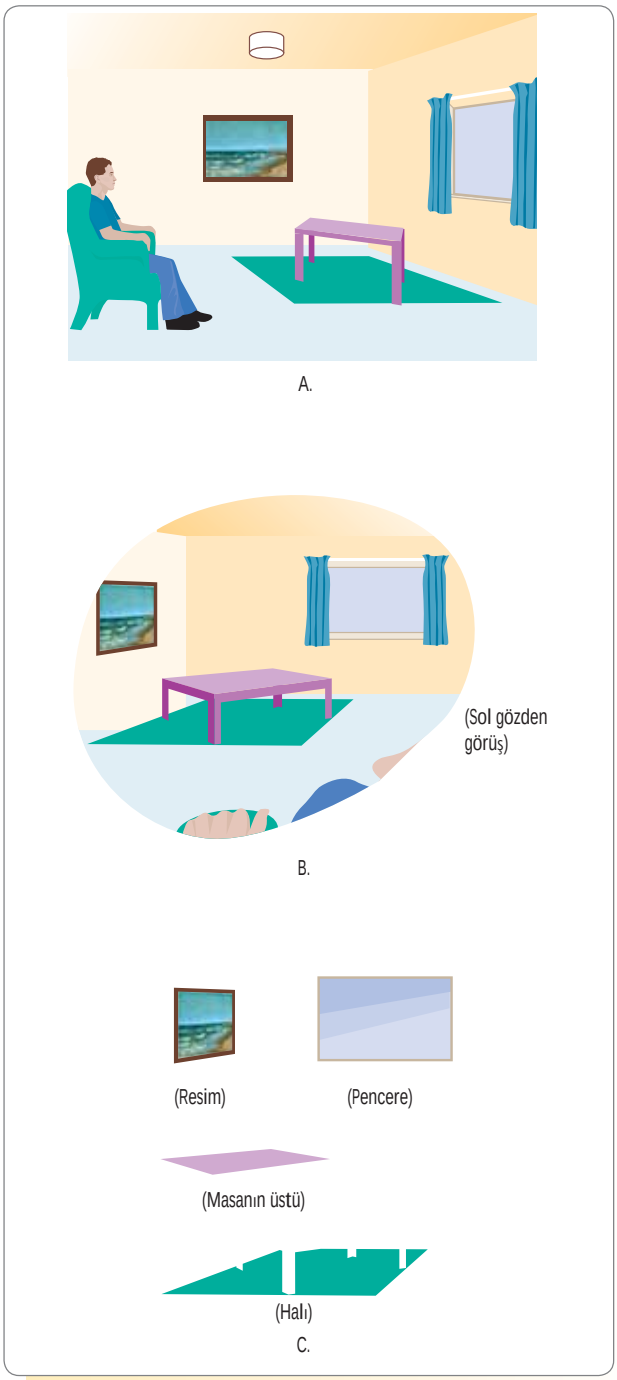
Önemli bir fark, retinadaki imajın *iki boyutlu* olmasıdır. Çevre ise *üç boyutludur*. Bu farkın birçok sonucu vardır. Örneğin, Şekil 4.1A'daki nesnelerin şekilleri ile onlara karşılık gelen retina imajlarını (**Şekil 4.1C**) karşılaştıralım. Masa, halı ve pencere gerçek hayatta dikdörtgenlerdir, fakat yalnızca pencerenin retina imajı bir dikdörtgen şeklindedir. Resmin imajı bir ikizkenar yamuk şeklindedir, masanın üstü düzensiz, dört kenarlı bir şekildir ve halının imajı ise aslında yirmiden fazla kenarı olan üç farklı bölgeden oluşmaktadır! Bu da bizim ilk algısal bilmecemiz: Bütün bu nesneleri nasıl basit standart dikdörtgenler olarak algılamayı başarıyoruz?

Fakat durum aslında bundan biraz daha karışıktır. Aynı zamanda odadaki şeylerden algıladıklarınızın bir kısmının aslında retina imajı olarak var olmadıklarını görebilirsiniz. Örneğin, iki duvar arasındaki dikey köşenin yere kadar uzandığını algılarsınız ama retina imajında bu köşe masanın üstünde sona erer. Benzer bir şekilde, retina imajınızda halının çeşitli parçaları masanın arkasında saklıdır, fakat bu sizin halıyı tek bir bütün dikdörtgen olarak algılamanıza engel olmaz. Hatta, çevrenizdeki nesneler ile retinanızdaki imajları arasındaki bütün farklılıkları göz önüne alırsanız, önünüzdeki sahneyi bu kadar iyi algılayabildiğinize şaşıracaksınız.

Dünyada bulunan somut bir nesne ile retinanızda bulunan optik imajı arasındaki farklar o kadar büyük ve önemlidir ki, psikologlar ikisini algı için iki farklı uyarıcı olarak ayırırlar. Dünyada bulunan somut nesne **uzak uyarıcı** (gözlemciden uzak) ve retina üzerindeki optik imaj ise **yakın uyarıcı** (gözlemciye yakın) olarak adlandırılmaktadır.

Tartışmamızın en önemli kısmı şimdi daha kesin bir şekilde yeniden ortaya konulabilir: *Algılamak* istediğiniz şey *uzak uyarıcıdır*, yani çevrede bulunan "gerçek" nesnedir, fakat bilgi almanız gereken uyarıcı ise retinanızda bulunan imaj yani *yakın uyarıcıdır*. Algı işleminin ana hesaplama görevi olarak yakın uyarıcıdan alınan bilgiden yola çıkarak uzak uyarıcıyı belirlemeyi belirtebiliriz. Bu algısal alanların hepsi için geçerlidir. İşitme, dokunma, tatma ve diğer duyular için algılama uzak uyarıcının özelliklerini anlayabilmek için yakın uyarıcının bilgisini kullanmak zorundadır.

Uzak ve yakın uyarıcıların algılamanın üç evresine nasıl uyduklarını göstermek için Şekil 4.1'deki sahnedeki nesnelerden birini inceleyelim: Duvarda asılı olan resim. Bu duyu evresinde, resim iki boyutlu bir ikizkenar yamuk olarak bir retina imajı oluşturacaktır; üst ve alt kenarları sağa doğru birleşecek ve sol ve sağ kenarlarının uzunlukları farklı olacaktır. Bu yakın uyarıcıdır.

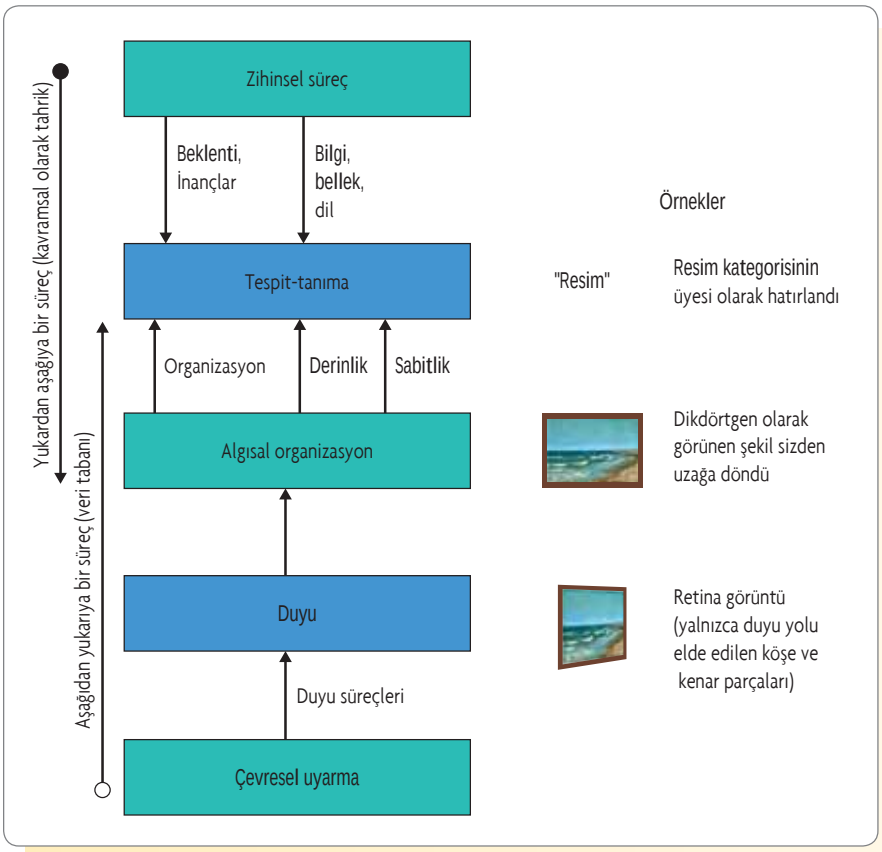


ŞEKİL 4.1 Retina Üzerindeki İmajların Yorumlanması

Rahat bir sandalyede oturup odanın içinde etrafınıza baktığınızı varsayalım (A). Odadaki nesnelerden yansıyan ışık retinanız üzerinde imajlar oluşturacaktır. Sol gözünüze ulaşan bilgiyi düşünün (B). Bu bilgiyi bağlamın dışında gördüğünüzde (C), görsel sistemin karşı karşıya geldiği görevin ne kadar önemli olduğunu daha iyi anlarsınız: Görsel algınız, uzak uyarıcıyı, yani çevredeki gerçek nesneyi, nesne tarafından retina üzerinde oluşturulan imajı, yani yakın uyarıcıyı kullanarak yorumlamalı veya tanımlamalıdır.

uzak uyarıcı: Algı süreçlerinde dünyada bulunan gerçek nesne. Karşıtı olarak yakın uyarıcı yani retina üzerindeki optik imaj bulunmaktadır.

yakın uyarıcı: Retina üzerinde bulunan optik imaj. Karşıtı olarak dünyada bulunan gerçek nesne, yani uzak uyarıcı bulunmaktadır.



ŞEKİL 4.2 Duygulanım, Algısal Düzenleme ve Özdeşim/Tanıma Evreleri

Şekilde dugulanım, algısal düzenleme, özdeşim/tanıma evrelerinde alınan bilginin dönüştürülmesini sağlayan süreçler gösterilmektedir. Alttan üste işleme, algı temsili duyu alımlarından elde edilen bilgilerden çıkarıldığı zaman meydana gelmektedir. Üstten alta işleme algı temsili kişinin önceden sahip olduğu bilgi, motivasyon, beklenti ve diğer durumları veya daha yüksek zihinsel çalışmalarından etkilendiği durumlarda görülür.

Algısal düzenleme evresinde bu ikizkenar yamuk şeklini üç boyutlu ortamda size karşı duran bir dikdörtgen olarak görürsünüz. Üst ve alt kenarları paralel fakat sağa doğru uzaklaşan bir şekilde algılarken, sol ve sağ kenarları eşit uzunlukta algılarsınız. Algılama süreçleriniz uzak uyarıcının fiziksel özellikleri hakkında güçlü bir *hipotez* oluşturmuştur, şimdi ise bir özdeşime ihtiyaç duymaktadır. Tanıma evresinde, bu dikdörtgen nesneyi bir resim olarak tanımlarsınız. **Şekil 4.2** bu olayların sırasını gösteren bir çizelgedir. Bir evreden sonraki evreye bilgi geçiren süreçler kutular arasında oklar olarak gösterilmiştir. Bu bölümün sonuna gelmeden bu şekilde temsil edilen etkileşimleri açıklayacağız.

Algılama görevini uzak uyarıcının yakın uyarıcıdan yola çıkarak tanımlanması olarak tanımladık. Fakat dugulanım üzerinde çalışan ilk araştırmacılar kişilerin dünya deneyimleri üzerinde psikolojik etmenlerin de bir rolü olduğunu kabul etmişlerdir. Bir sonraki bölümde de görebileceğimiz gibi, bu araştırmacılar ortamda gerçekleşen olaylar ile kişilerin bu olayları deneyimlemeleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir.

PSİKOFİZİK

Bir fabrikada yangın alarmının işçiler tarafından makinelerin gürültüsü arasında duyulabilmesi için ne kadar yüksek sesle çalması gerekmektedir? Bir pilotun kontrol panelinde bulunan uyarı ışığının diğer ışıklardan iki kat daha parlak görünebilmesi için ne kadar parlak olması gerekir? Bir fincan kahveye tadının tatlı olması için ne kadar şeker koymak gerekir? Bu soruları cevaplayabilmek için duyu deneyimlerinin şiddetini ölçebilmemiz gerekmektedir. **Psikofiziğin** temel görevi budur, fiziksel uyarıcı ile uyarıcının uyandırdığı davranış veya zihinsel deneyimlerin arasındaki ilişkiyi incelemek.

Psikofizik alanında tarihte en önemli kişilik Alman fizikçi **Gustav Fechner** (1801 – 1887) olmuştur. Fechner, *psikofizik* terimini ortaya koyan kişidir ve fiziksel birimlerle ölçülen fiziksel uyarıcının şiddetini psikolojik birimlerle ölçülen duyu deneyiminin büyüklüğüyle ilişkilendiren bir takım prosedür bulmuştur (Fechner, 1860/1966). Fechner'in yöntemleri uyarıcılar ışık, ses, tat, koku veya dokunma söz konusu olduğunda değişmemekteydi: Araştırmacılar eşikleri belirleyip, dugulanım gücünü uyarıcının gücüyle karşılaştıran psikofiziksel ölçütler üretmektedirler.

Uyarıcı Mutlak Eşikleri ve Duyu Adaptasyonu

Bir organizmanın tespit edebileceği en küçük, en zayıf uyarıcı enerjisi nedir? Bir sesin hâlâ duyulabiliyor olduğu en yumuşak ton hangisidir? Bu soruların hepsi **uyarıcı mutlak eşikleri** ile ilgilidir. Uyarıcı mutlak eşikleri duyu deneyimi oluşturabilmek için gereken en düşük enerji miktarına verilen addır.

psikofizik: Fiziksel uyarıcılar ve psikolojik deneyim arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

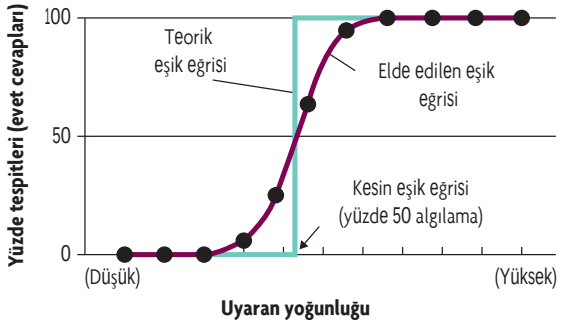
mutlak eşik: Güvenilir bir duyu deneyimi üreten en düşük enerji miktarı; işlemsel olarak çoğunlukla duyu sinyallerinin tespit edilebildiği uyarıcı seviyesi olarak tanımlanır.

Araştırmacılar mutlak eşikleri ölçmek için dikkatli gözlemcilerden çeşitli tespit etme görevlerini yerine getirmelerini isterler. Bu görevler arasında karanlık bir odada loş bir ışığı görmeye çalışmak veya sessiz bir odada kısık bir sesi duymaya çalışmak gibi görevler bulunur. Pek çok deney sırasında uyarıcı değişen şiddetlerde verilir ve her deneyde gözlemcilerden bunun farkında olup olmadıklarını söylemeleri istenir. (Eğer daha önce işitmenizi kontrol ettirdiyseniz bir mutlak eşik testinden geçtiniz demektir.)

Bir mutlak eşik çalışmasının sonuçları **psikometrik fonksiyonlarla** özetlenebilir. Psikometrik fonksiyonlar dikey düzlemde tespit yüzdeleri ve yatay düzlemde uyarıcı şiddetlerinin yer aldığı bir grafiktir. **Şekil 4.3**'te psikometrik fonksiyonlara bir örnek verilmiştir. Çok loş ışıklar için tespit etme oranı yüzde 0'dır, parlak ışıklar için ise tespit yüzdesinin yüzde 0'dan 100'e doğru şiddetin eşiği aştığı noktada keskin bir şekilde yükselmesini bekleyebilirsiniz. Fakat bu böyle gerçekleşmez ve bunun en az iki nedeni vardır: İzleyiciler uyarıcıyı tespit etmeye çalışırken her seferinde kendileri de değişiklikler göstermektedir (dikkatte değişmeler, yorgunluk ve benzeri nedenlerle) ve izleyiciler bazen uyarıcı olmadığında bile tepki verebilmektedirler (sinyal tespit teorisini anlatırken kısaca bahsedeceğimiz yanlış alarm türü). Bu nedenle psikometrik eğri genellikle S şeklinde bir eğridir, eğride tespit olmayan durumdan nadir tespitlere ve her an tespit edilen durumlara geçilen bir alan vardır.

Uyarıcılar her zaman belli bir şiddette bir anda rahatlıkla tespit edilebilir hale gelmedikleri için *mutlak eşiğin işlemsel tanımı duyu sinyallerinin sıklıkla tespit edilebildikleri uyarıcı seviyesidir*. Farklı duyular için eşikler aynı prosedürün uygulanması ile ölçülebilir, bunun için uyarıcı boyutunu değiştirmek yeterlidir. **Tablo 4.1** çeşitli tanıdık ve doğal uyarıcıların mutlak eşik seviyelerini göstermektedir.

Tespit için mutlak eşikler belirlemek mümkün olsa da, aynı zamanda duyu sistemlerinizin duyu ortamındaki değişikliklere sabit durumlardan daha hassas olduklarını da belirtmek önem taşımaktadır. Duyu sistemleri yeni ortam bilgilerini eskilerine tercih etmelerine yarayan, adaptasyon adı verilen bir sürece sahip olacak şekilde evrilmiştir. **Duyu adaptasyonu** uzun süreli uyarıcı alımında duyu sistemlerinin tepkilerinin azalmasıdır. Dışarıda belli bir süre geçirdikten sonra güneş ışığının daha az göz alıcı olduğunu fark etmişsinizdir. İnsanlar bazen adaptasyonu en işe yarar şekilde koku duyusu ile yaşarlar: Bir odaya girdiğinizde çok kötü bir koku varsa, zamanla koku sisteminiz adapte oldukça kokunun farkına varmamaya başlarsınız.



ŞEKİL 4.3 Mutlak Eşiklerin Hesaplanması

Bir uyarıcı birdenbire belli bir noktada tespit edilebilir hale gelmediğinden mutlak eşik pek çok deneme sonucunda uyarıcının sıklıkla tespit edilebildiği şiddet olarak tanımlanmaktadır.

Bulunduğunuz ortam her zaman için büyük çeşitlilikte duyu uyarıcıları içermektedir.

Tepki Yanlılığı ve Sinyal Tespit Teorisi Şimdiye kadar anlattığımız konularda bütün gözlemcilerin eşit yaratıldıklarını varsaydık. Fakat eşik ölçümleri aynı zamanda **tepki yanlılığı**ndan etkilenebilmektedir. Tepki yanlılığı gözlemcinin, uyarıcının duyu özellikleriyle ilişkisi olmayan etmenlerden dolayı belli bir şekilde karşılık vermeye sistematik bir şekilde yatkınlık göstermesidir. Örneğin, zayıf bir ışığı tespit etmeniz gereken

psikometrik fonksiyon: Bir uyarıcının (dikey eksende) her uyarıcı şiddeti için (yatay eksende) tespit edilmesini gösteren grafik.

duyu adaptasyonu: Alıcı hücrelerin uyarıcının bir süre boyunca değişmemesi üzerine tepki verme yeteneklerini kaybetmeleri durumu; yeni bilgi kaynaklarına daha hızlı bir reaksiyon vermeyi sağlar.

tepki yanlılığı: Bir gözlemcinin belli bir şekilde tepki vermeye sistematik bir şekilde, duyu dışı etmenler nedeniyle eğimli olması.

TABLO 4.1 Adaptasyon mekanizması sizin yeni bilgi kaynaklarını fark etmenizi ve bunların zorluklarına karşılık vermenizi sağlamaktadır.

Duyu Kipi	Tespit Eşiği
Işık	Karanlık ama açık bir gecede 30 millik bir mesafeden görülebilen mum ışığı.
Ses	Sessiz bir ortamda 20 adım uzaklıktan duyulabilen saat tıklaması
Tat	2 galon suda tadılabilen bir çay kaşığı şeker
Koku	Üç odalı bir dairenin tamamına yayılmış bir damla parfüm
Dokunma	Bir santimetre uzaklıktan yanağınıza düşen bir arı kanadı



Bir akşam yemeği davetini geri çevirdiğinizde, sıkıcı bir akşamdan kaçınmış mı olursunuz (doğru bir ret) yoksa hayat boyu sürecek bir aşkı bulma şansından mı vazgeçersiniz (bir hata)?

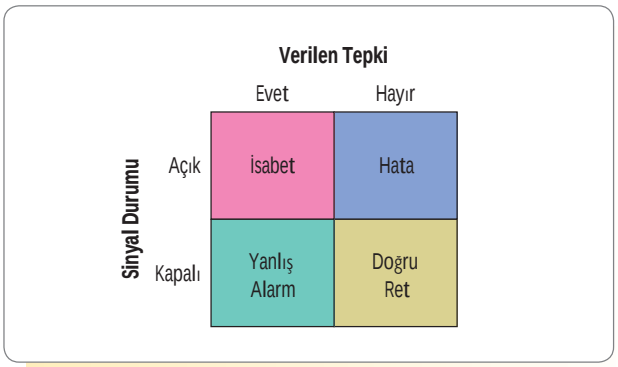
bir deneyde bulunduğunuzu varsayalım. Deneyin ilk evresinde araştırmacı size "Evet, ışık oradaydı" cevabını doğru olarak her verişinizde size 5 dolar veriyor olsun. İkinci evrede ise "Hayır, ışık yoktu" cevabını her doğru verişinizde 5 dolar alıyorsunuz. Her iki evrede de her yanlış cevabınız için 2 dolar ceza ödüyorsunuz. Bu ödül yapısının 1. ve 2. evrelerde tepki yanlılığında nasıl bir kayma yaratacağını görebiliyor musunuz? Uyarıcının var olduğundan aynı derecede emin olmanıza rağmen ilk evrede daha çok evet cevabı vermez miydiniz?

Sinyal tespit teorisi (signal detection theory—SDT) tespit yanlılığına sistematik bir yaklaşımdır (Green & Swets, 1966). Sadece duyu süreçleri üzerinde odaklanmak yerine, SDT uyarıcı olayların varlığı veya yokluğu konusunda *yargıya* varma sürecini vurgulamaktadır. Klasik psikofizik tek bir mutlak eşiği konsept olarak öne sürmüş olsa da, SDT duyu tespitinde iki farklı süreç belirler: (1) ilk *duyu süreçi,* gözlemcinin uyarıcının gücüne olan hassasiyetini yansıtır ve (2) bunun hemen sonrasında gelen ayrı bir *karar süreci*, bu süreç gözlemcinin tepki yanlılığını yansıtır.

SDT hem duyu süreçlerini hem de karar süreçlerini değerlendirmek için bir prosedür öne sürmektedir. Bu prosedürün en basit hali **Şekil 4.4**'te verilmiştir. Zayıf bir uyarıcı deneylerin yarısında sunulurken, deneylerin diğer yarısında ise hiçbir uyarıcı sunulmamıştır. Her deneyde gözlemciler eğer sinyalin var olduğunu düşünüyorlar ise "evet", olmadığını düşünüyorlar ise "hayır" diyerek tepki göstermişlerdir. Şekilde de gösterildiği gibi, her bir tepki dört şekilden biriyle puanlanmıştır:

- Sinyal mevcutken gözlemci "*evet*" derse tepki isabetlidir.
- Sinyal mevcutken gözlemci "*hayır*" derse tepki hatalıdır.
- Sinyal mevcut değilken gözlemci "*evet*" derse tepki yanlış alarmdır.
- Sinyal mevcut değilken gözlemci "*hayır*" derse tepki doğru bir rettir.

Algı sürecini yaşayan kişilerin karar süreçlerinin etkisini nasıl görebiliriz? Eğer Carol evet diyen bir insansa (kronik olarak evet cevabını veriyor ise) neredeyse kaçınılmaz bir şekilde, uyarıcı mevcutken "evet" diyecek ve bu şekilde yüksek bir isabet oranı olacaktır. Fakat aynı zamanda yüksek oranda yanlış alarm sayısına da sahip olacaktır çünkü sıklıkla uyarıcı eksikliğinde de "evet" cevabını verecektir. Eğer Bob hayır diyen bir insansa (kronik olarak hayır cevabını veriyor ise) daha düşük oranda bir isabet sayısı olacaktır fakat yanlış alarm sayısı da daha düşük olacaktır.



ŞEKİL 4.4 Sinyal Tespit Teorisi
Yukarıdaki matris deneğin verilen herhangi bir deneyde hedef uyarıcının gerçekleşip gerçekleşmediği sorusuna verebileceği olası cevapları göstermektedir.

İsabetlerin ve yanlış alarmların yüzdeleriyle çalışan araştırmacılar matematiksel prosedürler kullanarak gözlemcilerin hassasiyetleri ve tepki yanlılıkları için ayrı ölçütler bulacaklardır. Bu prosedür iki gözlemcinin tepki kriterlerinde büyük farklılıklar olmasına rağmen aynı hassasiyete sahip olup olmadıklarını görmeyi mümkün kılar. Sinyal tespit teorisi, duyu süreçlerini tepki yanlılığından ayırmaya yarayan bir yoldur ve deneycinin duyu uyarıcılarının ve bireyin son tepkiyi üretirken kullandığı kriter seviyelerinin rollerini birbirinden ayırmasına ve tanımlamasına olanak tanır.

Fark Eşikleri Var olan kolalardan fark edilir şekilde daha tatlı bir kola ürünü üretmek isteyen bir içecek firması tarafından işe alındığınızı düşünelim. Fakat bu firma tasarruf edebilmek için kolaya olabildiğince az ekstra şeker katmak istiyor olsun. Bu durumda siz bir **fark eşiği** ölçmek durumunda kalacaksınız. Fark eşiği iki uyarıcı arasında hâlâ fark olarak tanınabilecek en küçük fiziksel farktır. Fark eşiğini ölçmek için uyarıcı çiftleri kullanmanız ve gözlemcilere iki uyarıcının aynı mı yoksa farklı mı olduklarını sormanız gerekecektir.

İçecek sorununu ele alırsak, gözlemcilerinize her deneyde biri standart tarifle hazırlanmış ve diğeri biraz daha tatlı olan bir kola verebilirsiniz. Her çift için kişi *aynı* veya *farklı* der. Bu şekilde pek çok deneyden sonra *farklı* tepkileri dikey eksende yatay eksende yer alan gerçek farkların bir fonksiyonu olarak yerleştirdiğiniz bir psikometrik bir fonksiyon grafiği hazırlayabilirsiniz. Fark eşikleri işlemsel olarak uyarıcıların sıklıkla farklı

sinyal tespit teorisi: Tepki yanlılığına sistematik bir yaklaşımdır. Deneycinin duyu uyarıcılarının ve son tepkiyi oluştururken bireyin kullandığı kriter seviyelerinin rollerini birbirlerinden ayırmasına ve tanımlamasına olanak sağlar.

fark eşiği: Hâlâ bir fark olarak tanınabilecek, iki uyarıcı arasındaki en küçük fiziksel farktır; işlemsel olarak uyarıcıların sıklıkla farklı olarak tanındıkları nokta olarak tanımlanmaktadır.

olarak tanındıkları nokta olarak tanımlanmaktadır. Bu fark eşiği değeri **ancak fark edilebilir fark** (Just noticeable difference) olarak ya da kısaca JND olarak bilinmektedir. JND herhangi iki duygulanım arasındaki psikolojik fark büyüklüğünü ölçmek için kullanılan niceliksel bir birimdir.

1834 yılında **Ernst Weber** (1795–1878) JND konusunda araştırmalara öncülük etmiş ve **Şekil 4.5**'te resmettiğimiz önemli ilişkiyi keşfetmiştir. Bu ilişki **Weber'in kanunu** olarak özetlenmektedir: *Uyarıcılar arasındaki JND standart uyarıcının şiddetinin sabit kesridir*. Bu şekilde, standart uyarıcı ne kadar büyük veya şiddetli olursa, bir JND elde etmek için gereken artış da o kadar büyük olacaktır. Weber'in kanunu için kullanılan formül $\Delta I/I=k$'dır. I standardın şiddetidir, delta I ise JND oluşturan artıştır. Weber her uyarıcı boyutunun bu oran için kendine özgü bir değeri olduğunu keşfetmiştir. Bu formüle göre k bu oran, yani Weber'in sabitidir ve o belli uyarıcı boyutu için geçerlidir. Weber'in kanunu, JND boyutunun şiddetle artışı konusunda deneylerden elde edilen verilere mükemmel bir şekilde uymasa da (kanunla ilgili sorunların çoğu uyarıcı şiddetlerinin aşırı yüksek hale gelmesi durumunda ortaya çıkmaktadır), büyük oranda yaklaşmaktadır.

Tablo 4.2'de Weber'in sabitinin (k) farklı duyu boyutları için farklı değerleri olduğunu görmektesiniz. Düşük değerler kişilerin küçük farkları tespit edebildiklerini göstermektedir. Bu şekilde, bu tablo size iki ses frekansı arasındaki farkı ışık şiddetlerinden daha kesin bir şekilde ayırt edebileceğinizi ama bir yandan da, ışık şiddetinin JND'sinin koku ve tat farklarına göre daha küçük olduğunu gösterecektir. İçecek firmanızın fark edilebilir şekilde daha tatlı bir kola üretebilmek için görece büyük bir miktarda ekstra şeker kullanması gerekecektir!

FİZİKSEL OLAYLARDAN ZİHİNSEL OLAYLARA

Psikofizik konusundaki incelememiz sizin dugulanım konusunun temel gizemini fark etmenizi sağlamış olmalı: Nasıl oluyor da fiziksel enerjiler belli psikolojik deneyimlere neden oluyor? Örneğin, ışığın çeşitli fiziksel dalga boyları nasıl sizin bir gökkuşağı görmenize neden olabiliyor? Belirli duyu alanlarını ele almadan önce size ışık ve ses dalgaları, karmaşık kimyasallar ve benzerleri gibi fiziksel olaylardan, sizin görmeniz, işitmeniz, tat ve koku almanız gibi zihinsel olaylara bilgi akışının nasıl gerçekleştiği konusunda genel bir bilgi vereceğiz.

Bir fiziksel enerji biçiminden, mesela ışık, diğerine, mesela nöral dürtüler, dönüşüm, **transdüksiyon** yoluyla olmaktadır. Tüm duyu bilgileri transdüksiyondan geçerek ya da dönüştürülerek nöral dürtüler haline gelirler. Beyniniz duyu deneyimlerini her duyu alanına kortekste özel bölgeler ayırarak ayırt etmektedir. Her alan için araştırmacılar fiziksel enerjinin transdüksiyon yoluyla sinir sisteminde çeşitli elektrokimyasal aktivitelere yol açarak farklı nitelikte (kırmızı veya yeşil) ve farklı nicelikte (yüksek ve kısık ses) dugulanımı nasıl oluşturduklarını keşfetmeye çalışmaktadır.

ancak fark edilebilir fark (JND): İki dugulanım arasındaki birbirlerinden ayırt edilebilmelerini sağlayan en küçük fark.

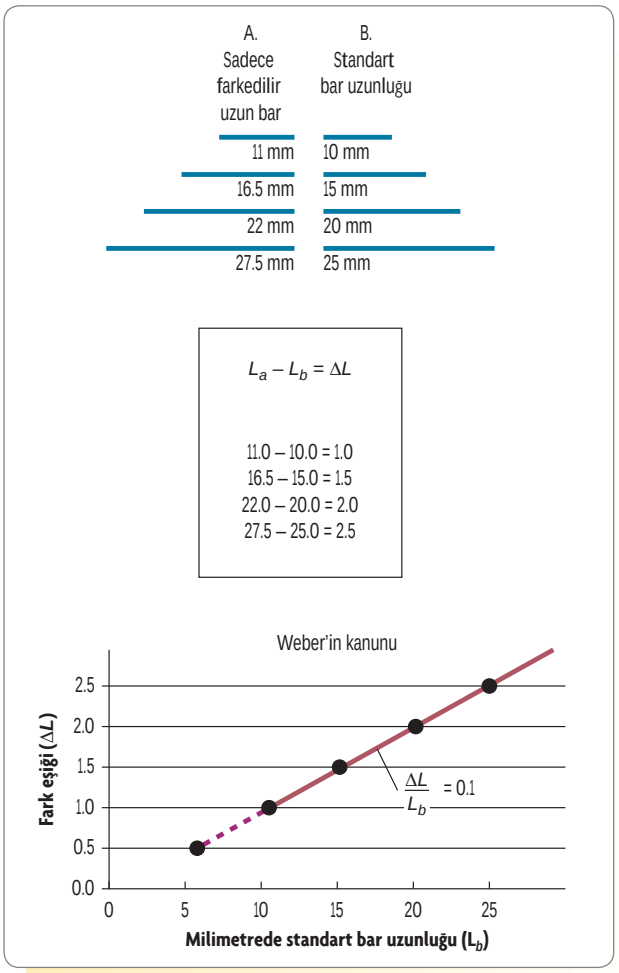
Weber'in kanunu: Fark eşiğinin boyutunun standart uyarıcının şiddetiyle orantılı olduğunu öne süren sav.

transdüksiyon: Bir enerji biçiminin başka bir enerji biçimine dönüştürülmesi, örneğin ışığın nöral dürtülere dönüştürülmesi.

duyu alıcıları: Fiziksel sinyalleri sinir sistemi tarafından işlenebilen hücre sinyallerine dönüştüren özel hücre.

Duyu sistemleri aynı temel bilgi akışına sahiptir. Her duyu sistemi için tetikleyici olan ortamdaki bir olayın veya uyarıcının tespit edilmesidir. Ortamda bulunan uyarıcılar özel **duyu alıcıları** tarafından tespit edilir. Duyu alıcıları duyu sinyallerinin fiziksel biçimlerini sinir sistemi tarafından işlenebilen hücre sinyallerine dönüştürürler. Bu hücre sinyalleri daha yüksek seviyeli nöronlara bilgi sağlar ve bu bilgi farklı tespit birimleriyle bütünleştirilir. Bu evrede nöronlar uyarıcının temel özellikleri konusunda, mesela boyutu, şiddeti, şekli ve uzaklığı konusunda, bilgileri çıkarırlar. Duyu sistemlerinin daha da derinlerinde bilgi daha da karmaşık kodlarla birleştirilir ve beynin duyu ve çağrışım korteklerinde belli bölgelere gönderilir.

Şimdi belirli duyu alanlarına geçebiliriz.



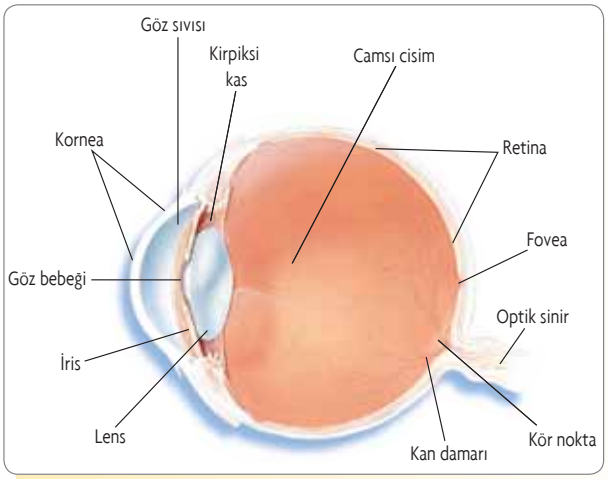
ŞEKİL 4.5 Ancak Fark Edilebilen Farklar ve Weber'in Kanunu

Katılımcıların iki çizginin yüksekliklerinin aynı mı farklı mı olduklarını söylemeleri gerektiği bir deney yürüttüğünüzü varsayalım. Standart çizgi ne kadar yüksekse ancak fark edilebilen bir fark görebilmek için daha büyük bir miktarda artış gerekmektedir. Fark eşiği deneylerin yarısında tespit edilen ek uzunluktur. Bu artışlar yükseklikleri git gide artan standart çizgiler ile kullanıldığında, oranlar aynı kalmaktadır. Eklenen miktar hep standart yüksekliğin onda biri kadardır. Bunların aralarında lineer bir ilişki vardır ve grafikte düz bir çizgi üretir. 5 birim uzunluğunda bir çizgi için ΔL'nin 0,5 birim olacağını öngörebiliriz.

TABLO 4.2 Weber'in Seçili Uyarıcı Boyutları İçin Sabit Değeri

Uyarıcı	Boyut	Weber Sabiti (*k*)
Ses	Frekans	0.003
Işık	Şiddet	0.01
Koku	Konsantrasyon	0.07
Basınç	Şiddet	0.14
Ses	Şiddet	0.15
Tat	Konsantrasyon	0.20

Kaynak: Atkinson/Atkinson/Smith/Bern. Introduction to Psychology, 10e. © 1989 Wadsworth, a part of Cengage Learning, Inc. İzin alınarak yeniden üretilmiştir. www.cengage.com/permissions



ŞEKİL 4.6 İnsan Gözünün Yapısı
Kornea, göz bebeği ve mercek ışığı retina üzerinde odaklar. Retinadan gelen sinir sinyalleri beyne optik sinirlerle taşınır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Yakın uyarıcı nedir?
2. Psikofiziğin konusu nedir?
3. Mutlak eşiğin işlemsel tanımı nedir?
4. Sinyal tespit teorisinde gözlemcilerin yargılarına katkıda bulunan iki süreç hangileridir?
5. Fark eşiği nedir?
6. Transdüksiyon nedir?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Benzerini yapın: Weber'in Kanunu

Görsel Sistem

Görme en karmaşık, yüksek derecede gelişmiş ve insanlar ve diğer hareketli yaratıklar için önemli bir duyudur. İyi bir görüşe sahip olan hayvanlar evrimsel açıdan inanılmaz büyük bir avantaja sahiptirler. Görüşün iyi olması hayvanların avlarını ve avcılarını uzaktan fark edebilmelerini sağlar. Görüş, insanların fiziksel çevrelerinde gerçekleşen değişiklikleri fark edebilmelerini ve davranışlarını buna göre değiştirmelerini sağlar. Görüş aynı zamanda üzerinde en çok araştırma yapılan duyudur.

İNSAN GÖZÜ

Göz beynin dünyanın filmlerini çekebilmesi için bir kamera gibidir (bkz. Şekil 4.6). Kameralar dünyayı ışığı toplayan ve odaklayan bir mercek yardımıyla görür. Göz de ışığı toplar ve odaklar. Işık *korneaya* girer, kornea gözün önünde şeffaf bir çıkıntıdır. *Aqueous humor* adı verilen bir sıvıyla dolu olan arka odacıktan geçer. Bundan sonra ışık göz bebeğinden, yani opak bir yapı olan iriste bir aralıktan geçer. Bir kamerayı odaklamak için merceğini bakılmakta olan nesneden uzaklaştırır veya o nesneye yaklaştırırsınız. Gözdeki ışığı odaklamak için, fasulye şeklinde bir kristal yapılı mercek şeklini değiştirir, uzaktaki nesneler üzerinde odaklanmak için incelir ve yakındaki nesneler üzerinde odaklanmak için kalınlaşır. Kameraya gelen ışık miktarını ayarlamak için merceğin açıklığını değiştirirsiniz. Gözde ise, irisin kas diski göz bebeğinin şeklini değiştirir, ışık göz küresine bu açıklıktan girmektedir. Geleneksel kameralarda mercekten gelen ışıktaki değişimleri kaydeden ışığa karşı duyarlı bir film bulunmaktadır. Benzer bir şekilde, gözde de, ışık *vitreous humor* (camsı cisim) adı verilen yapı boyunca ilerler ve retinaya ulaşır. Retina göz küresinin arka çeperinde yer alan ince bir tabakadır.

Görebileceğiniz gibi, bir kameranın ve gözün özellikleri oldukça benzerdir. Şimdi görme sürecinin parçalarını daha detaylı bir şekilde inceleyelim.

GÖZ BEBEĞİ VE MERCEK

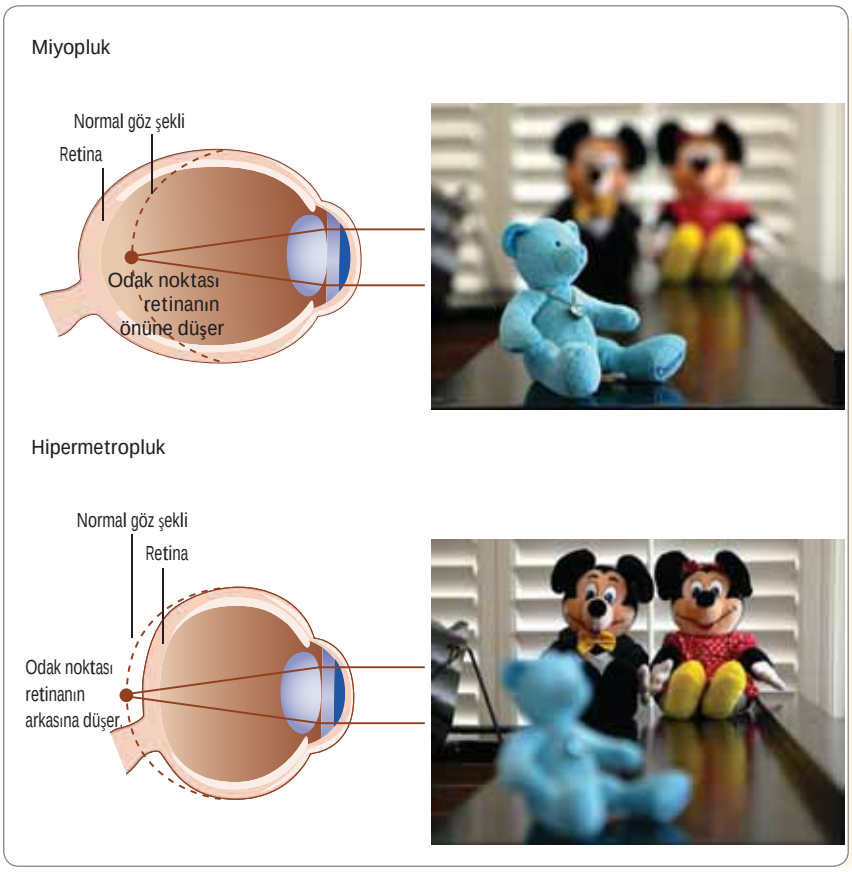
Göz bebeği ışığın içerisinden geçtiği, iris üzerinde yer alan açıklıktır. İris, göz bebeğinin kasılmasını ve gevşemesini sağlayarak göz küresine giren ışık miktarını kontrol eder. Göz bebeğinden geçen ışık retina üzerinde **mercek** yardımı ile odaklanır. Mercek ışığın oluşturduğu şekli tersine ve içe çevirir. Mercek özellikle yakın ve uzaktaki nesnelerin üzerindeki değişebilir odaklanma yeteneği nedeniyle önemlidir. Göz kapağı kasları merceğin kalınlığını ve dolayısıyla optik özelliklerini **uyum süreci** ile değiştirebilmektedir.

Normal bir uyum süresine sahip olan insanlar burunlarının önünden 3 inç uzaklıktan görebildikleri uzaklığa kadar bir odak aralığına sahiptir. Fakat pek çok kişi uyum süreci sorunları yaşamaktadır. Örneğin, uzağı göremeyen insanların uyum aralıkları kendilerine daha yakındır ve bu durum onların uzaktaki nesneler üzerinde iyi odaklanamamalarına neden olmaktadır.

göz bebeği: Gözün ön tarafında içerisinden ışık geçen açıklık.

mercek: Retina üzerinde ışığı odaklayan esnek doku.

uyum süreci: Göz kapağı kaslarının göz merceğinin kalınlığını değiştirerek yakın ve uzak nesneler üzerinde odaklanmak için çeşitlilik yarattıkları süreç.



ŞEKİL 4.7
Uzağı ve Yakını Görememe

İnsanlar uzak nesnelerden gelen ışık retinanın önünde odaklandığı zaman uzağı göremezler. Yakındaki nesnelerden gelen ışık retinanın arkasında odaklandığında ise yakını göremezler. Bu fotoğraflar uzağı ve yakını göremeyen kişilerin görüşlerini düzeltmek için gözlük veya kontakt lens kullanmamaları durumunda dünyayı nasıl gördüklerine bir örnek olabilir.

Kaynak: Weiten, Psychology, 7e. © 2007 Wadsworth, a part of Cengage Learning, Inc. İzin alınarak yeniden üretilmiştir. www.cengage.com/permissions

Yakını göremeyen insanların ise uyum aralıkları kendilerinden daha ileriye kaymıştır ve bu nedenle yakındaki nesneler üzerine normal bir şekilde odaklanamazlar (bkz. **Şekil 4.7**). Yaşlanma süreci de uyum konusunda sorunlar yaratmaktadır. Başlangıçta, mercek saydam, şeffaf ve dışbükey bir şekildedir. İnsanlar yaşlandıkça lens git gide sararır, opaklaşır ve düzleşir, esnekliğini kaybetmeye başlar. Bu değişiklerin sonucunda mercek yakın görüş için yeterince kalın hale gelemez olur. İnsanlar 45 yaşını geçtiklerinde, odaklanabildikleri en *yakın nokta* git gide daha da uzağa kaymaya başlar.

RETİNA

Her ne kadar bakarken gözlerinizi kullansanız da, görme işlemini gerçekleştiren beyninizdir. Göz ışığı toplar, odaklar ve beyne doğru yol alan bir sinir sinyali oluşturur. Gözün en önemli işlevi bu nedenle ışık dalgaları ile alınan dünya bilgisini sinir sinyallerine çevirmektir. Bu olay retinada gerçekleşmektedir, **retina** gözün arka kısmında yer almaktadır. Mikroskop altında retinanın farklı çeşit nöronlardan oluşan yüksek derecede düzenli birkaç tabakası olduğunu görürsünüz.

Işık enerjisinden nöral tepkilere en temel dönüşüm retinanızda *rod*lar ve *koni*ler tarafından gerçekleştirilmektedir. Rodlar ve koniler ışığa karşı duyarlı alıcı hücrelerdir. Bu ışık alıcıları (**fotoreseptörler**) görsel sistemde yer alırlar ve ışıkla dolu dış dünya ile nöral işlemlerin gerçekleştiği iç dünya arasında yer almaktadır. Bazen neredeyse tamamen karanlık yerlerde ve bazen çok parlak ışık altında çalıştığınız için doğa size ışığı işleyebilmeniz için iki yol vermiştir, rodlar ve koniler (bkz. **Şekil 4.8**). İnce **rodların** sayısı 120 milyonu bulmakla birlikte, bu yapılar en iyi karanlığa yakın durumlarda çalışırlar. Kalın **koniler** ise yaklaşık 7 milyon civarında olup özellikle parlak, renkli günler içindirler.

Rodlarınızın ve konilerinizin işlevlerinde geceleri yatağa giderken her ışığı kapatışınızda değişiklikler yaşarsınız. İlk başlarda kalan loş ışıkta pek bir şey göremediğinizi, ancak zamanla görsel hassasiyetinizin arttığını fark etmişsinizdir. Bu süreç **karanlığa uyumdur**, aydınlatmada ışıktan karanlığa bir geçiş yaşandığında gözünüzün hassaslığı yavaş yavaş artar. Karanlığa uyum, karanlıkta zaman geçtikçe rodlarınızın konilerinizden daha hassas hale gelmeleri nedeniyle gerçekleşir. Zamanla rodlarınız ortamdaki az ışığa konilerinizden daha iyi bir şekilde tepki verebilir.

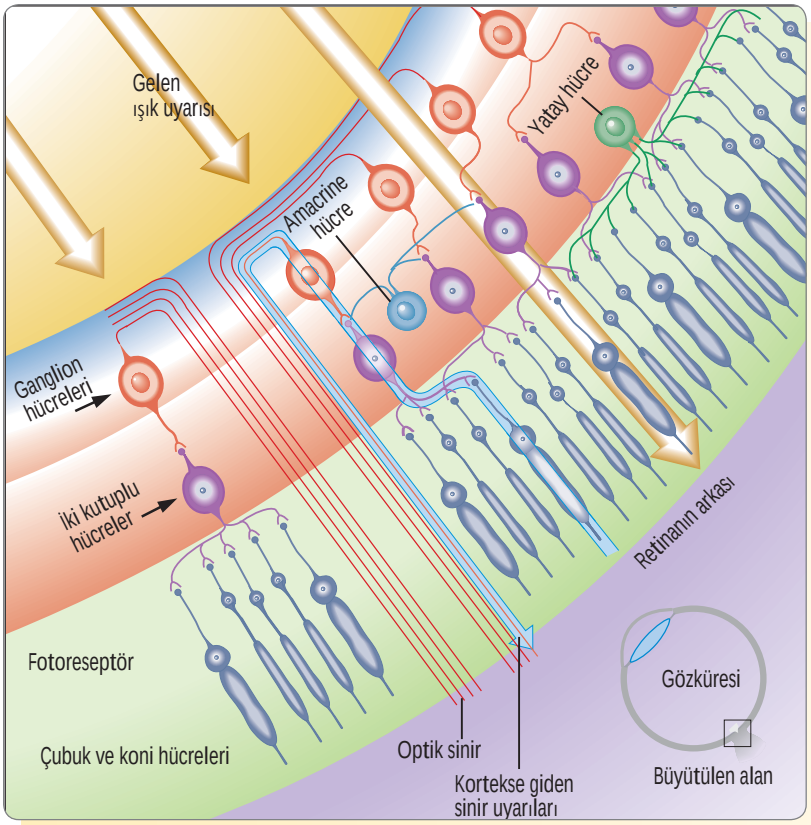
retina: Gözün arkasında bulunan ve fotoreseptörlerin bulunduğu, ışık enerjisinin nöral tepkilere çevrildiği tabaka.

fotoreseptör: Retinada bulunan ışığa duyarlı alıcı hücre.

rod: Retina çevresinde yoğunlaşmış fotoreseptörlerinden biri, loş aydınlıkta en aktif halindedir, renk dugulaması üretmezler.

koni: Retina merkezinde yoğunlaşmış fotoreseptörlerinden biridir, normal görüş şartları altında bütün renk deneyimlerinden sorumludur.

karanlık uyumu: Aydınlatmada ışıktan neredeyse karanlık bir duruma geçiş yaşandığında gözün hassasiyetinde yavaş yavaş gerçekleşen düzelme.



ŞEKİL 4.8 Retina Yolları

Diyagram retinadaki üç kat sinir hücresini birleştiren yolların büyük ölçüde basitleştirilmiş ve stilize edilmiş bir şekilde göstermektedir. Gelen ışık bütün bu katmanlardan geçerek, reseptörlere ulaşır, reseptörler göz küresinin arka kısmında yer almaktadır ve ışık kaynağından ters yöne bakarlar. Çift kutuplu hücrelerin birden fazla alıcı hücreden gelen dürtüleri topladığına ve sonuçları gangliyon hücrelere gönderdiğine dikkat ediniz. Sinir dürtüleri (mavi ok) gangliyon hücrelerden yola çıkarak gözü optik sinirler yoluyla terk ederler ve bir sonraki aktarım noktasına giderler.

Retinanın merkezinin yakınlarında **fovea** adı verilen küçük bir alan bulunmaktadır. Bu alanda yoğun bir şekilde toplaşmış koniler bulunmaktadır, fakat burada hiç rod bulunmaz. Fovea, en keskin görüşün olduğu yerdir, hem renk hem de mekansal detaylar en doğru olarak burada tespit edilirler. Retinanızda bulunan diğer hücreler bilgileri rod ve konilerin bölgeleriyle bütünleştirmekten sorumludurlar. **Çift kutuplu hücreler** pek çok reseptörden gelen dürtüleri toplayan ve sonuçları gangliyon hücrelere gönderen sinir hücreleridir. Her bir **gangliyon hücresi** bundan sonra gelen dürtüleri bir veya daha çok çift kutuplu hücre ile tek bir ateşleme hızında bütünleştirir. Merkez foveada bulunan koniler dürtülerini o bölgede bulunan gangliyon hücrelerine gönderirken, retinanın çevresinden daha uzak bölgelerde rodlar ve koniler aynı çift kutuplu ve gangliyon hücrelerde birleşirler. Gangliyon hücrelerin aksonları optik sinirleri oluştururlar, bu sinirler görsel bilgiyi gözden dışarıya ve beynin arkasına taşırlar.

Sizin **yatay hücreleriniz** ve **amakrin hücreleriniz** retina boyunca bilgi entegre ederler. Beyne doğru sinyaller yollamak yerine yatay hücreler reseptörleri birbirlerine bağlar ve amakrin hücreler çift kutuplu hücreleri diğer çift kutuplu hücrelere ve gangliyon hücreleri diğer gangliyon hücrelere bağlarlar.

Retinanın anatomik dizaynında ilginç bir nokta optik sinirlerin gözü terk ettiği noktalarda görülür. Bu bölge, optik disk adını taşımaktadır, aynı zamanda buraya **kör nokta** da denmektedir, hiçbir reseptör hücre içermez. Burada özel durumlar olmadığı sürece körlük durumu yaşanmaz. Bunun iki nedeni vardır: Birincisi, gözlerdeki kör noktalar her gözdeki reseptörlerin diğer gözün kaçırdığı şeyleri yakalamasına elverişli bir şekilde konumlanmıştır; ikincisi ise, beyin bu bölgeyi etraftaki ortamdan gelen uygun duyu bilgisiyle doldurmaktadır. Kör noktanızı bulmak için 100. sayfada yer alan **Şekil 4.9'a**, özel gözlem şartları altında bakmanız gerekecektir. Bu kitabı bir kol uzunluğunca kendinizden uzakta tutun, sağ gözünüzü kapatın ve kitabı yavaşça kendinize yaklaştırırken sol gözünüzle banka şekline odaklanın. Dolar işareti kör noktanıza denk geldiğinde yok olacaktır fakat görsel sahanızda hiçbir boşluk deneyimlemeyeceksiniz. Bunun yerine görsel sisteminiz bu bölgeyi etraftaki ortamın arkafon beyazlığı ile dolduracak ve böylece burada bir beyazlık "göreceksiniz". Bu beyazlık aslında orada bulunmamaktadır, siz sadece parayı kaybetmişsinizdir, ki zaten onu kaybetmeden önce bankaya koymalıydınız!

Kör noktanızı bulmak için ikinci bir aktivite için Şekil 4.9'daki artı işareti üzerinde aynı prosedürü tekrarlayın. Kitabı kendinize yaklaştırdıkça boşluğun kaybolduğunu ve çizginin bütün hale geldiğini görüyor musunuz?

fovea: Retinanın yoğun bir şekilde toplanmış koniler içeren ve en keskin görüşü sağlayan noktası.

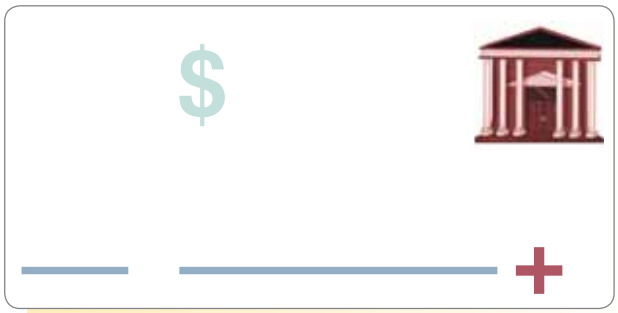
çift kutuplu hücre: Görsel sistemdeki sinir hücresi, pek çok reseptörden gelen dürtüleri toplar ve sonuçları gangliyon hücrelere yollar.

gangliyon hücre: Pek çok çift kutuplu hücreden gelen dürtüyü tek bir ateşleme hızında bütünleştiren görsel sistem hücresi.

yatay hücre: Retina üzerinde bilgi bütünleştiren hücrelerden biri, beyne sinyal göndermektense yatay hücreler reseptörleri birbirine bağlar.

amakrin hücre: Retina üzerinde bilgi bütünleştiren hücrelerden biri. Beyne sinyal göndermektense amakrin hücreler bipolar hücreleri ve gangliyon hücreleri birbirlerine bağlar.

kör nokta: Retinanın optik sinirlerin gözün arkasından ayrıldığı noktası, bu bölgede reseptör hücre bulunmaz.



ŞEKİL 4.9 Kör Noktanızı Bulun

Kör noktanızı bulmak için bu kitabı bir kol uzaklığında sağ gözünüze doğru tutun. Kitabı yavaş yavaş kendinize yaklaştırırken sol gözünüzle banka resmine odaklanın. Dolar işareti kör noktanıza geldiğinde yok olacaktır ancak görsel sahanızda bir boşluk ortaya çıkmayacaktır. Benzer bir şekilde, eğer aynı işlemi artı işareti üzerine odaklanarak tekrarlarsanız, boşluk kör noktanıza denk geldiğinde çizgi tam görünecektir. Her iki durumda da, görsel sisteminiz, etraftaki alanın arka fonundaki beyazlık ile boşlukları doldurarak aslında orada olmayan bir şeyi görmenize neden olmaktadır.

BEYİNDEKİ SÜREÇLER

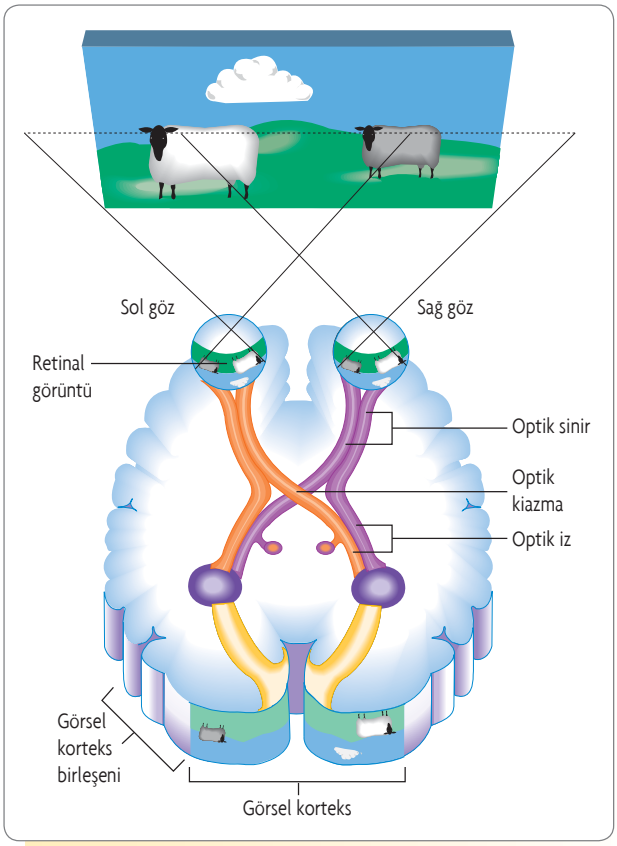
Görsel bilginin son durağı genellikle beynin birincil *görsel korteks* adıyla bilinen, artkafa lobunda yer alan bölgesidir. Fakat, retinadan ayrılan bilginin çoğu görsel kortekse varmadan önce başka bölgelerden de geçmektedir. Görsel bilginin izlediği yollara bir bakalım.

Her bir **optik siniri** oluşturan gangliyon hücrelerin milyonlarca aksonu *optik kiazmada* (Yunan harflerinden chi'ye benzemektedir, kia şeklinde telaffuz edilir) bir araya gelir. Retinalardaki her optik sinirdeki aksonlar optik kiazmada iki desteye ayrılırlar. Her retinada bulunan dokuların yarısı vücutta üretildikleri tarafta kalır. Her gözün iç yarısındaki aksonlar beynin arkasına doğru yolculuk ederken orta çizgiden de geçerler (bkz. **Şekil 4.10**).

Bu iki deste doku artık her iki gözden gelen aksonları taşımaktadır, bunlara göz sinirleri adı verilmektedir. Göz sinirleri beyindeki iki hücre yığınına bilgileri iletirler. Yapılan araştırmalar da görsel analizin büyük oranda iki farklı yola ayrıldığı teorisini desteklemektedir. Bu yollardan biri, nesnelerin görünüşü ile ilgili olan şekil tanıma ve nesnelerin yeriyle ilgili olan yer tanımadır (Konen & Kastner, 2008). Şekil ve yer tanıma arasındaki ayrım görsel sisteminizin aynı retina imajının farklı yönlerini analiz eden ayrı alt grupları olduğuna bir örnek olarak verilebilir. Son algınız birleşik bir görsel alan olsa da sizin görüşünüzün oluşması için görsel sisteminizde yer alan bir takım yollar normal şartlar altında çok iyi bir şekilde birlikte koordine olarak çalışmaktadır.

Araştırmacılar görsel işleme hakkında çok değerli bilgilere bu karmaşık koordinasyon bozulduğunda sahip olurlar. Beyin hasarı yer veya şekil tanımayı etkileyebilmekte veya iki yol arasındaki iletişimi bozmaktadır. Bu durumda agnozi adı verilen çeşitli bozukluklar ortaya çıkmaktadır. Agnozisi olan kişiler genellikle nesneleri veya kişileri tanımakta veya tanımlamakta güçlük çekerler. Örneğin, K.E. adlı bir hasta felç geçirdikten sonra eş agnozi adı verilen belirli bir bozukluk geliştirmiştir (Coslett & Lie, 2008). Bu bozukluktan muzdarip olan kişiler, görsel dünyanın birden fazla özelliğini aynı anda deneyimlemekte güçlük çekmektedirler. Örneğin, K.E.'den farklı renkte mürekkeple yazılmış renk kelimelerine bakması istendi (örneğin kırmızı kelimesi mavi mürekkeple basılmıştı). Araştırmacılar K.E.'den renk kelimesini söylemesini istediklerinde 48 denemenin 47'sinde doğru cevaba ulaşıldı. Fakat mürekkebin rengi sorulduğunda K.E. hep yanlış cevap verdi. Hatta kendisi, "açık bir şekilde renk görmediğini belirtti" (s. 41). K.E.'nin renk görüşünün normal olduğunu belirtelim. Renk kataloglarında renkleri tanımlaması istendiğinde yüzde yüz doğru cevap vermişti. K.E'nin yapamadığı şey ise, aynı algı nesnesinin iki özelliğini aynı mekansal konumda eş zamanlı olarak (kelimenin anlamı ve yazılı olduğu renk) deneyimlemekti.

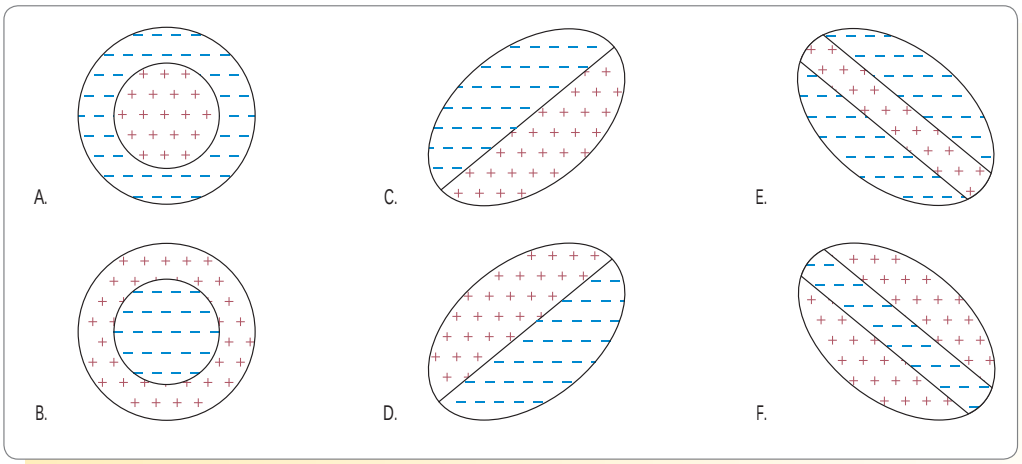
Görsel dünyadan gelen duyu bilgisinin son durağı beynin görsel korteksidir. Duyu fizyologları olan **David Hubel** ve **Torsten Wiesel** 1981 yılında görsel korteks hücrelerindeki alımlama alanları alanında yaptıkları öncü çalışmalarla Nobel Ödülünü



ŞEKİL 4.10 İnsan Görsel Sistemindeki Yollar

Yukarıdaki diyagram görsel sahadan gelen ışığın iki retina üzerine yansımasını ve retinadan gelen nöral mesajların her yarıkürede bulunan iki görsel merkeze gönderildiği yolları göstermektedir.

göz siniri: Gözden beyne bilgi taşıyan gangliyon hücre aksonları.



ŞEKİL 4.11 Gangliyon ve Kortikal Hücrelerin Alımlama Alanları

Görsel yollarda bulunan bir hücrenin alımlama alanı görsel sahadan uyarıcı aldığı bölgedir. Retinadaki gangliyon hücrelerde alımlama alanları daireseldir (A,B); görsel kortekstekı en basit hücrelere ait olanlar ise belli bir konumda uzatılmışlardır (C, D, E, F). Her iki durumda da, alımlama alanına karşılık gelen hücreler artı işaretiyle işaretlenmiş alanlardan gelen ışıkla uyarılır ve eksi ile işaretli alanlarda ışıkla bu hücrelere ket vurulur. Buna ek olarak, hücreyi en çok uyaran uyarıcı ışığın uyarıcı özellikte olduğu yerlerde (artıyla işaretli) aydınlanmakta, ışığın ket vurucu olduğu bölgelerde ise (eksiyle işaretli) karanlıkta kalmaktadır.

kazanmışlardır. Bir hücrenin **alımlama alanı** görsel sahadaki uyarıcı alınan bölgedir. **Şekil 4.11'**de de gösterildiği gibi, Hubel ve Wiesel görsel sistemin farklı seviyelerinde bulunan hücrelerin farklı uyarıcı şekillerine daha güçlü şekillerde tepki verdiklerini keşfetmişti. Örneğin, kortikal hücrelerin bir çeşidi, basit hücreler, en güçlü şekilde kendi favori konumlarındaki ışık huzmelerine tepki vermiştir (bkz. **Şekil 4.11**). *Karmaşık* hücrelerin de her biri kendi favori konumlarına sahiptir fakat aynı zamanda huzmelerin hareketli olmasına da ihtiyaç duymaktadırlar. *Çok karmaşık* hücreler ise belli bir uzunlukta hareketli huzmeler veya hareketli köşeler ve açılara ihtiyaç duyarlar. Bu hücreler beyindeki daha yüksek seviyeli görsel merkezlere bilgi sağlayarak sonunda beynin görsel dünyadaki nesneleri tanımasına olanak sağlarlar.

Bölüm 3'te anlatılan görüntüleme tekniklerindeki gelişmeler araştırmacıların korteksin özellikle daha karmaşık ortam imajlarına tepki veren bölgelerini keşfetmelerini sağlamıştır.

Bir dakika durup elinize bakın. Şimdi odadaki herhangi başka bir nesneye odaklanın. Eğer bir takım araştırmacı haklı ise, beyninizdeki belli bir bölge odak noktanızı elinizden (bir organınızdan), farklı kategorideki bir nesneye kaydırdığınızda kapanıp açılmıştır (Downing ve ark., 2006). Bu hipotezi test etmek için araştırmacılar fMRI verileri toplamışlardır. Katılımcılar 20 farklı kategoriden nesneye ait renkli resme bakmışlardır, bunların arasında insan yüzleri, insan vücutları, böcekler, kuşlar, aletler, silahlar, kıyafetler ve sandalyeler de bulunmaktaydı. Bunun sonucunda elde edilen fMRI resimleri farklı kategoriler için beynin belirli bölgelerinin özellikle aktif olduğunu göstermekteydi. Sayfa 102'de bulunan **Şekil 4.12**, bazı beyin bölgelerinin canlı uyarıcılara (yüzler, vücutlar, böcekler ve kuşlar gibi) karşı daha aktif iken diğer bölgelerin cansız uyarıcılara (aletler, silahlar, kıyafetler ve sandalyeler gibi) karşı daha aktif olduğunu göstermektedir.

Beynin verdiği bu tepkilere bakılarak bu bölgelerin doğuştan bazı özel işlevleri olup olmadığını veya bu işlevlerin hayat boyunca elde edilen deneyimlerin bir sonucu olup olmadığını merak edebilirsiniz. Araştırmacılar bu tepkiye yol açan doğa ve yetiştirilme arasındaki dengeyi araştırmaya başlamışlardır (Baker ve ark., 2007; McKone ve ark., 2007).

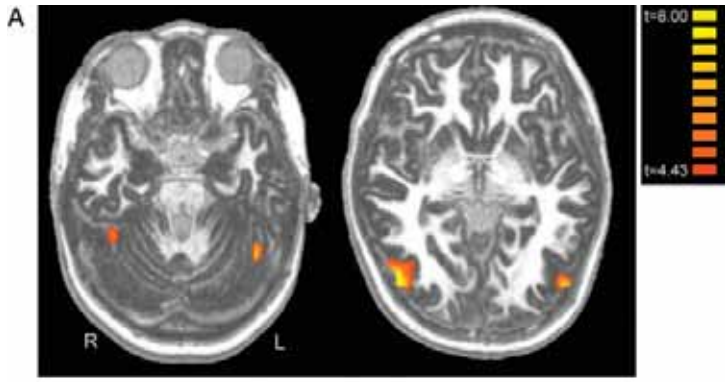
Artık görsel bilginin gözlerden beynin çeşitli kısımlarına dağıtılmasının temellerini öğrenmiş oldunuz. Araştırmacıların daha öğrenecek çok şeyleri var: Primat görsel korteksinin yaklaşık olarak 30 tane anatomik alt bölümleri bulunmaktadır ve teoriler bu bölgeler arasındaki iletişim şekillerine göre farklılık göstermektedir (Orban ve ark., 2004). Şimdilik görsel dünyanın belli özelliklerine geri dönüyoruz. İnsan görsel sisteminin en önemli özelliklerinden biri şekil, renk, konum ve derinlik ile ilgili deneyimlerinizin aynı duyu bilgisinin farklı şekillerde işlenmesinden gelmesidir. Görsel dünyanın farklı özelliklerini görmenizi sağlayan bu dönüşümler nasıl meydana gelmektedir?

RENKLERİ GÖRMEK

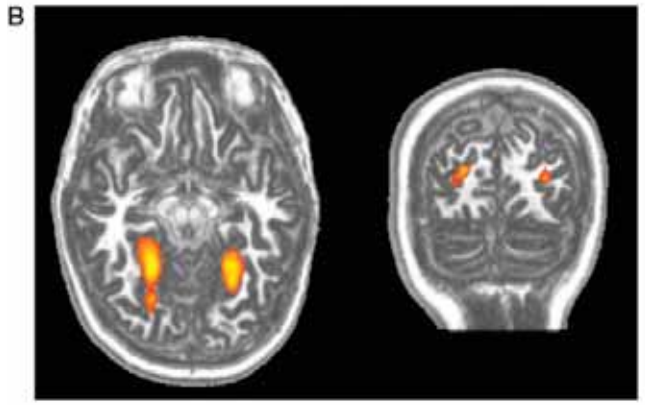
Fiziksel nesneler renkle boyanmış gibi olmalarını sağlayan inanılmaz bir özelliğe sahiptir. Sıklıkla parlak renklerle boyanmış izlenimi bırakan nesnelerle karşılaşırsınız, kırmızı kalpler, yeşil çam ağaçları veya mavi bülbül yumurtaları gibi. Fakat sizin bu canlı renk deneyiminiz bu nesnelerden sizin duyu alıcılarınıza yansıyan ışık huzmelerine bağlıdır. Renk beyninizin ışık kaynağında kodlanmış olan bilgileri işlemesi sonucunda yaratılır.

Dalgauzunlukları ve Renk tonları Sizin gördüğünüz ışık elektromanyetik tayf adı verilen bir fiziksel boyutun yalnızca küçük bir parçasıdır (bkz. **Şekil 4.13**). Görsel sistemi-

alımlama alanı: Görsel sistemde yer alan bir nöronun tepki verdiği görsel saha bölgesi.



Canlıdan cansıza



Cansızdan canlıya

ŞEKİL 4.12 Canlı ve Cansız Nesnelere Tepki Veren Beyin Bölgeleri

Araştırmacılar fMRI kullanarak katılımcıların 20 farklı kategoriden nesnelere verdikleri tepkileri değerlendirdiler. fMRI ile elde edilen veriler canlı nesnelere verilen tepkilerin görece daha yüksek olduğu bölgeleri (A) ve cansız nesnelere verilen tepkilerin daha yüksek olduğu diğer bölgeleri (B) belirledi.

niz bu tayfta bulunan diğer çeşit dalgaları görebilecek donanıma sahip değildir, mesela X-ray ışınlarını, mikrodalgaları ve radyo dalgalarını göremezsiniz. Elektromanyetik enerjileri, ışık dahil, birbirlerinden ayıran fiziksel özellik dalga uzunluğudur. Dalga uzunluğu iki bitişik dalga arasındaki zirve uzaklığıdır. Görülebilen ışığın *dalga uzunluğu nanometreler*le ölçülmektedir (metrenin milyarda biri). Işık olarak gördüğünüz şey 400 ile 700 nanometre aralığındaki dalga uzunluklarıdır. Belli fiziksel dalga uzunluklarına sahip ışık huzmeleri belli renklerin deneyimlenmesine neden olurlar. Örneğin, düşük uçlarda mor ve mavi, yüksek uçlarda ise kırmızı ve turuncu. Bu nedenle ışık fiziksel olarak dalga uzunluklarıyla tanımlanmaktadır, renklerle değil. Renkler yalnızca sizin duyu sisteminizin dalga uzunluklarını yorumlaması sonucunda var olmaktadırlar.

Bütün renk deneyimleri üç temel boyut ile tanımlanabilir: renk tonu, renk doygunluğu ve parlaklık. **Renk tonu** bir ışığın rengini yakalayan boyuttur: kırmızı, mavi, yeşil ve diğerleri gibi. Renk tonu büyük ölçüde ışığın dalga uzunluğuna bağlıdır. **Şekil 4.14**'te de görüldüğü gibi renk tonları bir çember içerisinde gösterilebilir. İnsanların birbirine en benzer şekilde algıladıkları renk tonları bitişik konumlardadır. **Renk doygunluğu**, renk dugulanımlarının saflığını yakalayan boyuttur. Konsantre renkler en yüksek doygunluğa sahiptir, yumuşatılmış, bulanık ve pastel renkler orta miktarda doygunluğa sahiptir ve gri renkler sıfır doygunluğa sahiptir. **Parlaklık** bir rengin şiddetini yakalayan boyuttur. Beyaz en parlak renktir, siyah ise en az parlaklığa sahip olan renktir. Renkler bu üç boyuta göre analiz edildiklerinde önemli bir bulguya ulaşılır: İnsanlar yaklaşık 7 milyon farklı renk görebilmektedirler! Fakat, pek çok kişi bu sayının yalnızca az bir kısmını tanımlayabilmektedir.

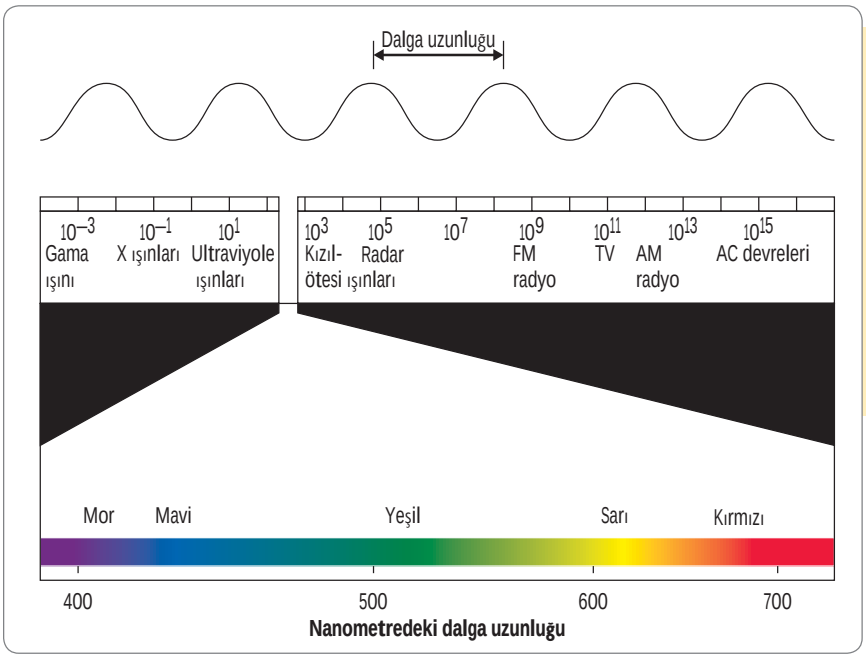
Şimdi de günlük renk deneyimlerinizle ilgili bazı noktalara değinelim. Bilim eğitiminizin bir noktasında belki de Isaac Newton'un güneş ışığının bütün ışık dalga uzunluklarını içerdiğine dair keşfine rastlamışsınızdır. Newton'ın bunu kanıtlamak için bir prizma kullanarak güneş ışığını renkli bir gökkuşağı yaratmasını siz de denemiş olabilirsiniz. Prizma dalga uzunluklarının doğru kombinasyonunun beyaz ışık sağladığını göstermektedir. Dalga uzunluklarının bu kombinasyonuna ek renk karışımı adı verilmektedir. Şekil 4.14'e bir daha bakın. Renk dairesinde birbirlerinin tam karşısında bulunan dalga uzunlukları, **tamamlayıcı renkler**, karıştırıldıkları zaman beyaz ışık dugulanması yaratacaklardır. Tamamlayıcı renklerin varlığını kendinize kanıtlamak ister misiniz?

renk tonu: Işık renginin deneyiminin niteliğini içeren renk alanı boyutu.

renk doygunluğu: Renk dugulanımlarının saflığını ve canlılıklarını içeren renk alanı boyutu.

parlaklık: Işık şiddetini içeren renk boyutu.

tamamlayıcı renkler: Renk dairesinde birbirinin tam karşısında yer alan renkler; birbirlerine ek olarak karıştırıldıklarında beyaz ışık algısı yaratırlar.



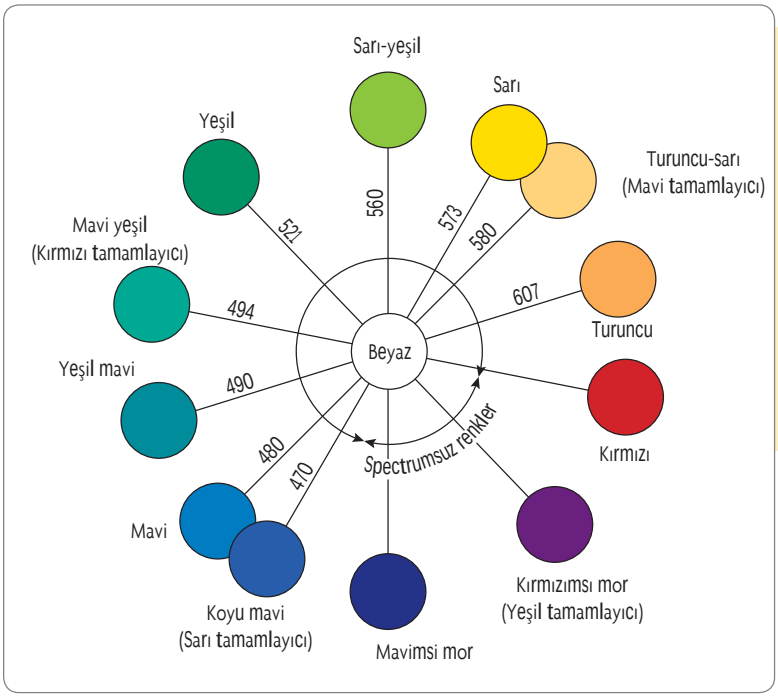
ŞEKİL 4.13 Elektromanyetik Tayf

Görsel sisteminiz yalnızca elektromanyetik tayfta yer alan dalga uzunluklarının bir kısmını algılayabilmektedir. Şekilde mor renkten kırmızı renge kadar olan kısımlara denk gelen dalga uzunluğu aralıklarını deneyimlemektesiniz.

Kaynak: R. Sekular & Blake, Perception, 3rd ed., s. 27, 221. Copyright © 1994 by The McGraw-Hill Companies, Inc. İzni alınarak basılmıştır.

Sayfa 104'teki **Şekil 4.15**'e bakınız. Yeşil – Sarı – Siyah renklerindeki bayrak size *negatif ardıl görüntü* (afterimage) deneyimi yaşatacaktır (artimaja negatif adı verilmiştir çünkü orijinal rengin karşıtıdır). Renk görüşüyle ilgili teorileri açıklarken ortaya koyacağımız nedenlerden dolayı fotoreseptörlerinizi kısmen yoracak kadar uzun süre belli bir renge baktıktan sonra beyaz bir yüzeye baktığınızda, orijinal rengin tamamlayıcısını deneyimlersiniz.

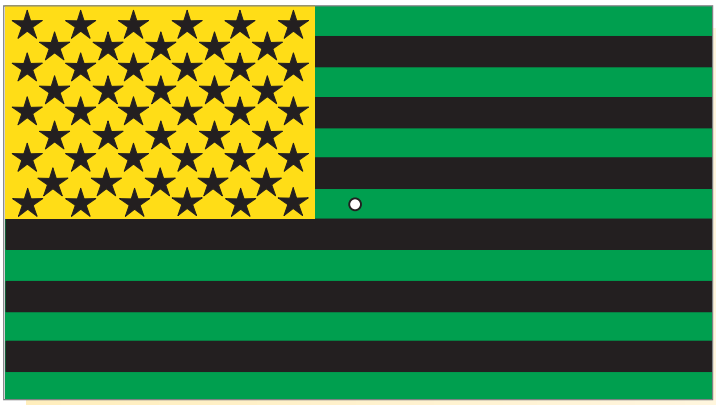
Günlük hayatınızda renklere maruz kaldığınızda da zaman zaman artimaj deneyimi yaşamış olmalısınız. Renklerle ilgili deneyimlerinizin çoğu tamamlayıcı ışıklardan gelmemektedir. Bunun yerine büyük ihtimalle vaktinizin çoğunu farklı tonlarda boyaları karıştırıp renklerle oynayarak geçirmişsinizdir. Pastel boyanın bıraktığı izde, ya da herhangi bir renkli yüzeyde gördüğünüz renkler yüzey tarafından emilmeyen ışığın dalga uzunluklarıdır.



ŞEKİL 4.14 Renk Çemberi

Renkler benzerliklerine göre düzenlenmiştir. Tamamlayıcı renkler birbirlerinin tam olarak karşısına yerleştirilmiştir. Tamamlayıcı renklerin karıştırılması nötr bir gri veya merkezde beyaz bir ışık oluşmasını sağlamaktadır. Her renk tonunun yanında yer alan sayılar görsel hassasiyet alanına giren tayf renklerine ait dalga uzunluğu değerleridir. Tayf dışı renk tonları kısa ve uzun tayf dalga uzunluklarının karıştırılması ile elde edilmektedir.

Kaynak: R. Sekular & Blake, Perception, 3rd ed., pp. 27, 221. Copyright 1994 by The McGraw-Hill Companies, Inc. İzin alınarak basılmıştır.



ŞEKİL 4.15 Renk Ardıl Görüntüleri

Yeşil, siyah ve sarı renklerden oluşan bayrağın ortasındaki noktaya en az 30 saniye süreyle bakın. Sonra beyaz bir kağıda veya boş bir duvara bakın. Bu artetki ilüzyonunu arkadaşlarınızın üzerinde deneyin.

uzunluklarıdır. Sarı pastel boya çoğunlukla sarı görünse de yeşil algısına yol açan bazı dalga uzunluklarının kaçmasına izin verir. Aynı şekilde mavi pastel boya da mavi ve biraz yeşil algısına yol açan dalga uzunluklarının kaçmasına izin vermektedir. Mavi ve sarı birleştirildiğinde, sarı maviyi emer ve mavi de arıyı ve bu şekilde emilmeyen tek dalga uzunluğu yeşil görünür! Bu olaya çıkarmalı renk *karışımı* adı verilmektedir. Geriye kalan emilmemiş dalga uzunlukları, yani yansıyan dalga uzunlukları, pastel boya karışımına algıladığınız rengi vermektedir.

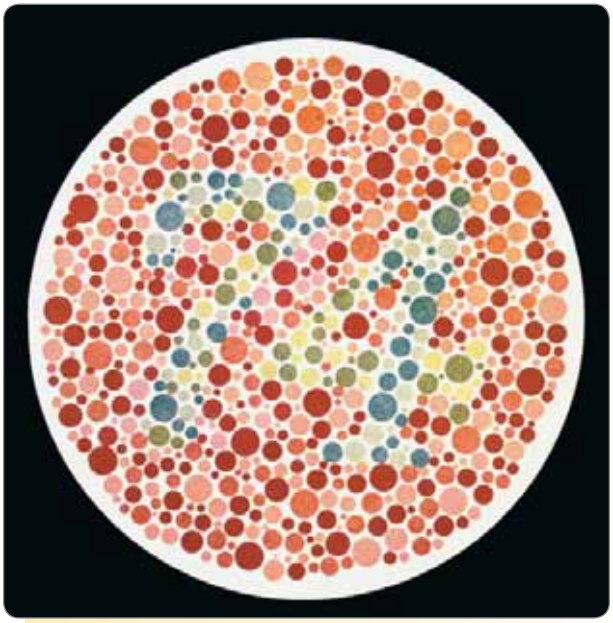
Renk deneyimi ile ilgili bu kuralların bir kısmı doğuştan renk bozukluklarına sahip kişiler için geçerli değildir. *Renk körlüğü* renkleri kısmen veya tamamen birbirlerinden ayırt edememe durumudur. Yeşil, sarı ve siyah bayrağın negatif ardıl görüntü etkisi eğer renk körü iseniz işe yaramayacaktır. Renk körlüğü genellikle X kromozomu üzerinde bulunan bir genden kaynaklanan cinsiyete bağlı bir kalıtsal bozukluktur. Erkeklerde sadece bir tane X kromozomu bulunduğu için kadınlara göre bu çekinik özelliği göstermeye daha yatkındırlar. Kadınların renk körü olabilmeleri için her iki X kromozomunda da gen bozukluğuna sahip olmaları gerekmektedir. Beyaz erkeklerde renk körlüğü oranları yüzde 8 civarında hesaplanmışken kadınlarda bu oran yüzde 0,5'ten daha azdır (Coren ve ark., 1999).

Renk körlüğü büyük ölçüde kırmızı rengi yeşil renkten ayırt edememeyi içerir, özellikle de doygunluğun düşük olduğu durumlarda. Sarıları ve mavileri karıştıranların sahip olduğu renk körlüğü daha nadir görülür. Bütün bu türlerin arasında en nadir görüleni ise hiçbir rengin görülmemesi durumudur, yalnızca parlaklıkta değişimler görülür. **Şekil 4.16** araştırmacıların renk körlüğü için test yaparken kullandıkları şekillere bir örnektir. Kırmızı – yeşil sistemlerinde uygun eksikliklere sahip olan kişiler sayıyı görmeyecektirler. Şimdi de bilim adamlarının tamamlayıcı renkler ve renk körlüğü ile ilgili bilgileri nasıl açıkladıklarına bakalım.

Renk Görüşü ile İlgili Teoriler Renk görüşü ile ilgili ilk teori **Sir Thomas Young** (1773 – 1829) tarafından 1800 yılı civarlarında ortaya konmuştur. Bu teori normal insan gözünde psikolojik olarak ilk dugulanımları, kırmızı, yeşil ve maviyi, üreten üç tür reseptör olduğunu öne sürmekteydi. Diğer bütün renkler bu teoriye göre bu üç ana rengin eklemeli veya çıkarmalı kombinasyonlarından oluşmaktaydı. Young'ın teorisi daha sonraları **Hermann von Helmholtz** (1821 – 1894) tarafından düzeltilmiş ve genişletilmiştir. Bu teori zamanlar **Young – Helmholtz** üç renk teorisi olarak bilinmektedir.

Üç renkli teori insanların renk dugulanımlarına ve renk körlüğüne (teoriye göre renk körü olan kişiler yalnızca bir veya iki çeşit reseptöre sahipti) akla yatan açıklamalar getirmekteydi. Fakat diğer gerçekler ve gözlemler teori tarafından iyice açıklanamamaktaydı. Neden bir rengin adaptasyonu sonucunda tamamlayıcı tona sahip artimajlar üretiliyordu? Neden renk körü insanlar her zaman renk çiftlerini (kırmızı ve yeşil ile sarı ve mavi) tanımakta güçlük çekiyorlardı?

Bu sorulara verilen cevaplar renk görüşü ile ilgili **Ewald Hering** (1834 – 1918) tarafından 1800'lü yılların sonlarında ortaya atılan ikinci bir teorinin temel taşları haline geldi. **Karşıt süreç teorisine** göre, bütün renk deneyimleri altta yatan üç sistemden kaynaklanmaktaydı. Bu sistemlerin her biri iki karşıt



ŞEKİL 4.16 Renk Körlüğü Testi

Bu resimde bir sayı göremeyen bireyler kırmızı ve yeşil renklerini ayırt edememektedir.

üç renk teorisi: Kırmızı, yeşil ve mavi olmak üzere üç ana renk algısını üreten üç çeşit renk reseptörü olduğunu öne süren teori.

karşıt süreç teorisi: Bütün renk deneyimlerinin üç sistemden ortaya çıktığını öne süren teori. Her bir sisten iki karşıt eleman içermektedir (kırmızıya karşı yeşil, maviye karşı sarı, siyaha karşı beyaz).

elemana sahipti: kırmızıya karşı yeşil, sarıya karşı mavi veya siyaha (hiçbir renk) karşı beyaz (tüm renkler). Hering renklerin tamamlayıcı artimaj üretmelerini sistemdeki bir elemanın aşırı yorulması (fazla uyarılmaktan ötürü) ve bu nedenle karşı elemanından gelen ilgili katkının artması ile açıklamıştır. Hering'in teorisine göre renk körlüğü çeşitleri çiftler halindedir çünkü renk sistemi asıl olarak karşıt çiftlerden oluşmaktaydı, tek ana renklerden değil.

Bilim adamları yıllar boyunca bu teorilerin işe yarar yanlarını tartışmışlardır. Sonunda bilim adamları bu teorilerin aslında birbirleriyle çatışmadıklarını ve aslında görsel sistemde ardaşık fizyolojik yapılara karşılık gelen iki farklı işleme evresini açıkladıklarını fark ettiler (Hurvich & Jameson, 1974). Örneğin, artık üç çeşit koni olduğunu biliyoruz. Her çeşit koni belli bir dalga uzunluğuna tepki veriyor olsalar da, her biri ışığa karşı en duyarlı haline belli bir dalga uzunluğunda ulaşmaktadır. Bu koni türlerinin tepkileri Young ve Helmholtz'un renk görüşünün üç çeşit renk reseptörüne dayandığı tahminini doğrulamaktadır. Renk körü olan kişiler bu reseptör konilerden bir veya daha fazla çeşidine sahip değildirler.

Artık aynı zamanda retinada bulunan gangliyon hücrelerinin bu üç koni türünün verdiği bilgileri bir araya getirdiğini de biliyoruz. Bu da Hering'in karşıt işleme teorisiyle uyumludur (De Valois & Jacobs, 1968). Karşıt süreç teorisinin günümüzdeki haline göre, **Leo Hurvich ve Dorothea Jameson** (1974), tarafından da desteklendiği şekliyle, her renk çiftinin iki üyesi nöral ketleme yoluyla birbirlerine karşı çalışmaktadırlar. Bazı gangliyon hücreleri kırmızı görünen ışıklardan uyarıcı ve yeşil görünen ışıklardan ketleyici girdiler almaktadırlar. Sistemde bulunan diğer hücreler bu uyarılma ve ketlenme düzeninin tam tersine sahiptir. Birlikte, bu iki gangliyon hücresi türü kırmızı/yeşil karşıt süreç sisteminin fizyolojik temelini oluşturmaktadırlar. Diğer gangliyon hücreleri sarı/mavi karşıt sistemini oluşturmaktadır. Siyah/beyaz sistemi algınızda renk doygunluğu ve parlaklığa katkıda bulunmaktadır. Şimdi görme dünyasından ses dünyasına geçiyoruz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Görsel sistemde, uyum süreciyle kastedilen nedir?
2. Foveada rodların ve konilerin bulunma yüzdesi kaçtır?
3. Karmaşık hücreler hangi uyarılma şekillerine tepki vermektedirler?
4. Hangi renk görüş teorisi sarı bir renk parçasına baktıktan sonra mavi artimaj deneyimlemenizin nedenini açıklamaktadır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNCE Canlı ve cansız kategorilerden nesnelere beynin verdiği tepkileri karşılaştıran araştırmayı hatırlayalım. Aynı kategoriden görsel olarak birbirine benzemeyen nesnelerin olması neden önemliydi (örneğin silahlar ve sandalye)?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

- **Keşfedin:** Işık ve Göz Sinirleri
- **Keşfedin:** Normal Görüş, Uzağı Görememe
- **Keşfedin:** Alımlama Alanları

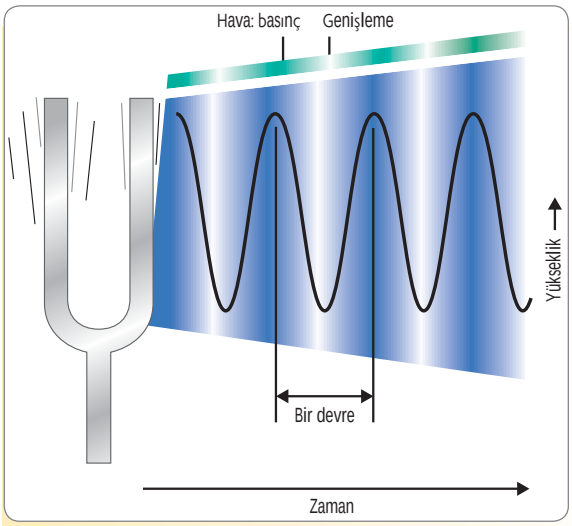
İşitme

Dünya deneyiminizde işitme ve görme tamamlayıcı işlevlere sahiptir. Bazen bir uyarıcıyı görmeden önce, özellikle de eğer arkanızda veya duvar gibi opak nesnelerin arkasında yer alıyorlarsa işitirsiniz. Görüş alanınızda olan bir nesneyi tanımlamak için görüş işitmeden daha iyi olsa da çoğu zaman bir nesneyi görmenizin tek nedeni kulaklarınızı gözlerinizi nereye yönelteceğinizi bulmak için kullanmış olmanızdır. İşitme ile ilgili anlatacaklarımıza başlamadan önce, kulaklarınıza ulaşan fiziksel enerji çeşitlerini açıklayacağız.

SESİN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ

Ellerinizi çırpın. Islık çalın. Kaleminizi masaya vurun. Bu eylemler neden ses çıkarmaktadır? Ses çıkarmalarının nedeni nesnelerin titremelerini sağlamalarıdır. Titreşim enerjisi ortamdaki iletkene yayılır, çoğunlukla hava ve titreyen nesne ortamda bulunan molekülleri ileri geri ittirmeye başlar. Basınçta ortaya çıkan küçük değişimler sonucunda titreyen nesneden dışarıya doğru saniyede 1,100 feet'e yakın bir hızda hareket eden bir sinüs dalgası kombinasyonu görülür (bkz. **Şekil 4.17**). Ses gerçek anlamda vakumlu bir ortamda yaratılamaz (mesela uzayda) çünkü vakumlu alanlarda titreyen nesnelerin hareket ettirebileceği hava molekülleri bulunmamaktadır.

Sinüs dalgalarının sizin işitmenizi etkileyen iki temel özelliği vardır: frekans ve yükseklik. *Frekans* dalganın belli bir sürede tamamladığı döngü sayısıdır. Bir döngü, Şekil 4.17'de de görülebileceği üzere, bir dalganın zirvesinden diğer dalganın zirvesine kadar soldan sağa olan mesafedir. Ses frekansı hertz biçiminde ifade edilir (Hz). Hertz saniyedeki döngü sayısını ölçmektedir. Yükseklik ise ses dalgasının gücünün fiziksel değeridir, zirveden tabana yüksekliğinde gösterilir. Yükseklik ses basıncı veya enerji birimleriyle gösterilir.



ŞEKİL 4.17 İdealize Edilmiş Bir Sinüs Dalgası
Sinüs dalgalarının iki temel özellikleri: frekansları (sabit bir zaman birimindeki döngü sayısı) ve yükseklikleri (döngülerinin dikey aralığı)



Sesin hangi fiziksel özellikleri sizin tek tek enstrümanların bir müzik topluluğu içerisinde tınılarını seçebilmenizi sağlar?

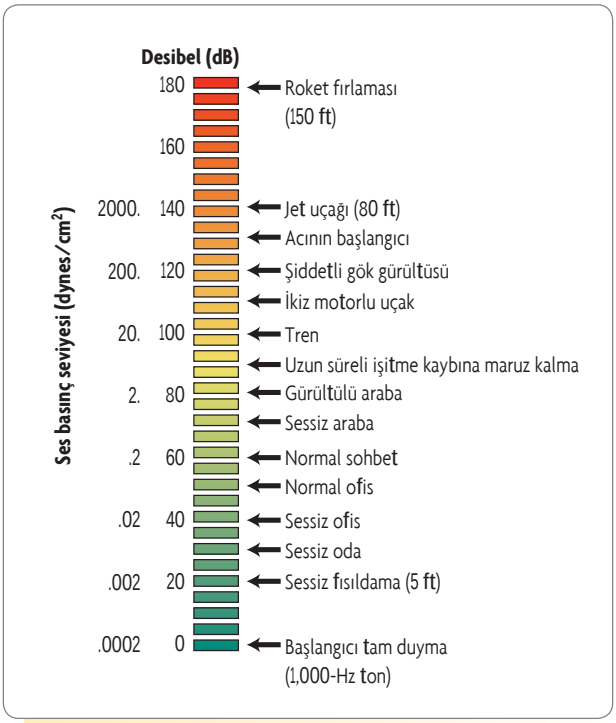
SESİN PSİKOLOJİK BOYUTLARI

Frekans ve yükseklik gibi fiziksel özellikler üç psikolojik boyutu ortaya çıkarmaktadır: ses perdesi, ses yüksekliği ve ses tınısı. Şimdi bunların nasıl işlediğini görelim.

Ses Perdesi: **Ses perdesi** bir sesin frekansı tarafından belirlenen, sesin yüksekliği veya alçaklığıdır. Yüksek frekanslar yüksek perdeler, düşük frekanslar düşük perdeler üretirler. İnsan hassasiyeti saf tonlar için 20 Hz gibi düşük frekanslardan 20.000 Hz gibi yüksek frekanslara kadar uzanmaktadır (20 Hz altındaki frekanslar ses yerine titreşim olarak deneyimlenebilmektedir). Bu aralığın ne kadar geniş olduğunu bir piyano üzerinde bulunan 88 tuşun yalnızca 30 Hz ile 4.000 Hz arasını kapsamasına bakarak anlayabilirsiniz.

Psikofizikten daha önce bahsetmiştik. Buna bağlı olarak frekans (fiziksel gerçeklik) ve ses perdesi (psikolojik etki) arasındaki etkinin lineer olmadığını görebilirsiniz. Frekans ölçütünün düşük ucunda frekansı çok az artırmak bile ses perdesini fark edilir bir şekilde artırmaktadır. Frekansın yüksek ucunda ise ses perdesindeki farkı duyabilmek için çok daha büyük bir farka ihtiyaç duyulmaktadır. Örneğin, bir piyanoda en kalın iki nota arasındaki fark 1.6 Hz iken en ince iki nota arasındaki fark 235 Hz'dir. Bu ancak fark edilebilir farkların psikofiziğine bir örnektir.

Yüksek Ses: **Yükseklik** veya fiziksel şiddet, sesin yüksekliğiyle (genişliğiyle) ilgilidir. Büyük genişliklere sahip ses dalgaları yüksek olarak deneyimlenirken, küçük genişliklere sahip ses dalgaları yumuşak bir şekilde deneyimlenir. İnsan işitme sistemi çok büyük bir fiziksel şiddet aralığına karşı duyarlıdır.



ŞEKİL 4.18 Benzer Seslerin Desibel Seviyeleri

Bu şekil işitme mutlak eşiğinden bir roketin kalkış gürültüsüne kadar tepki verebildiğiniz bütün seslerin desibel aralıklarını göstermektedir. Desibeller ses basıncından hesaplanmaktadır. Ses basıncı bir ses dalgasının genişlik seviyesini ölçer ve genel olarak sizin yüksek ses olarak deneyimlediğiniz şeye karşılık gelirler.

Bir uçta 20 adım ötedeki bir saatin tiktaklarını duyabilirsiniz. Bu sistemin mutlak eşiğidir. Eğer daha da hassas olsaydınız, kulaklarınızda akan kanı duyardınız. Diğer aşırı uçta ise 100 yard ötede kalkmakta olan bir jet uçağı o kadar gürültülüdür ki bu size acı verir. Ses basıncının fiziksel birimleriyle bakıldığında jet saat tiktaklarının yarattığı enerjinin bir milyar katından daha büyük bir ses dalgası üretmektedir.

İşitme aralığı bu kadar geniş olduğu için sesin fiziksel şiddeti genellikle mutlak miktarlar yerine oranlarla gösterilmektedir. Ses basıncı, yani yüksek ses deneyimine yol açan dalga yüksekliği indeksi, desibel (dB) adı verilen birimlerle ölçülmektedir. **Şekil 4.18** bazı temsili doğa seslerinin desibel ölçülerini vermektedir. Aynı zamanda karşılaştırma için karşılık gelen ses basınçları da gösterilmiştir. Aralarında 20 dB fark olan iki ses arasında 1'e 10'luk bir oran olduğunu görebilirsiniz. Yaklaşık olarak 90 dB'den yüksek seslerin kişinin sese maruz kalma süresine bağlı olarak işitme kaybına yol açabileceğini unutmayınız.

Ses Tınısı: Bir **sesin tınısı** karmaşık ses dalgasının parçalarını yansıtmaktadır. Ses tınısı örneğin bir piyanonun sesini bir flütten ayıran şeydir. Yalnızca diyapazon gibi az sayıda fiziksel uyarıcı tek bir sinüs dalgasından oluşan saf tonlar üretir. *Saf tonlar* yalnızca bir frekansa ve bir yüksekliğe sahiptir. Gerçek

ses perdesi: Sesin kalın ya da ince olması, öncelikle ses dalgasının frekansına bağlıdır.

yükseklik: Sesin algısal bir boyutudur. Ses dalgasının yüksekliğinden etkilenmektedir. Yüksek genişliklere sahip olan ses dalgaları yüksek, düşük genişliklere sahip olan ses dalgaları ise kısık olarak deneyimlenir.

ses tınısı: Bir ses dalgasının karmaşıklığını yansıtan ses dugulanım boyutu.

dünyadaki seslerin çoğu saf tonlar değildir. Onlar karmaşık dalgalardır, frekanslar ve yüksekliklerin bir kombinasyonundan oluşmaktadırlar.

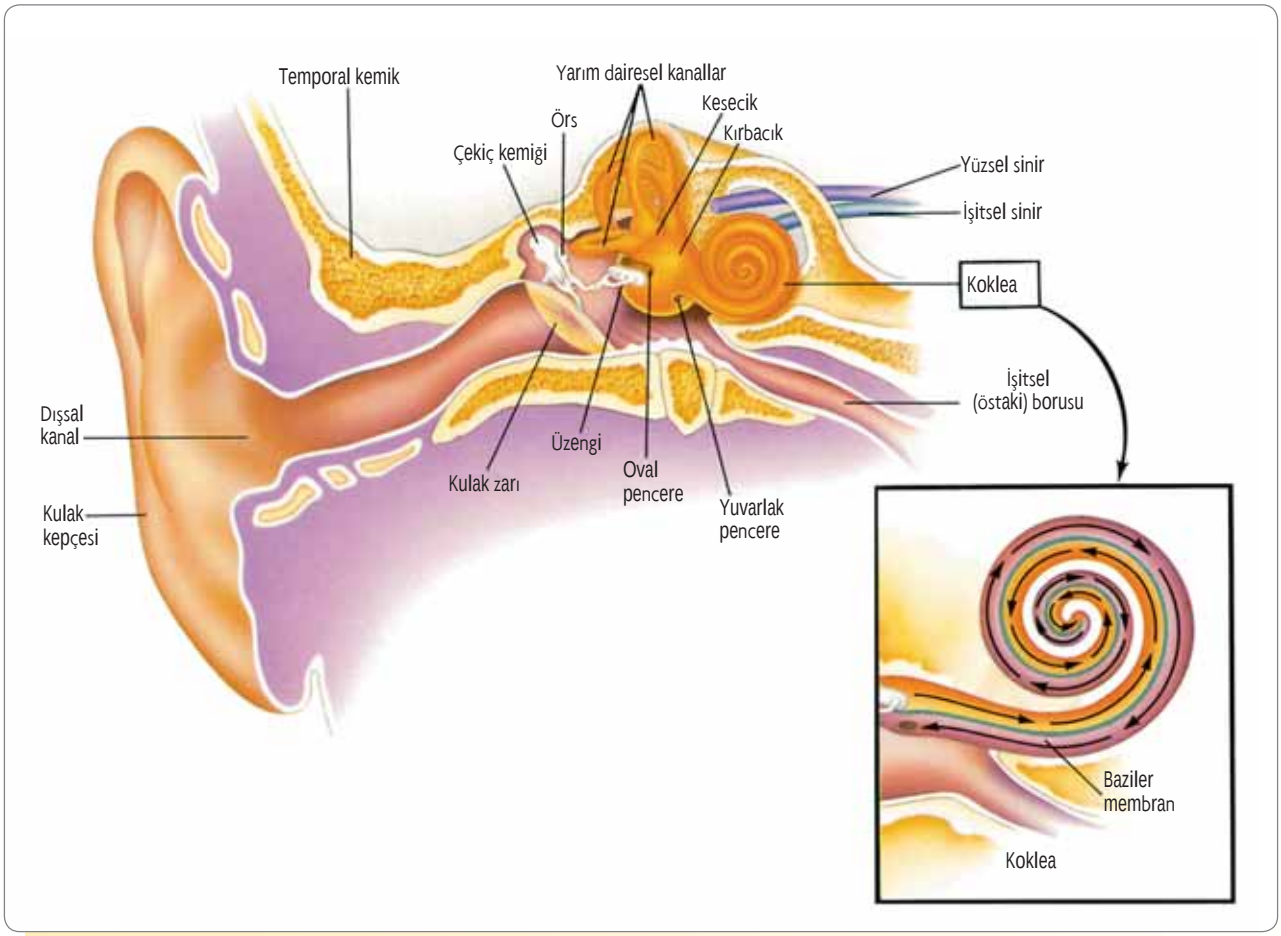
Gürültü adını verdiğiniz sesler frekansların temiz basit yapılarına sahip değildirler. Gürültü sistematik olarak ilgili olmayan birçok frekanstan oluşur. Örneğin, radyo istasyonları arasında duyduğunuz statik gürültü duyulabilir tüm frekanslarda enerji içerir, siz onu perdesiz olarak algılarsınız çünkü temel bir frekansa sahip değildir.

İŞİTMENİN FİZYOLOJİSİ

Artık psikolojik ses deneyimlerinizin fiziksel temelleriyle ilgili bir şeyler öğrendiğinize göre, şimdi de bu deneyimlerin işitme sistemindeki fizyolojik aktiviteden nasıl oluştuklarına bakalım. Önce kulağın çalışma şekline bakacağız. Sonra ses perdesi deneyimlerinin işitme sisteminde kodlanma şekillerine ve seslerin nasıl yerelleştiğine bakacağız.

İşitme Sistemi Duyu süreçlerinin dış enerji şekillerini beyninizin içerisinde enerji şekillerine dönüştürdüğünü öğrenmiştiniz. Sizin işitebilmeniz için, **Şekil 4.19**'da da gösterildiği gibi, dört temel enerji dönüşümü gerçekleşmelidir: (1) Havadan alınan ses dalgaları kulakta salyangozda (*koklea*) akıcı dalgalara çevrilmelidir, (2) akıcı dalgalar burada *baziler membranda* mekanik titreşimler yaratmalıdır, (3) bu titreşimler elektrik dürtülerine dönüştürülmelidir ve (4) dürtüler *işitme korteksine* ulaşmalıdır. Şimdi bu dönüşümleri detaylı bir şekilde ele alalım.

İlk dönüştürme işleminde titreyen hava molekülleri kulaklara girerler (bkz. Şekil 4.19). Sesin bir kısmı kulağın dış



ŞEKİL 4.19 İnsan Kulağının Yapısı

Ses dalgaları dış kulak tarafından dış kanal içerisine alınır. Bu, kulak zarının titremesine neden olur. Bu titreşim iç kulağın küçük kemiklerini harekete geçirir: çekiç, örs ve üzengi. Onların mekanik titreşimleri oval pencereden kokleaya geçer ve buradaki kanaldaki sıvıyı harekete geçirir. Koklea içindeki baziler membranın kenarlarında yer alan tüy hücreleri sıvı hareket ettikçe kıvrılırlar ve onlara bağlı olan sinir uçlarını uyarırlar. Mekanik enerji bu şekilde sinir enerjisine dönüştürülmüş olur ve beyne işitme sinirleriyle yollanır.

kanalına doğrudan girerken bir kısmı ise *dış kulaktan* yansıtıldıktan sonra kulağa girer. Ses dalgası kulağın dışında kanalın sonuna ulaşıncaya kadar ilerler. Burada kulak zarı denilen bir membranla karşılaşır. Ses dalgasının baskı değişimleri kulak zarını harekete geçirir. Kulak zarı titreşimleri dış kulaktan orta kulağa iletir, orta kulak insan vücudundaki en küçük kemiklerin üçünü içeren bir odacıktır: *çekiç, örs ve üzengi*. Bu kemikler kulak zarından gelen titreşimleri *iç kulakta* bulunan ve ana işitme organı olan kokleaya ileten ve yoğunlaştıran mekanik bir zincir oluştururlar.

Kokleada geçekleşen ikinci dönüştürmede havadan alınan ses dalgası suya verilir. Koklea sıvıyla dolu bir tüptür. İçerisinde uzunluğunca ortasında uzanan **baziler membran** bulunur. Üzengi kokleanın başında bulunan oval pencereyi titretince kokleada bulunan sıvı baziler membranın dalgaya benzer bir şekilde hareket etmesine neden olur. Araştırmacılar kokleanın kendine has spiral şeklinin düşük frekanslı seslere karşı daha fazla bir duyarlılık göstermesine yaradığını öne sürmektedirler (Manoussaki ve ark., 2006).

Üçüncü dönüştürmede baziler membranın dalgaya benzer hareketi membrana bağlı olan küçük tüy hücrelerini kıvırır. Tüy hücreleri işitme sisteminin reseptör hücreleridir. Tüy hücreleri kıvrılınca sinir uçlarını uyarırlar ve baziler membranın mekanik titreşimlerini sinir aktivitesine dönüştürürler.

Son olarak, dördüncü dönüşümde, **sinir dürtüleri** kokleayı bir deste doku içerisinde terk ederler. Bunlara işitme sinirleri adı verilir. Bu dokular beyin kökünde *koklear çekirdeğinde* karşılaşırlar. Görsel sistemde sinirlerin karşıya geçmelerine benzer bir şekilde bir kulaktan gelen uyarılma beynin her iki yanına da gider. İşitme sinyalleri işitme korteksine giderken bir dizi başka çekirdeğin içinden geçerler. Bunlar serebral yarıkürelerin temporal loblarında yer almaktadır. Bu sinyallerin yüksek sıralı işlenmeleri işitme korteksinde başlar. (Birazdan öğreneceğiniz gibi, Şekil 4.19'da etiketlenen diğer kulak bölümleri de sizin diğer duyularınızda rol oynamaktadır).



Yüksek gürültüye sürekli maruz kalmak işitme kaybına yol açabilir. İnsanlar bu kayıptan kaçınmak için neler yapabilir?

Dört dönüştürme işlemi tam olarak işleyen işitme sistemlerinde gerçekleşmektedir. Fakat milyonlarca insan çeşitli şekillerde işitme engellerine sahiptir. İşitme engellerinin iki genel türü de işitme sisteminde bir veya daha fazla parçanın bozukluğundan kaynaklanmaktadır. Çok ciddi olmayan bir engel türü *iletim sağırlığıdır*, havadaki titreşimlerin kokleaya iletimindeki sorunlardan kaynaklanır. Bu çeşit engellerde bazen orta kulaktaki kemikler işlevlerini yerine getirmiyor olabilirler, bu sorun yapay bir örs veya üzenginin mikro cerrahi yollarla yerleştirilmesi ile düzeltilebilir. Daha ciddi engellere ise sinir sağırlığı örnek verilebilir. Bu durumda kulakta sinir dürtülerini yaratan veya onları işitme korteksine ileten sinir mekanizmalarında bir bozukluk vardır. İşitme korteksinin hasar görmesi sonucunda da *sinir sağırlığı* ortaya çıkabilir.

Perde Algısı Teorileri

İşitme sisteminin ses dalgalarını perde algısına nasıl çevirdiğini açıklamak için araştırmacılar iki ayrı ana teori öne sürmüşlerdir: yer teorisi ve frekans teorisi.

Yer Teorisi, ilk olarak 1800'lü yıllarda Hermann von Helmholtz tarafından öne sürülmüş ve sonraları Georg von Békésy (1899 – 1972) tarafından değiştirilmiş, geliştirilmiş ve test edilmişti. Békésy bu çalışmalarıyla 1961 yılında Nobel Ödülünü kazanmıştır. Yer teorisi baziler membranın ses dalgalarının iç kulaktan iletilmeleri sırasında hareket etmesine dayanmaktadır. Farklı frekanslar en yüksek hareketlerini baziler membran üzerinde belirli noktalarda üretmektedirler. Yüksek frekanslı tonlar için, dalga hareketi kokleanın tabanında en iyidir, oval ve yuvarlak pencereler buralarda yer almaktadır. Düşük frekanslı tonlar için, en iyi dalga hareketi karşı uçta gerçekleşmektedir. Yer teorisi, perde algısının en yüksek uyarının gerçekleştiği durumda baziler membranın yeriyle ilgisi olduğunu öne sürmektedir.

İkinci teori, yani **frekans teorisi**, perdeyi baziler membranın titreşim oranıyla açıklar. Bu teori 100 Hz frekansında olan bir ses dalgasının baziler membranı saniyede 100 kez titreterek hareket ettireceğini öngörmektedir. Frekans teorisi aynı zamanda baziler membranın titreşimlerinin nöronları aynı oranda ateşlemeye iteceğini ve bu şekilde ateşleme hızının perde için sinir kodu haline geleceğini öne sürmektedir. Bu teorinin bir sorunu, tek tek nöronların yüksek perdeli sesleri temsil edecek kadar hızlı ateşleme yapamayacak olmalarıdır, hiçbiri saniyede 1.000'den fazla ateşleme yapamaz. Bu kısıtlama bir nöronun 1.000 Hz'den yüksek sesleri ayırt etmesini imkansız kılar fakat işitme sistemi bunu rahatlıkla yapabilmektedir. Kısıtlama vole ilkesi ile aşılabilir, bu şekilde

koklea: Ana işitme organı, iç kulakta yer alan kıvrımlı, içi sıvı dolu bir tüp.

baziler membran: Kokleada bulunan, harekete geçtiğinde işitme sisteminde nöral etkiler yaratan tüy hücrelerini uyaran membran.

işitme siniri: Kokleadan beyindeki koklear çekirdeğe dürtüleri taşıyan sinir.

yer teorisi: Farklı frekans tonlarının en yüksek aktivasyonlarını baziler membranın farklı noktalarında yaşadıklarını ve ortaya çıkan perdenin aktivasyon noktasında kodlanabileceğini öne süren teori.

frekans teorisi: Tonun baziler membranda frekansına eşit olan bir titreşim ürettiğini öne süren teori. Bunun sonucunda perde sinir tepkisinin frekansıyla kodlanabilmektedir.

yüksek frekanslarda durumun nasıl olduğunu açıklayabiliriz. **Vole ilkesi** 2.000 Hz, 3.000 Hz ve daha yüksek frekanstaki uyarı tonlarına karşılık gelecek şekilde birden fazla nöronun birlikte hareket etmesidir (Wever, 1949). Görüş teorilerinde üç renk ve karşıt süreç teorilerinde olduğu gibi, yer ve frekans teorileri de sizin perde algınızın farklı yönlerini başarıyla açıklamaktadır. Frekans teorisi 5.000 Hz altındaki frekansların kodlanmalarını oldukça iyi bir şekilde açıklayabilmektedir. Daha yüksek frekanslarda nöronlar vole içerisinde bile olsalar yeterli bir sinyal üretecek kadar hızlı ve kesin bir şekilde ateşleme yapamamaktadırlar. Yer teorisi perde algısını 1.000 Hz üzerindeki frekanslar için oldukça iyi açıklayabilmektedir. 1.000 Hz altı için bütün baziler membran o kadar geniş bir şekilde titreşim yaratır ki nöral reseptörlerin perdeyi ayırt edebilmelerine yetecek kadar belirli bir sinyal sağlayamaz. 1.000 Hz ve 5.000 Hz arasındaki frekanslarda iki mekanizma da işleyebilir. Bu şekilde karmaşık bir duyu görevi birlikte çalışarak daha yüksek bir duyu kesinliği sağlayacak şekilde iki sisteme bölünmüş olur. Bir sonraki bölümde ortamdaki sesin yerini tespit etmenize yardımcı olacak iki yakın sinir sistemine sahip olduğunuzu göreceğiz.

Ses Yerelleştirmesi Kampüste yürüdüğünüzü ve birinin adınızı söylediğini duyduğunuzu varsayalım. Pek çok durumda size seslenen kişini yerini kolayca tespit edebilirsiniz. Bu örnek işitme sisteminizin ses yerelleştirmesi görevini ne kadar etkili bir şekilde yerine getirdiğini göstermektedir. İşitsel olayların mekansal kaynaklarını belirleyebilmektesinizdir. Bunu yaparken iki mekanizmadan yararlanırsınız: Göreli zamanlamanın değerlendirmeleri ve her bir kulağa varan seslerin göreli şiddetleri (Recanzone & Sutter, 2008).

İlk mekanizma nöronların gelen sesin her bir kulağa ulaşma sürelerini karşılaştırmasıdır. Sağ tarafınızda gerçekleşen bir ses örneğin sağ kulağınıza sol kulağınızdan önce ulaşacaktır (bkz. **Şekil 4.20**, B). İşitme sisteminizdeki nöronlar iki kulak arasındaki belli süre gecikmeleri için en etkili şekilde ateşleme yapabilmektedirler. Beyniniz bu ulaşma süreleri arasındaki farkların bilgisini kullanarak mekandan gelen bir sesin olası kaynakları hakkında kesin tahminlerde bulunur.

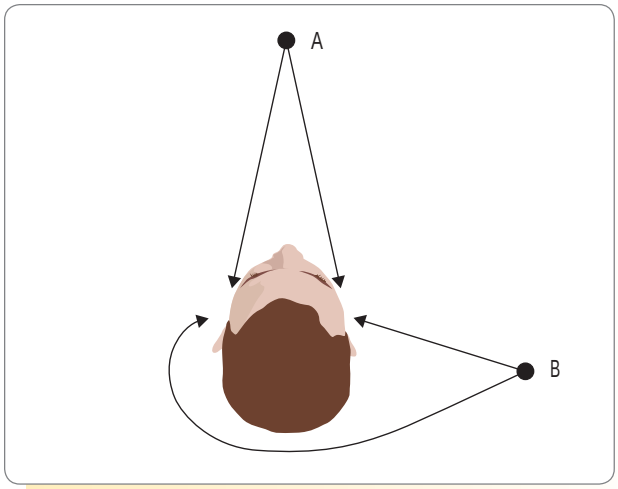
İkinci mekanizma sesin ilk ulaştığı kulaktaki şiddetinin biraz daha yüksek olduğu ilkesine dayanmaktadır. Çünkü kafanız kendisi sinyali zayıflatan bir *ses gölgesi* yaratmaktadır. Bu şiddet farkları sizin kafanızla karşılaştırıldığında bir tonun dalga uzunluğunun görece boyutuna dayanmaktadır. Geniş dalga uzunlukları, düşük frekanslı tonlar neredeyse hiç şiddet farkı göstermezler. Küçük dalga uzunluklu ve yüksek frekanslı tonlar ise ölçülebilir şiddet farkları göstermektedirler. Beyniniz, yine, iki kulağınıza ulaşan sinyallerdeki şiddet farklarını tespit edebilecek özel hücrelere sahiptir.

Fakat bir ses zamanda ve şiddette bir fark yaratmaz ise ne olur? Şekil 4.20'de A noktasından gelen bir ses bu özelliğe sahip olacaktır. Gözleriniz kapalıyken sesin kesin yerini bulamazsınız. Bunun için kafanızı çevirmeniz gerekir ve kulaklarınızı yeniden konumlandırmanız, böylece simetriyi bozabilir ve ses yerelleştirmesi için gerekli bilgiyi sağlayabilirsiniz.

Yunusların ve yarasaların görsel sistemlerindense, karanlık sularda ve mağaralarda nesnelerin yerlerini belirlemek için işitme sistemlerini kullandıklarını belirtmek ilginç olacaktır. Bu türler *yankılama* tekniğini kullanmaktadırlar. Yüksek perdeli sesler yayarak bu seslerin nesnelere çarpıp geri dönmeleri sonucunda nesnelerin uzaklığı, yerleri, boyutları, dokuları ve hareketleri konusunda fikir sahibi olurlar. Hatta, bir yarasa türü yankılama kullanarak sadece 0,3 mm ayrı duran nesneleri birbirlerinden ayırmayı başarmıştır (Simmons ve ark., 1998).



Ortamlarda yollarını bulabilmeleri için yarasaların yankı ile yer bulma (echolocation) yöntemi neden evrilmiş olabilir.

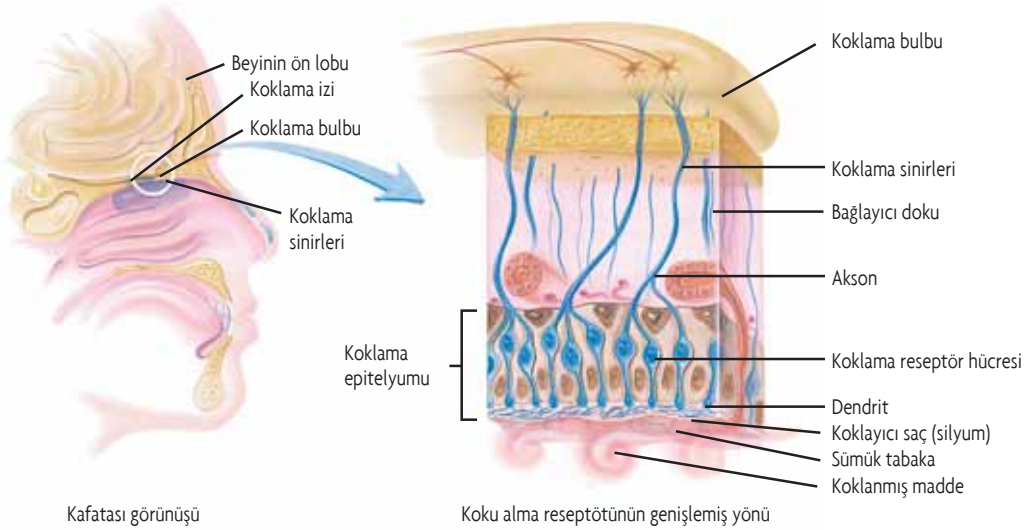


ŞEKİL 4.20 Zaman Farkı ve Ses Yerelleştirmesi

Beyin sesleri mekanlardaki yerlerini tespit edebilmek için sesin iki kulağa ulaşma süreleri arasındaki farkları kullanır.

vole ilkesi: Frekans teorisine bir ektir. Bir ses dalgasının zirveleri tek bir nöronun ateşlemesi için fazla sık geldiğinde birden fazla nöronun bir araya gelerek grup halinde uyarıcı tonunun frekansında ateşleme yaptıklarını öne sürmektedir.

ses yerelleştirmesi: Ortamdaki seslerin mekansal kaynaklarını bulmayı mümkün kılan işitsel süreçler.



ŞEKİL 4.21 Koklama Reseptörleri

Burun boşluğundaki koklama reseptörleri çevredeki kimyasallar tarafından uyarılır.Bilgiyi beyinizideki koklama bulblarına gönderir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Sesin hangi fiziksel özelliği perde algısına yol açmaktadır?
2. Tüy hücrelerinin işitme sistemindeki rolü nedir?
3. Hangi teori perde algısının baziler membranın en yüksek uyarılmanın gerçekleştiği zamanda bulunduğu yere bağlı olduğunu öne sürmektedir?
4. Eğer bir sesin kaynağı sağ tarafınızda ise nasıl bir zamanlama farkı beklersiniz?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

İzleyin: Kulak Çınlaması

Diğer Duyularınız

En çok görme ve işitme üzerinde odaklandık çünkü şimdiye dek bilim adamlarının en derinlemesine araştırdıkları alanlar bunlar olmuştur. Fakat hayatta kalmanız ve dış çevrenizin tadına varmanız bütün duyu yelpazenizle ilgilidir. Duygulanım hakkında anlatacaklarımızı burada sona erdirip, diğer duyularınızın kısa birer analizini sunuyoruz.

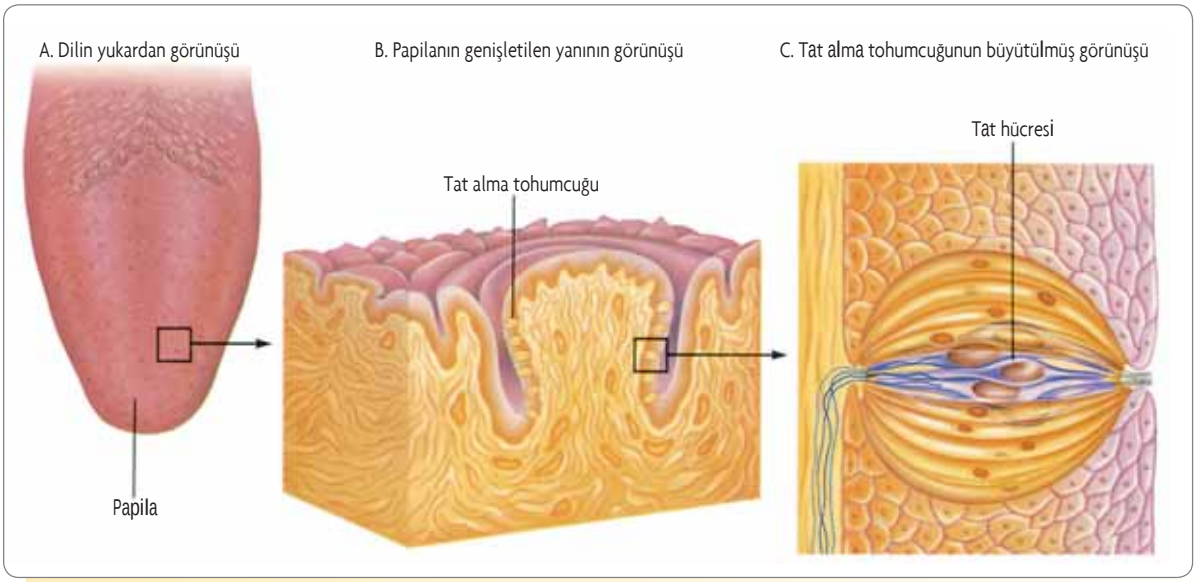
koku (olfaksiyon): Koku duyusu.

burun ampulü: Kokuya duyarlı reseptörlerin sinyallerini gönderdikleri, korteksin frontal loblarının hemen altında yer alan merkez.

KOKU

Koku duyunuzdan vazgeçmeyi tercih edeceğiniz çeşitli durumlar hayal edebilirsiniz: Daha önce bir kokarcayla karşılaşan bir köpeğiniz oldu mu hiç? Fakat bu kokarca deneyiminden kaçınmak için aynı zamanda taze güllerin, sıcak yağlı patlamış mısırın ve sıcak çikolatanın da kokusundan vazgeçmeniz gerekirdi. Bütün bu maddeler havaya *koku molekülleri* salmaktadırlar. İşlemsel ortam moleküllerin burun tüylerindeki membranlarda bulunan protein reseptörlerle etkileşime geçmesi sonucunda başlar (bkz. **Şekil 4.21**). Bu sinir dürtülerinden birini başlatmak için bir maddenin yalnızca 8 molekülü yeterlidir. Fakat en az 40 sinir ucunun siz maddeyi koklamadan önce uyarılmış olması gerekmektedir. Harekete geçirilen sinir dürtüleri koku bilgisini *burun ampulüne* aktarırlar. Burun ampulü reseptörlerin hemen üzerinde ve serebrumun frontal loblarının hemen altında yer almaktadır. Koku uyarıcısı koku sürecini koku nöronlarındaki iyon kanallarına bir kimyasal madde akışı başlatarak hazırlar. Bölüm 3'ten hatırlayacağınız gibi, bu olay bir aksiyon potansiyeli tetikler.

Koku sinirlerinin ve burun ampulünün anatomik yerleri onları hasar görmeye karşı korunmasız bir durumda bırakır. Örneğin, kişiler kafalarına darbe aldıklarında burun ampulüne dürtü taşıyan sinir hücreleri hasar görebilir. Orta şiddette beyin travması geçirmiş 111 hastadan alınan numunelerde, kazadan iki hafta sonra bu hastaların % 22'si *hipozmi* (koku duyusunun zayıflaması) ve % 4'ü *anozmi* (koku duyusunun tamamen kaybı) yaşamışlardır (de Kriujk ve ark., 2003). Fakat bu duyuların geri kazanılması için umut vardır. Koku sistemi hem koku reseptörlerinde hem de burun ampulünde yeni hücreler üretmektedir. Bu nedenle bazı hastalar beyin hasarı geçirdikten bir süre sonra koku alma yetilerinin bir kısmını veya tamamını yeniden kazanmaktadır (London ve ark., 2008).



ŞEKİL 4.22 Tat Reseptörleri

A Kısmı dilin üst kısmında papillerin dağılımını göstermektedir. B Kısmı ise tek bir papilin genişletilmiş halini göstermektedir, burada tek tek tat alma organları görülebilmektedir. C Kısmında tat alma organlarından biri büyütülerek gösterilmiştir.

Koku duyusunun önemi türler arasında büyük ölçüde değişmektedir. Koku büyük ihtimalle yiyecek tespit etme ve bulma amacıyla evrilmiştir (Moncrieff, 1951). İnsanlar koku duyularını öncelikle yemekleri tatmak, aramak ve denemek için kullanmaktadır. Fakat pek çok tür için koku aynı zamanda potansiyel tehlike kaynaklarını da tespit etmekte işe yarar. Köpekler, fareler, böcekler ve diğer pek çok yaratık için koku hayatta kalmaları açısından büyük önem taşımaktadır. Bu türlerin koku duyuları insanlara göre çok daha gelişmiştir. Beyinlerinin görece daha geniş bir kısmı kokuya ayrılmıştır. Bu türler için koku çok işe yarar çünkü bir organizmanın diğer bir organizmanın kokusunu alabilmek için ona temas etmesi gerekmemektedir.

Buna ek olarak koku aynı zamanda çok güçlü bir aktif iletişim şekli olabilir. Pek çok tür **feromon** adı verilen kimyasallar salgılayarak ve bunları tespit ederek iletişim kurmaktadır. Feromonlar bir tür için cinsel uygunluk, tehlike, bölgesel sınırlar ve yemek kaynaklarını sinyal vermektedir (Luo ve ark., 2003). Örneğin pek çok türün dişileri çiftleşme için uygun olduklarını sinyal vermek için seks feromonları üretmektedir (Carazo ve ark., 2004; De Cock & Matthysen, 2005). Bölüm 11'de insan ve insanlar dışındaki canlıların cinsel davranışlarını incelerken feromonlar konusuna geri döneceğiz.

TAT

Yemek ve şarap uzmanları kayda değer bir şekilde tatlar arasındaki basit ve karmaşık farklılıkları tespit edebiliyor olsalar da, kullandıkları duyu asıl olarak kokudur, tat değil. Tat alma (**gustasyon**) ve koku yemek yerken birlikte çalışmaktadırlar. Hatta, soğuk algınlığı durumunda yemeklerin tatsız gelmesinin nedeni burun deliklerinizin tıkalı olması ve yemeğin kokusunu alamamanızdır. Bu durumu siz de test edebilirsiniz. Burnunuzu elinizle kapatın ve benzer dokuda farklı tatlardaki yiyeceklerin arasındaki farkı bulmaya çalışın. Örneğin elma parçaları ve çiğ patatesi kullanabilirsiniz. Koku duyusunun yiyeceklerin tadında çok büyük bir etkisi olduğu için koku alma bozukluklarından muzdarip olan kişiler iştahlarını da kaybedebilmektedirler.

Dilinizin yüzeyi papillerle kaplıdır, bu dilinize girintili çıkıntılı bir görünüm vermektedir. Bu papillerin pek çoğu tat alma organı adı verilen tat reseptörü yığınları içermektedirler (bkz. **Şekil 4.22**). Tat reseptörlerinin tek hücre kayıtları reseptör hücrelerin tek başlarına dört ana tat niteliğinden birine en iyi şekilde tepki verdiklerini göstermiştir: tatlı, ekşi, acı ve tuzlu (Frank & Nowlis, 1989). Son yıllarda araştırmacılar beşinci bir temel tat niteliği için reseptörler keşfetmişlerdir: *Umami* (McCabe & Rolls, 2007). Umami monosodyumglütamat (MSG) tadını almaktadır. Bu kimyasal sıklıkla Asya'ya özgü yiyeceklere katılmakra ve protein açısından zengin olan yiyeceklerde, et, deniz ürünleri ve eski kaşar gibi, doğal olarak bulunmaktadır. Beş niteliğe ait reseptör hücreler diğer tatlar için de küçük tepkiler oluşturabilse de, en iyi tepkileri doğrudan niteliği kodlamaktadır. Her temel tat sınıfı için ayrı transdüksiyon sistemleri olduğu düşünülmektedir (Rolls, 2005).

Tat reseptörleri ağzınıza koyduğunuz pek çok şeyden zarar görebilmektedir. Bunların arasında alkol, sigara dumanı ve asitler de bulunmaktadır. Neyse ki, tat reseptörleriniz, koku reseptörlerinizden bile hızlı bir şekilde, her 10 günde bir değiştiril-

feromon: Bir organizma tarafından aynı türün diğer bireyleriyle iletişime geçebilmek için salınan sinyal. Feromonlar bazen uzun mesafeden cinsel çekicilikte kullanılırlar.

gustasyon: Tat duyusu.



Soğuk algınlığı olan birinin şarap tadımına gitmesini tavsiye etmek neden yanlış olacaktır?

mektedir (Breslin & Spector, 2008). Gerçekten de, tat sistemi bütün duyu sistemleriniz arasında hasara en dayanıklı olanıdır. İnsanların tamamen ve kalıcı olarak tat duyularını yitirmeleri oldukça nadirdir.

DOKUNMA VE DERİ DUYULARI

Deri kayda değer derecede çok yönlü bir organdır. Sizi yüzey yaralanmalarından korumak, vücut sıvılarını tutmak ve vücut ısısını dengelemeye yardımcı olmak gibi görevlerine ek olarak aynı zamanda basınç, sıcaklık ve soğukluk duyularını üreten sinir uçlarını da içermektedir. Bu duyulara **deri duyuları** adı verilmektedir.

Bir uyarıcının derinizde *basınç* yarattığının farkına nasıl vardığınızı düşünün. Deriniz üzerinden çok fazla duyu bilgisi almakta olduğunuzdan vücut yüzeyine yakın pek çok farklı çeşit reseptör hücre çalışmaktadır. Her reseptör tipi deriyle temasın farklı şekillerine tepki vermektedir (Lumpkin & Caterina, 2007). Buna örnek olarak *Meissner cisimcikleri* ve *Merkel* diskler verilebilir. Meissner cisimcikleri en iyi şekilde deriye bir şey sürtüldüğünde tepki vermektedirler. Merkel diskleri ise küçük nesneler deri üzerine sabit basınç uyguladıklarında en aktif hallerindedirler.

Derinin basınca duyarlılığı vücut üzerindeki yerine göre büyük ölçüde değişmektedir. Örneğin, uyarıcının konumunu doğru olarak algılamanız parmak uçlarınızla dokunduğunuzda sırtınızla dokunmanızdan on kat daha olasıdır. Vücudun farklı bölgelerindeki farklı hassasiyetler bu bölgelerdeki sinir uçlarının daha yoğun olması ve bu bölgelere daha geniş duyu korteksi ayrılmış olmasında görülmektedir. Bölüm 3'te hassasiyetin en yüksek olduğu yerlerin ona en çok ihtiyaç duyulduğu yerler olduğunu öğrenmiştiniz. Bu yerler yüzünüz, diliniz ve ellerinizdir. Vücudun bu bölgelerinden gelen kesin duyu bilgileri etkili bir şekilde yemek yemenizi, konuşmanızı ve nesneleri kavrayabilmenizi sağlar.

Birinizin kolunuza bir buz küpü sürttüğünü düşünün. Şimdi bu buz küpünün basıncını nasıl hissettiğinize dair bir fikriniz var. Fakat sıcaklığın düşük olduğunu, soğukluğu, nasıl hissedersiniz? Sıcaklık ve soğukluk için ayrı reseptörlere sahip olduğunuz öğrenmek sizin için şaşırtıcı olabilir. Termometre gibi çalışan bir çeşit reseptöre sahip olmak yerine, beyniniz *soğuk dokulardan* ve *sıcak dokulardan* ayrı sinyaller alarak ortam sıcaklığının değişimini kontrol etmektedir.

Deri hassasiyetinin bir yönü insan ilişkilerinde önemli bir rol oynamaktadır: dokunma. Dokunma yoluyla diğer insanlara destek verme veya alma, rahatlatma, sevgi gösterme ve tutkuyu iletebilirsiniz. Fakat birisinin size dokunduğu yer veya sizin dokunduğunuz yer bu durumda bir farklılık yaratmaktadır. Erotik veya cinsel dugulanımlara yol açan deri yüzeylerine erojen bölgeler adı verilmektedir. Diğer dokunuşa duyarlı erotik bölgeler farklı bireylerde farklı heyecanlanma potansiyellerine sahiptir. Bunlar, öğrenilmiş çağrışımlara ve bölgelerdeki duyu reseptörlerinin yoğunluğuna bağlıdır.

VESTİBÜLER VE KİNESTEZİK DUYULAR

Şimdi bahsedeceğimiz duyu çifti size tamamen alışılmadık gelebilir çünkü doğrudan görülebilir, göz, burun, kulak gibi, reseptörleri yoktur. **Vestibüler duyunuz** size vücudunuzun, özellikle de kafanızın, yer çekimi açısından dünyadaki konumunu söylemektedir. Bu bilginin reseptörleri iç kulaktaki sıvı dolu keselerde ve kanallarda bulunan minik tüylerdir. Bu tüyler sıvı hareket ettiğinde kıvrılırlar ve üzerlerinde bir basınç oluşur. Bu kafanızı hızla çevirdiğinizde de gerçekleşmektedir. Şekil 4.19'da gösterilen *kesecikler* size düz bir çizgi halinde hızlanmayı veya yavaşlamayı haber vermektedirler. *Yarı dairesel kanallar* adı verilen üç kanal, birbirleriyle dik açıdadırlar ve size her yönle ilgili hareket bilgisini bu şekilde verirler. Kafanızı çevirdiğinizde, salladığınızda veya yana eğdiğinizde size kafanızın nasıl hareket ettiğini bildirirler.

İnsanlar kazalar veya hastalıklar nedeniyle vestibüler duyularını kaybedebilirler. Bu durumda denge bozukluğu yaşayabilir ve sık sık düşebilir ve baş dönmesinden muzdarip olabilirler. Fakat bu insanların çoğu sonunda görsel bilgiye daha çok güvenerek bunu telafi edebilir. *Hareket hastalığı* görsel sistemden ve vestibüler sistemden gelen bilgiler çatıştığında ortaya çıkabilir. İnsanların hareket eden bir arabada kitap okudukları zaman midelerinin bulanmasının nedeni görsel sinyalin sabit bir nesneye, vestibüler sinyalin ise hareketli bir nesneye ait olmasıdır.

Sürücüler nadiren hareket hastalığı çekerler çünkü hareketi hem görmekte hem de hissetmektedirler. Ayakta resim yapıyor veya sevişiyor olsanız da, beyninizin o anki konumunuzdan ve uzuvlarınızın birbirlerine göre hareketlerinden doğru bir şekilde haberi olması gereklidir. **Kinestezik duyu** (kinestezi de

deri duyuları: Dugulanımı veya basıncı, sıcaklığı ve soğukluğu hisseden deri duyusu.

vestibüler duyu: Yerçekimine göre insanın vücudunun dünyadaki konumunu söyleyen duyu.

kinestezik duyu: Vücut parçalarının birbirlerine göre konumları ve hareketleri ile ilgili duyu.

denmektedir), motor aktiviteler sırasında sürekli olarak vücudun ne yapmakta olduğunun duyu bilgisini sağlamaktadır. Bu duyu olmadan pek çok kasıtlı hareketi koordine edemezdiniz.

Kinestezik bilgiyi iki kaynaktan alırsınız: Eklemlerdeki reseptörler ve kas ve tendonlarda bulunan reseptörler. Eklemlerde bulunan reseptörler uzuvların farklı konumlarından kaynaklanan basınca ve eklemlerin hareketlerinden kaynaklanan basınca tepki vermektedir. Kas ve tendonlarda bulunan reseptörler ise kasların kısalması ve uzaması ile oluşan gerilim değişimlerine tepki vermektedir.

Beyin sıklıkla kinestezik duyunuzdan gelen bilgiyi dokunma duyularınızla bütünleştirir. Beyniniz örneğin, her bir parmağınızdan gelen sinyallerin anlamını eğer parmaklarınızın birbirlerine göre konumunu bilmiyorsa tam olarak kavrayamaz. Gözleriniz kapalı olarak yerden bir nesneyi kaldırdığınızı düşünün. Dokunma duyunuz sizin bu nesnenin bir taş olduğunu tahmin etmenize izin verebilir ama onun ne kadar geniş olduğunu bilmenize yarayan kinestezik duyunuz olacaktır.



Kinestezi duyusunun yetenekli sporcuların performansındaki rolü nedir?

ACI

Acı, vücudun zararlı uyarıcılara verdiği tepkidir. Bu uyarıcıların dokulara hasar verecek kadar ya da zarar verme tehdidi oluşturacak kadar şiddetli olmaları gerekmektedir. Bu kadar iyi gelişmiş bir acı duyusuna sahip olduğunuz için mutlu musunuz? Cevabınız büyük ihtimalle "evet ve hayır" olacaktır. "Evet" demek istemenizin nedeni acı duyunuzun hayatta kalmanız için çok önemli olmasıdır. Doğuştan acıya karşı hassasiyeti olmayan insanların canı hiç acımaz fakat vücutları sıklıkla yaralanır ve uzuvları beyinleri onları tehlikelere karşı uyarabiliyor olsaydı kaçınabilecekleri sakatlıklarla şekil bozukluğuna uğrar (Cox ve ark., 2006). Onların deneyimleri acının temel bir savunma sinyali olarak çalıştığını göstermektedir. Acı sizi potansiyel tehlikelere karşı uyarır. "Hayır" demek istemenizin nedeni ise bazen kesinlikle acı duyunuzu kapatma gibi bir şansınız olmasını dilemenizdir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 50 milyonun üzerinde kişi kronik ısrarlı acıdan muzdariptir. Acıya karşı medikal tedavi ve acı yüzünden işe gidilemeyen günler yüzünden ABD'de yılda yaklaşık olarak 70 milyar dolarlık bir kayıp yaşanmaktadır (Gatchel, 2004).



Bir eğlence treninin en ön koltuğunda oturmak neden en arkada oturmaya göre daha az midenizi bulandırır?

Bilim adamları acı üreten uyarıcılara tepki veren belli reseptör gruplarını tanımlama başlamışlardır. Bazı reseptörlerin sadece ısıya, bazılarının kimyasallara, bazılarının mekanik uyarıcılara ve bazılarının da acı üreten uyarıcıların bir kombinasyonuna tepki verdiklerini keşfetmişlerdir. Bu acı dokusu ağı bütün vücudunuzu kapsamaktadır. Çevresel sinir dokuları acı sinyallerini merkez sinir sistemine iki yolla göndermektedir: Miyelin ile kaplı hızlı iletken bir grup sinir dokusu ve daha yavaş ve daha küçük boyutlu miyelin kaplı olmayan sinir dokuları. Omurilikten başlayarak, dürtüler talamusa ve oradan da serebral kortekse iletilmektedir. Burada acının konumu ve şiddeti belirlenir, sakatlığın önemi değerlendirilir ve eylem planları oluşturulur.

Beyniniz içerisinde *endorfinler* acı deneyiminizin üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Bölüm 3'ten hatırlayacak olursanız, ağrı kesici ilaçlar, morfin gibi, beyinde aynı reseptör alanlarına bağlanmaktadır. *Endorfin* terimi *endojen* (kendini üreten) *morfinlerden* gelmektedir. Endorfinlerin beyne salınması acı deneyiminizi kontrol altına alır. Araştırmacılar endorfinlerin akupunktur ve plaseboların ağrı azaltıcı etkilerinden en azından kısmen sorumlu olduklarına inanmaktadırlar (Benedetti ve ark., 2005; Han, 2004).

Sizin duygusal tepkileriniz, bağlam etkenleri ve durumun yorumlanması acı deneyiminizin şiddetini belirlemekte en az fiziksel uyarıcı kadar önem taşımaktadır (Gatchel ve ark., 2007). Acı duyusu psikolojik bağlamdan nasıl etkilenir? Acının hafifletilmesiyle ilgili teorilerden biri **kapı kontrol kuramıdır**. Bu kuram **Ronald Melzack** (1973, 1980) tarafından geliştirilmiş-

acı: Vücudun doku hasarına yol açan veya açabilecek nitelikte olan yeterince şiddetli zararlı uyarıcılara verdiği tepki.

kapı-kontrol kuramı: Acı hafiflemesi ile ilgili, omurilikteki bazı hücrelerin bazı acı sinyallerini engellerken diğerlerinin beyne ulaşmasına izin verdiklerini öne süren kuram.



Kızgın kömür üzerinde yürümek gibi dini ritüellerde yer alan bireyler acıyı hissetmezler. Bu size acının psikolojisi ve fizyolojisi hakkında ne anlatmaktadır?

tir. Teoriye göre omurilikteki hücreler nörolojik kapılar olarak görev yapmaktadır. Bu kapılar bazı acı sinyallerini bölüp engellerken, bazılarının beyne ulaşmasına izin vermektedir. Deride ve beyinde bulunan reseptörler omuriliğe kapıları açıp kapaması için mesajlar göndermektedir. Telefonu açmaya koşarken bacağınızı masaya vurduğunuzu düşünün. Şişen yerin etrafındaki deriyi ovarken omuriliğinize ket vurucu mesajlar göndererek kapıları kapatırsınız. Beyinden gelen mesajlar da kapıları kapatabilmektedir. Örneğin telefonda acil bir haber alırsanız, beyniniz kapıları kapatarak acının dikkatinizi dağıtmasını engelleyebilir. Melzack (2005) insanların bazen çok az veya hiçbir neden olmadığında bile acı hissedebildikleri gerçekliğini de kapsayan güncellenmiş bir *nöromatriks acı kuramı* önermiştir. Bu durumlarda acı deneyimi tamamen beyinden kaynaklanmaktadır.

Acıyı algılama şeklinizin acı uyarıcısının şiddetinden daha çok sizin psikolojik durumunuzla ilgili olduğunuzu gördük. Algıladığınız şey hissettiğiniz şeyden farklı, hatta tamamen bağımsız bile olabilir. Acıyla ilgili bu konu sizi bölümün geri kalanına hazırlamaktadır, burada sizin dünya deneyimlerinizi düzenlemenizi ve etiketlemenizi sağlayan algı süreçlerini anlatacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Koku duyusuyla ilgili önemli bir beyin yapısı söyleyiniz.
2. Tat alma organlarınız hangi temel tat niteliklerine tepki vermektedir?
3. Deriniz sıcaklığı nasıl hisseder?
4. Vestibüler duyunun amacı nedir?
5. Kapı-kontrol kuramının amacı nedir?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

İzleyin: Beyin Acısı

Algıda Organizasyon Süreçleri

Milyonlarca retina bulgunuzdan elde ettiğiniz bilgiyi bir araya getirme ve düzenleme yetisine sahip olmasaydınız dünyanın ne kadar kafa karıştırıcı olabileceğini düşünün. Gözlerinizin önünde hareket eden ve sallanan bağlantısız renk parçalarından oluşan bir çiçek dürbünü deneyimi yaşardınız. Size tutarlılık algısını vermek için duyu bilgilerini bir araya getiren süreçlere topluca algısal organizasyon süreçleri adı verilmektedir.

Algısal organizasyon konusunu anlatmaya sizin çiçek dürbünü deneyiminiz içerisinden bir uyarıcı alt grubu üzerinde odaklanmanızı sağlayan *dikkat* süreçlerini açıklayarak başlayacağız. Sonra da ilk olarak *Gestalt* kuramcıları tarafından açıklanan organizasyon süreçlerine geçeceğiz. Gestalt kuramcıları algıladığınız şeylerin organizasyon yasalarına veya şekil ve biçimleri algılamanıza yarayan basit kurallara bağlı olduğunu öne sürmüşlerdir.

DİKKAT SÜREÇLERİ

Bir dakika durun ve etrafınızda daha önce hazır olarak dikkat etmediğiniz on şey bulun. Duvardaki bir noktayı daha önce fark etmiş miydiniz? Saatin tiktaklarının farkında mıydınız? Etrafınızdaki şeyleri dikkatli bir şekilde incelemeye başlarsanız üzerinde odaklanabileceğiniz binlerce şey bulabilirsiniz. **Dikkat** süreçleri sizin farkındalığınızı etrafınızda size açık olan bütün bilgilerin bir alt grubuna yöneltmenizi sağlar. Genel olarak bir nesneye veya çevrenizdeki bir olaya ne kadar yakından dikkat gösterirseniz, o nesneyi o kadar iyi algılar ve o nesne hakkında o kadar çok şey öğrenirsiniz.

Dikkatinizi üzerinde odakladığınız nesneleri hangi güçler belirlemektedir? Bu sorunun cevabı iki bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlere biz hedef yönlü seçim ve uyarıcı güdümlü yakalama olarak adlandıracağız (Yantis, 1993). **Hedef yönlü seçim** sizin kendi hedefleriniz doğrultusunda dikkatinizi yöneltmek istediğiniz nesneler hakkında yaptığınız seçimleri yansıtmaktadır. Örneğin, eğer bir kutu dolusu tatlıyı yemeyi düşünüyorsanız, dikkatinizi sadece çikolatayla kaplı olan tatlılara yöneltebilirsiniz. Belli nedenlerden dolayı dikkatinizi yönelteceğiniz nesneleri açık olarak seçebileceğiniz fikriyle büyük ihtimalle daha önceden karşılaşmışsınızdır. **Uyarıcı güdümlü yakalama** ise uyarıcı nesnenin özellikleri otomatik olarak dikkatinizi yakaladığında ortaya çıkar. Bu durumda sizin algılayan özne olarak yerel hedeflerinizden bağımsızdır. Eğer daha önce

dikkat: Ulaşılabilir algı bilgisinin bir alt grubu üzerine odaklanmış farkındalık durumu.

hedef yönlü seçim: İnsanların duyu girdisinin belli kısımlarını daha ileri işleme için neden seçtiklerini belirleyen etmen. Kişinin kendi hedeflerinin bir işlevi olarak yapılan seçimleri yansıtır.

uyarıcı güdümlü yakalama: İnsanların duyu girdisinin belli kısımlarını daha ileri işleme için neden seçtiklerini belirleyen etmen. Ortamdaki uyarıcı nesnenin belli özellikleri otomatik olarak algılayıcının yerel hedeflerinden bağımsız olarak dikkat çekiyor ise ortaya çıkar.

Yaşamınızda Psikoloji

NEDEN "ACI" YEMEK ACI VERİR?

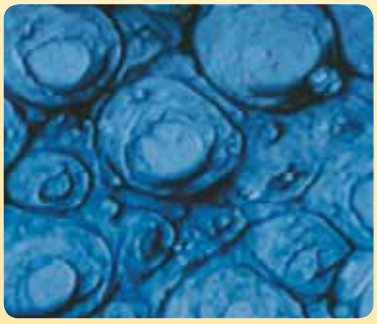
Daha önce hiç bunu deneyimlediniz mi? Bir Çin veya Meksika restoranında "acı" bir yemek yiyorsunuz ve yanlışlıkla doğrudan bir acı biberi ısırıyorsunuz. Sadece birkaç saniye içerisinde aldığınız zevk şiddetli bir acıya dönüşüyor. Eğer bu daha önce başınıza geldiyse, o zaman tat alanında zevk ve acı veren şeyler arasında ince bir çizgi olduğunu da biliyorsunuz demektir. Şimdi bu ilişkiyi biraz inceleyelim.

Fizyolojik olarak acı biberin size acı vermesinin nedenlerini açıklamak kolaydır. Diliniz üzerinde tat alma organlarınız acı dokularıyla bağlantılıdır (Bartoshuk, 1993). Bu şekilde tat alma organlarınızdaki reseptörleri uyaran kimyasallar aynı zamanda yakın ilişkili olan acı dokularını da uyarabilmektedir (Caterina ve ark., 2000). Söz konusu olan acı biber olduğunda bu kimyasal kapsaisindir. Eğer baharatlı bir yemeğin tadını çıkarmak istiyorsanız, yemeğinizdeki kapsaisin miktarını yeterince düşük tutmalısınız ki tat reseptörleriniz acı reseptörlerinizden daha aktif olsun.

Fakat farklı insanların acı yemek seçimleri arasında bu kadar açık farklar olmasının nedenini hiç merak ettiniz mi? İnsanlar bazen arkadaşlarının çok baharatlı bir yemeği nasıl yiyebildiğini veya yiyemediğini anlamakta zorlanırlar. Bu farkları açıklamak için yine fizyolojiye bakmamız gerekir. Şekildeki fotoğraflarda **Linda Bartoshuk** ve meslektaşları tarafından incelenen iki farklı kişiye ait dilleri görebilirsiniz. Dillerin birinde diğerine göre kayda değer şekilde daha çok tat alma organı olduğunu görüyorsunuz. Eğer daha çok tat alma organı varsa, aynı şekilde daha çok acı reseptörü de olacaktır. Daha fazla tat alma organı olan insanlar bu nedenle kapsaisine karşı daha güçlü bir acı tepkisi göstereceklerdir. Daha fazla tat alma organına sahip olan bireylere süper tat alıcılar adı verilmiştir (Bartoshuk, 1993). Tat almayanlarla karşılaştırıldıklarında duyu deneyimleri keskin bir karşıtlık göstermektedir. Pek çok tat duyusu için bu iki grup birbirine eşdeğerdir. Çoğu zaman süper tat alıcı veya tat alamayan biri olup olmadığınızı ya da arada mı yer aldığınızı bilemezsiniz. Farklar yalnızca bazı kimyasallarda ortaya çıkar, kapsaisin bunun mükemmel bir örneğidir.

İnsanların dillerinde bulunan tat alma organlarının yoğunluğu genetik gibi görünmektedir (Bartoshuk & Beauchamp, 1994). Kadınlar erkeklere göre süper tat alıcı olmaya çok daha yatkındır. Süper tat alıcılar genel olarak acı kimyasallara karşı daha hassastır, bu duyu niteliği pek çok zehirli madde tarafından paylaşılmaktadır. Eğer kadınların evrim sürecinde genel olarak çocuklarını beslemek ve büyütmekle sorumlu olduklarını düşünürseniz, daha yüksek tat hassasiyetine sahip kadınların çocuklarının hayatta kalmaları daha olasıdır. Tat alıcı olma durumu genetik olduğundan çocuklar arasında çok küçük yaşlarda yemek tercihlerinde farklar görebilirsiniz (Anliker ve ark., 1991). 5-7 yaş arası süper tat alıcı çocuklar çedar peynirindense sütü tercih etmektedirler. Bu tercih tat almayanlar için tam tersi yönde olmuştur. Peki neden? Süper tat alıcılar tat almayanlara göre sütü daha tatlı ve peyniri daha acı algılamaktadır. Bu nedenle genetik farklılıklar bazı küçük çocukların neden güçlü (ve gürültülü) bir şekilde tat tercihleri olduğunu açıklayabilmektedir.

Fakat şimdi acı verici kazayı yaşadığınız o restorana geri dönelim. Acı hissinin zamanla kaybolduğunu fark etmiş olabilirsiniz. Bu açıdan, ağzınızdaki acı reseptörleri diğer duyu reseptörlerine benzer: Zamanla sürekli bir uyarıcıya adapte olursunuz. Bu çok iyi bir haber! Duyu süreçlerinizin kendiliğinden çözüm sağlamasına sevinmelisiniz!



(A)

(A) Süper çeşnicinin dili

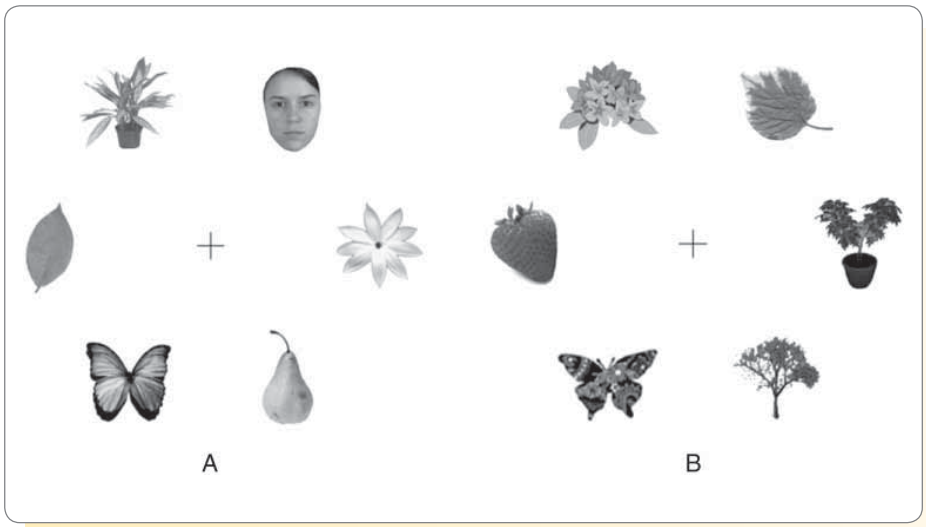


(B)

(B) Çeşnici olmayanın dili.

kırmızı ışıkta beklerken gündüz düşlerine daldıysanız uyarıcı güdümlü yakalamayı da deneyimlemişsinizdir. Işığın aniden kırmızıdan yeşile değişmesi özellikle onun üzerinde odaklanmıyor olsanız bile dikkatinizi çekecektir.

Bu iki süreç arasındaki ilişkiyi merak ediyor olabilirsiniz: Araştırmalar en azından bazı şartlar altında uyarıcı güdümlü yakalamanın hedef yönlü seçimlerden önce geldiğini göstermektedir.



ŞEKİL 4.23 Dikkat Seçen Süreçler

Katılımcılar altı nesnenin resimlerine baktılar. Her resimde bir kelebek gördüklerinde olabildiğince çabuk tepki vermeye çalıştılar. Nesneler gri renk yelpazesinde olduğundan kelebekleri bulmak için renklerden yararlanamadılar. Resimlerde bir insan yüzü olduğunda (A kısmı) katılımcıların tepkileri yüz bulunmadığında (B kısmı) verdikleri tepkilerden daha yavaştı.

Araştırmacılar "biyolojik ve sosyal önemlerinden dolayı" insan yüzlerinin dikkat çekeceği hipoteziyle işe başladılar (Langton ve ark., 2008, s. 331). Bu hipotezi denemek için araştırmacılar katılımcılardan **Şekil 4.23**'ün A ve B Kısımlarında yer alan görüntülere bakmalarını istediler. Katılımcıların görevi, her seferinde görüntüde bir kelebek olup olmadığı sorusuna olabildiğince çabuk cevap vermekti. Şeklin her iki kısmı için de cevap "evet"ti (Elbette cevabın "hayır" olduğu başka görüntüler de vardı). A kısmında görüntüde bir insan yüzünün de olduğunu fark ediniz. Araştırmacılar katılımcıların dikkatinin bu yüzler nedeniyle dağılacağını tahmin etmekteydi. Bunun sonucunda araştırmacılar katılımcıların yüz olan resimlerde kelebeği bulmak için yüz olmayan resimlerden daha uzun süre harcamalarını bekliyordu. Bu tahmin deneyler sonucunda doğrulanmıştır. Yüzlerin varlığı, katılımcıların kelebeği bulmalarını zorlaştırmıştır. Yüzlerin sadece görsel olarak daha ilginç olmaları ihtimalini elemek için araştırmacılar deneyi tekrarladılar, fakat bu sefer bütün uyarıcı resimleri ters bir şekilde gösterdiler. Bu şartlar altında yüzler artık yüze benzememekteydi. Bu şekilde, katılımcıların kelebeği bulma yeteneklerini etkilememişlerdir.

Bu olayı uyarıcı güdümlü yakalama olarak tanımlayabilirsiniz çünkü algılayıcının hedeflerinin tersine işleyen bir durum vardır. Eğer katılımcılar yüzleri görmezden gelebilselerdi, görevi daha iyi bir şekilde yerine getirirlerdi. Katılımcılar deneysel görevlerde neredeyse her zaman olabildiğince en iyi şekilde performans göstermeye çalıştıkları için yüzlerin onların hedef yönlü kelebekleri en kısa sürede fark etme arzularına rağmen dikkatlerini çekmiş olduğu sonucuna varabiliriz.

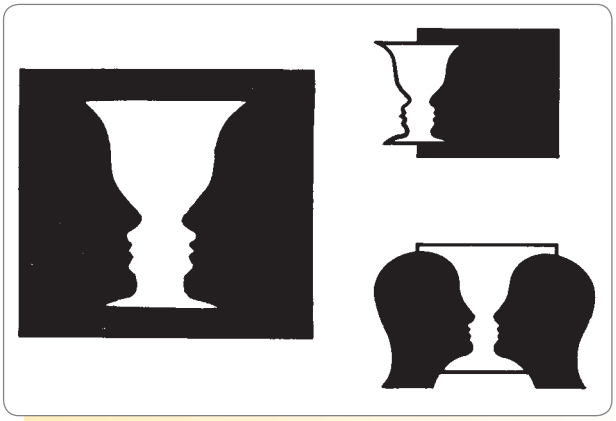
Dikkatinizi ortamdaki bir uyarıcı üzerinde odakladığınızı varsayalım. Artık algısal organizasyon süreçlerinizin işe koyulmasının vakti gelmiştir.

Gestalt psikolojisi: Psikolojik olayların primitif algı elemanlarına ayrılmış halleriyle değil, yalnızca düzenli, belli bir yapıya sahip bütünler olarak araştırıldığında anlaşılabileceğini savunan psikoloji ekolü.

ALGISAL GRUPLAMA İLKELERİ

Şekil 4.24'te soldaki resmi düşünün. Eğer insanların çoğu gibiyseniz siz de siyah bir *fon* üzerinde bir vazo *figürü* göreceksiniz. Figür, ön tarafta bir nesne benzeri bölge olarak görülürken, arka plan ise figürün karşılaştırıldığında ön plana çıktığı bir zemin olarak görülmektedir. Şekil 4.24'ün sağında görebileceğiniz üzere, figür ile zemin arasındaki ilişkiyi değiştirmek mümkündür, bu şekilde bir vazo yerine iki tane yüz göreceksiniz. Algı süreçlerinizin ilk görevlerinden biri hangi görüntünün figür ve hangi görüntünün zemin olduğuna karar vermektir.

Algı süreçleriniz figür içinde nelerin bulunmasına nasıl karar vermektedir? Algısal gruplama ilkeleri **Kurt Koffka** (1935), **Wolfgang Köhler** (1947) ve **Max Wertheimer** (1923) gibi **Gestalt psikolojisi** takipçileri tarafından detaylı bir şekilde incelenmiştir.

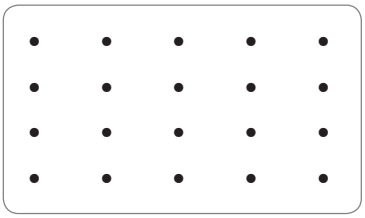


ŞEKİL 4.24 Figür ve Zemin

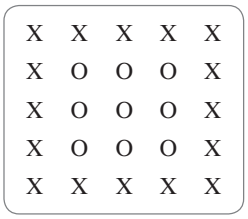
Algısal gruplamanın ilk adımlarından biri sizin algı süreçlerinizin bir görüntünün belli bir kısmını bir zemin önünde duran bir figür olarak yorumlamasıdır.

Bu grubun üyeleri psikolojik olayların primitif algı elemanlarına ayrılmış halleriyle değil, yalnızca düzenli, belli bir yapıya sahip *bütünler* olarak araştırıldığında anlaşılabileceğini savunmuştur. *Gestalt* terimi kabaca "biçim", "bütün", "konfigürasyon" veya "töz" anlamına gelmektedir. Gestalt psikologları yaptıkları deneylerde algı dizilişlerinin gestaltı nasıl oluşturduklarını incelediler ve bunu yaparken bütünün bazen parçalarının toplamından daha farklı bir şey olduğunu gösterdiler. Tek bir etmeni değiştirerek ve bunun dizilişin yapısının algılanmasında nasıl değişikliklere neden olduğunu gözlemleyerek bir dizi yasaya ulaştılar:

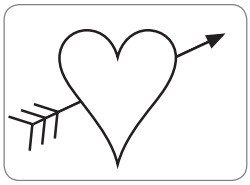
1. *Yakınlık yasası:* İnsanlar birbirine en yakın olan elemanları gruplamaktadır. Bu nedenle bu resimde 5 nesneden oluşan bir sütun görüyorsunuz, 4 sıra değil.



2. *Benzerlik yasası:* İnsanlar birbirine en çok benzeyen elemanları gruplamaktadır. Bu nedenle karışık *X* ve *O*'lardan oluşan sütunlar yerine *X*'lerden oluşan bir saha üzerinde *O*'lardan oluşan bir kare görüyorsunuz.



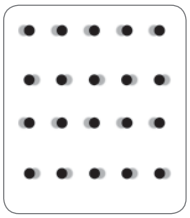
3. *İyi süreklilik yasası:* İnsanlar kesintiye uğrayan çizgileri bile bütün olarak deneyimlerler. Bu resimde kalbin içinden geçen bir ok görmenizin ve resmin üç farklı parçadan oluştuğunu düşünmemenizin nedeni budur.



4. *Kapanış yasası:* İnsanlar nesneleri bütün olarak algılayabilmek için küçük boşlukları doldurma eğilimindedir. Bu nedenle resimde bütün bir çember algılayabilmek için kayıp parçanın yerini dolduruyorsunuz.



5. *Ortak kader yasası:* İnsanlar aynı yönde hareket ediyor gibi görünen nesneleri birlikte gruplamaktadır. Bu nedenle bu resimde birbirlerinden uzağa hareket eden diziler görmektesiniz.



MEKANSAL VE ZAMANSAL BÜTÜNLEŞME

Size şimdiye dek sunduğumuz bütün Gestalt yasaları sizi algının büyük bir kısmının dünyanın parçalarını "doğru" şekilde bir araya getirmekten oluştuğuna ikna etmiş olmalıdır. Fakat bazen bütün bir resmi tek bir bakışta algılayamazsınız, ya da tek bir sabitleşmede (daha önce dikkatten bahsederken anlattıklarımızı hatırlayın). Belli bir zamanda algıladığınız şeyler bazen ortamın görünmeyen bölgelerine doğru her yönde genişleyen geniş bir görsel dünyaya sadece kısıtlı bir bakıştır. Etrafınızda olan şeyler hakkında tam bir fikir edinebilmek için farklı mekansal konumlara sabitleşmeye ihtiyaç duyarsınız, bu mekansal bütünleşmedir ve bunu zamanda farklı anlarda gerçekleştirmeniz gerekmektedir, buna da zamansal bütünleşme adı verilmektedir.

Bu konuda ilginç olan nokta, görsel sisteminizin anlık, bütünleşmiş bir ortam resmi yaratmak için çok yorulmamasıdır. Araştırmalar dünya üzerinde her sabitleşmeye dair görsel belleğin kesin detaylar içermediğine işaret etmektedir.

Sayfa 118'de **Şekil 4.25**'teki iki fotoğrafı ele alalım: İkisi de aynı sahneyi göstermektedir, fakat birisi yakından, diğeri ise uzak bir açıdan bir bakıştır. Size bu iki fotoğraftan sadece birini gösterdiğimizi ve kısa bir aradan sonra size hangisi olduğunu sorduğumuzu varsayalım. Bu bellek testinde çok başarılı olacağınızı düşünebilirsiniz. Fakat, araştırmacılar katılımcıların saniyenin 20'de 1'i gibi bir aradan sonra sistematik hatalar yaptıklarını göstermiştir (Dickinson & Intraub, 2008). Bir dizi çalışmadan sonra katılımcılar ardı ardına üç fotoğrafa bakmışlardır, yakından veya uzaktan çekilmiş. Sonra kısa aralıklarla katılımcılar bu üç fotoğraftan birinin yakından veya uzaktan çekilmiş bir versiyonunu görmüşlerdir. Katılımcılar bu görüntüyü daha önce gördükleriyle kıyaslayarak 5 noktalı bir ölçüt içerisinde bir cevap verdiler. Bu ölçüt -2'den ("çok daha yakın") 0'a ("aynısı") ve +2'ye ("çok daha uzak") kadar uzanmaktaydı. Katılımcılar yargılarında oldukça tutarlı bir hata yaptılar: Birebir aynı olan görüntüleri çok daha yakın olarak nitelendirdiler. Araştırmacılar bu hataya sınır genişletmesi adını verdiler çünkü katılımcılar orijinal fotoğrafların sınırlarından daha fazla bilgi içerdiğine inanmaktalardı.

Peki sınır genişletmesi neden meydana gelir ve nasıl bu kadar hızlı gerçekleşir?

(A)
Uzaktan Çekilmiş Fotoğraf



(B)
Yakından Çekilmiş Fotoğraf



ŞEKİL 4.25 Sınır Genişletme

İnsanlar fotoğraflara baktıklarında bellek süreçleri sayesinde görüntünün sınırlarını genişletme eğilimindedir. Bu nedenle bazen yakından çekilmiş bir fotoğraf görmelerine rağmen uzaktan çekilmiş bir fotoğraf gördüklerini hatırlayabilmektedirler.

Pencereden dışarı baktığınızı düşünün. Dünyanın pencerenin köşelerinde sona erdiğine inanmazsınız. Bunun yerine dünya bilginizi kullanarak görüşünüzü görebildiklerinizin ötesine genişletirsiniz. Pek çok açıdan, bir fotoğrafa bakmak da pencereden bakmakla aynı şeydir. Bir fotoğrafın köşelerinin ardında kalan sahneyi tamamladığınız için fotoğrafın gerçekte içerdiğinden daha fazla şey içerdiğini hatırlayabilirsiniz. Sınır genişletmesinin bu açıklaması size bu "hata"nın neden mantıklı olduğuna dair bir fikir vermeli: Tek bir bakışla elde ettiğiniz numuneyi daha büyük bir sahneye tamamlamanız sizin için kötü bir şey değildir.

Araştırmacılar, insanların bir görüntüden diğerine geçerken değişiklikleri fark etmekte güçlük çektikleri durumları belirlemişlerdir (Simons & Ambinder, 2005). *Değişim körlüğü* adı verilen bu durumun bazı örnekleri oldukça dramatik olabilmektedir. Örneğin, bir çalışmada, katılımcılar konuştukları kişinin değiştiğini fark etmemişlerdir (Simons & Levin, 1998)! Çalışma bir çeşit sihirbazlık gösterisi gibiydi, iki deneyci konuşmanın ortasında geçen bir kapıdan yer değiştirmişlerdir. Hatta, sahne sihirbazları da uzun süredir değişim körlüğünden yararlanarak bazı numaralar yapmaktadırlar (Bazı ünlü numaraların algısal temellerini görmek için, bkz. Macknik ve ark., 2008.). İnsanlar nasıl oluyor da görsel sahalarındaki değişimlere böyle kör olabiliyorlar? Daha önce dikkat konusunda anlattıklarımızı hatırlayın. Bir değişikliği fark etmek için orijinal ve değişen özelliklerin ikisine de dikkat etmiş olmanız gerekmektedir. O zaman bile, bir değişikliği fark etmek için bazen zihinsel kaynaklarınızı kullanmanız gerekmektedir.

fi olgusu: Açık hareketin en basit şekli, sırayla yanıp sönen bir veya daha fazla sabit ışığın hareketli tek bir ışık olarak algılandığı hareket yanılsaması.

HAREKET ALGISI

Dünyaya bakışlarınız arasında karşılaştırmalar yapmanızı gerektiren bir algılama çeşidi hareket algısıdır. Sınıfın öteki tarafında bir arkadaşınızı gördüğünüzü düşünün. Eğer sabit duruyorsa siz ona doğru yürüdükçe retinanızdaki imajı gitgide büyüyecektir. Bu imajın büyüme hızı size ona ne kadar hızlı yaklaştığınıza dair bir fikir verecektir (Gibson, 1979).

Belirttiğimiz gibi, hareket algısı sizin dünyaya farklı bakışlarınızdan elde ettiğiniz bilgileri birleştirmenizi gerektirmektedir. Algı süreçlerinizin bu bakışları oldukça güçlü bir şekilde bir araya getirebilmesini **fi olgusunu** deneyimlediğinizde takdir edebilirsiniz. Bu olgu görsel sahada iki farklı konumda bulunan iki sabit ışık kaynağı saniyede 4-5 kere sırayla açılıp kapatıldığında meydana gelir. Bu etki açık hava reklam tabelalarında ve elektronik flaşlı vitrinlerde görülür. Bu görece yavaş sıra değişiminde bile tek bir ışık iki nokta arasında gidip geliyormuş gibi görünür. İlk noktadan ikinci noktaya doğru giden yolu düşünmenin birçok yolu vardır. Yine de insan gözlemciler genelde en basit yolu görürler, düz bir çizgi (Cutting & Proffitt, 1982; Shepard, 1984). Bu düz çizgi kuralı gözlemcilere hareket halinde bir insan vücudu sıralı bir şekilde gösterildiğinde bozulur. Bu kez görsel sistem boşlukları normal biyolojik hareket yollarıyla doldurur (Shiffrar, 1994; Stevens ve ark., 2000).

DERİNLİK ALGISI

Şimdiye dek, sadece düz yüzeylerde iki boyutlu şekillerle ilgilendik. Günlük algı ise üç boyutlu ortamlarda bulunan nesneleri içermektedir. İstediğiniz şeye yaklaşmanızda, ilginç



Size bu resmin kahramanının hareket etmekte olduğunu ve ne yöne doğru hareket ettiğini fark ettiren nedir?

insanlar ve iyi yemekler gibi ve tehlikeli şeylerden, hızlı arabalardan ve düşen piyanolardan, kaçınmanızda üç mekansal boyutu da algılamanızın hayati önemi vardır. Bu algı derinlik (nesne ile sizin aranızdaki uzaklık) ile ilgili doğru bilgiye ve nesnenin size göre yönüne ihtiyaç duyar. Kulaklarınız yön belirlemede yardımcı olabilir fakat derinliği belirlemekte pek işe yaramazlar. Derinlik yorumlamanız uzaklıkla ilgili faklı bilgi kaynaklarına dayanmaktadır (derinlik ipuçları adı da verilmektedir bunlara). Bu bilgi kaynakları arasında binoküler ipuçları, hareket ipuçları ve resim ipuçları yer almaktadır.

Binoküler ve Hareket İpuçları: Hiç neden sadece bir tane yerine iki tane gözünüz olduğunu merak ettiniz mi? İkinci gözünüz sizin için sadece bir yedek değildir. İki gözünüz birlikte size derinlik hakkında önemli bilgiler sağlarlar. İki göze varan görsel bilginin karşılaştırılmasını içeren derinlik ipuçlarına binoküler derinlik ipuçları adı verilmektedir. **Binoküler derinlik bilgilerinin** iki kaynağı vardır: *retinal fark* ve *yakınsama*.

Gözler yatay olarak birbirlerinden yaklaşık olarak 2-3 inç uzakta oldukları için dünyayı az da olsa farklı bir şekilde görmektedirler. Kendinizi bu konuda ikna etmek için şu deneyi uygulayın. Önce sol gözünüzü kapatın ve sağ gözünüzü kullanarak iki işaret parmağınızı kendinizden uzakta bir nesneyle aynı hizada tutun. Bir parmağınız kolunuzun uzunluğu kadar uzakta, diğeri ise yüzünüzden bir adım kadar uzakta olsun. Şimdi parmaklarınızı hareket ettirmeden, sağ gözünüzü kapatın ve uzaktaki nesneye bakarken sol gözünüzü açın. İki parmağınızın konumlarına ne oldu? İkinci gözünüz onları artık uzaktaki nesneyle aynı hizada görmemektedir. Bunun nedeni diğer gözünüzden biraz daha farklı bir görüşe sahip olmasıdır.

İki gözünüzdeki birbirine karşılık gelen imajların yatay konumları arasındaki uyuşmazlığa **retinal fark** adı verilmektedir. Fark miktarı, ya da fark, nesnelerin size görece uzaklıklarına bağlı olduğundan retinal fark size derinlik bilgisi vermektedir (bkz. s. 120, **Şekil 4.26**) Örneğin, gözlerinizi değiştirdiğinizde, yakında bulunan parmak uzak parmaktan daha çok yana doğru kaymıştı.

İki gözünüz de açık bir şekilde dünyaya baktığınızda gördüğünüz nesnelerin çoğu iki retinanız üzerinde farklı konumları uyarmaktadır. Eğer retinalar üzerindeki karşılıklı imajlar arasındaki fark yeterince küçük ise, görsel sistem bunları derinlikte tek bir nesne olarak birleştirebilmektedir. (Fakat eğer imajlar birbirlerinden fazla uzaktalar ise çift imajlar görebilirsiniz, gözlerinizi şaşı yaptığınızda da bu yaşanmaktadır.) Bir an durup düşünürseniz görsel sisteminizin yaptığı şey oldukça inanılmazdır: İki farklı retinal imajı alıp, onları karşılık gelen parçaların yatay uyuşmazlığı için karşılaştırır ve derinlikte tek bir nesnenin birleştirilmiş bir algısını üretir. Görsel sistem iki imaj arasındaki yatay uyuşmazlığı üç boyutlu dünyada derinlik olarak yorumlar.

Derinliğin diğer binoküler bilgisi **yakınsamadan** gelmektedir. Gözleriniz bir nesne üzerinde sabitlenmiş konumdayken bir yere kadar içe dönerler (bkz. s. 120, **Şekil 4.27**). Nesne çok yakındaysa, mesela yüzünüzden birkaç santim uzakta, gözler fovea üzerine aynı imajın düşmesi için birbirlerine doğru dönmek zorunda kalır. Gözlerin yakınsamasını bir arkadaşınız önce uzakta bir nesneye sonra da yakındaki bir nesneye baktığında siz de görebilirsiniz. Beyniniz göz kaslarından gelen bilgiyi kullanarak derinlik konusunda yargılara varır. Fakat göz kaslarından gelen yakınsama bilgisi yalnızca 10 feet kadar bir uzaklık için işe yarardır. Daha büyük uzaklıklar için açı farklılıkları tespit edilemeyecek kadar küçüktür çünkü uzak bir nesne üzerinde sabitlendiğinizde gözleriniz neredeyse paralel bir konum alırlar.

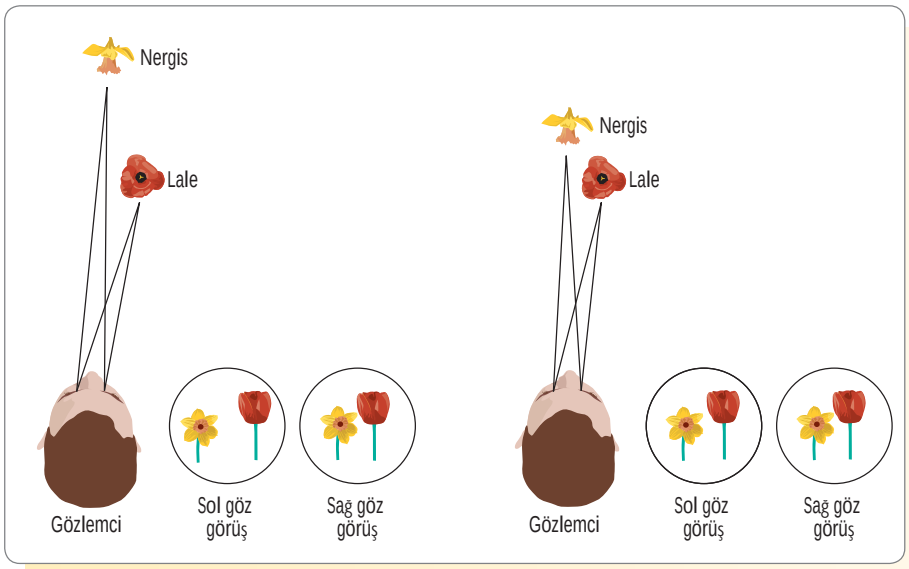
Hareketin derinlik bilgisi için nasıl başka bir kaynak olduğu nu anlamak için aşağıdaki deneyi deneyin. Daha önce yaptığınız gibi bir gözünüzü kapatıp iki işaret parmağınızı uzaktaki bir nesneyle aynı hizaya getirin. Sonra parmaklarınızı sabit tutarak ve hâlâ uzaktaki nesne üzerinde odaklanmış bir şekilde kafanızı hareket ettirin. Kafanızı hareket ettirdikçe her iki parmağınızın da hareket ettiğini fakat daha yakında olan parmağın daha uzağa daha hızlı bir şekilde hareket ettiğini görürsünüz. Sabitlenen nesne hiç hareket etmez. Derinlik bilgisinin bu kaynağına **hareket paralaksı** adı verilmektedir. Size derinlik bilgisi

binoküler derinlik ipucu: İki gözden gelen bilgiyi kullanan derinlik ipucu.

retinal fark: İki gözdeki karşılıklı imajların yatay konumları arasındaki uyuşmazlık.

yakınsama: Gözlerin bir nesne üzerinde sabitlenmek için içe dönme dereceleri.

hareket paralaksı: Derinlik bilgisi kaynağı. Nesnelerin bakan kişiden görece uzaklıkları retina imajındaki görece hareketlerinin miktarını ve yönünü belirlemektedir.



ŞEKİL 4.26 Retinal Fark

Retinal fark iki nesne arasındaki derinlik içerisindeki mesafe arttıkça artar.

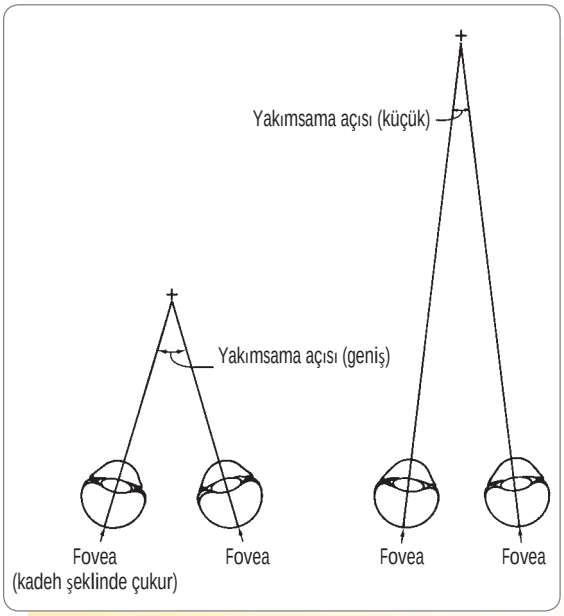
vermesinin nedeni hareket ettikçe nesnelerin dünyadaki görece mesafelerinin sizin retina imajınızın görece hareket miktarını ve yönünü belirlemesinidir. Arabada yolcu koltuğunda oturduğunuzda pencereden hareket paralaksını görmeye çalışın. Hareket eden arabadan belli bir uzaklıkta olan nesneler daha yakın olanlara göre daha sabit görünecektir.

Monoküler İpuçları Sadece tek bir gözünüzle görebildiğinizi düşünün. O zaman derinliği algılamayacak mıydınız? Derinlik hakkında bilgiler aslında tek bir gözde de mevcuttur. Bu bilgi kaynakları **monoküler derinlik ipuçları** adındadır, çünkü gözlerinizin sadece birinden gelen bilgilere gereksinim duyarlar. Üç boyutlu gibi görünen (kağıdın veya kanvasın iki boyutu üzerine yapılmış) resimler üreten sanatçılar monoküler derinlik ipuçlarından yararlanmaktadır.

Üst üste bindirme ve *emilim opak* bir nesnenin ikinci bir nesnenin bir kısmının önünü kapatması sonucunda oluşur (bkz. **Şekil 4.28**). Üst üste bindirme size kapalı kalan nesnenin o nesneyi kapatan nesneden daha geride olduğu gibi bir derinlik bilgisi verir. Kapatıcı yüzeyler aynı zamanda ışığı da dışarıda bırakmaktadır ve derinlik bilgisi oluşturabilecek şekilde gölge de yaratmaktadırlar.

Resimlerden gelen üç çeşit daha derinlik bilgisi kaynağı vardır. Bunların hepsi de üç boyutlu dünyadan retina gibi iki boyutlu yüzeylere ışığın yansıtılmasıyla ilgilidir: görece boyutlar, lineer perspektif ve doku değişimleri. Görece boyut ışık projeksiyonunun temek kurallarından biriyle ilgilidir. Aynı boyutta fakat farklı uzaklıklarda olan nesneler retina üzerinde farklı boyutta imajlar üretirler. En yakında olan nesne retinada en büyük imajı üretirken en uzakta olan nesne en küçük imajı oluşturacaktır. Bu kurala boyut/uzaklık ilişkisi adı verilmektedir. **Şekil 4.29**'dan da görebileceğiniz gibi eğer birbiriyle tıpatıp aynı bir dizi nesneye bakarsanız en küçüklerini en uzaktaymış gibi algılarsınız.

Lineer perspektif de boyut/uzaklık ilişkisine dayanan bir derinlik ipucudur. Paralel çizgiler (tanım olarak uzunlukları



ŞEKİL 4.27 Derinliğin yakınsama ipuçları

Bir nesne size yakındaysa gözleriniz daha uzakta olan bir nesneye göre daha çok yakınsama yaşarlar. Beyniniz göz kaslarınızdan gelen bilgiyi kullanarak yakınsamayı bir derinlik ipucu olarak kullanır.

Kaynak: R. Sekular & Blake, Perception, 3rd ed., pp. 27, 221. Copyright © 1994 by The McGraw-Hill Companies, Inc. İzin alınarak basılmıştır.

monoküler derinlik ipuçları: Yalnızca tek bir gözden gelen bilgileri kullanan derinlik ipuçları.



ŞEKİL 4.28 Üst Üste Bindirme Derinlik İpuçları

Bu kadının parmaklıklar arkasında olup olmadığını size hangi görsel ipuçları söylemektedir?

boyunca aynı mesafeye sahip olan çizgiler) sizden uzaklaştıkça retinanızda ufuk noktasına doğru birbirlerine yaklaşmaya başlarlar (Sayfa 122'de **Şekil 4.30**'a bakınız). Görsel sisteminiz birbirine yaklaşan çizgileri yorumlarken Ponzo yanılsaması ortaya çıkar. Yukarıdaki çizgi yaklaşan tarafları lineer perspektifte uzağa doğru giden paralel çizgiler olarak gördüğünüzden daha uzun görünecektir. Bu bağlamda, yukarıdaki çizgiyi daha uzaktaymış gibi yorumlarsınız, bu nedenle daha uzakta olan bir nesnenin daha yakında bulunan bir nesneyle retinanızda aynı boyutta görüntüler oluşturabilmesi için daha uzun olması gerekmektedir.

Doku değişimleri bir dokunun yoğunluğu yüzey derinlikte uzaklaştıkça daha da arttığı için derinlik ipuçları sağlayabilmektedir. **Şekil 4.31**'deki buğday tarlası resmi dokunun derinlik ipucu olarak kullanımına bir örnek olarak verilebilir. Bunu boyut/uzaklık ilişkisinin bir başka sonucu olarak da düşünebilirsiniz. Bu durumda dokuyu oluşturan birimler uzaklaştıkça küçülmektedir ve görsel sisteminiz bu küçülen şeyleri üç boyutlu uzayda daha uzakta olarak algılar.

Buraya kadar artık derinlik bilgisi alınabilen birden çok kaynak olduğu açıktır. Normal görüş şartları altında ise, bu kaynaklardan gelen bilgiler tek bir tutarlı üç boyutlu çevre yorumlaması oluştururlar. Siz yakın uyarıcınızda bulunan farklı derinlik ipuçlarını değil, derinliğin kendisini deneyimlersiniz. Başka bir deyişle, görsel sisteminiz hareket farkı, üst üste bindirme ve görece boyut gibi ipuçlarını otomatik olarak, sizin bilinçli farkındalığınız dışında kullanarak üç boyutlu ortamdaki derinlik algısını deneyimlemenize olanak sağlayan karmaşık hesaplamalar yapmaktadır.

ALGISAL DEĞİŞMEZLİKLER

Görsel algılamanın bir başka önemli özelliğini keşfetmenize yardımcı olmak için kitabınızla biraz oynamanızı isteyeceğiz. Kitabı bir masanın üzerine koyun ve kafanızı ondan birkaç santim uzakta olacak şekilde yaklaştırın. Sonra kafanızı normal bir okuma uzaklığına uzaklaştırın. Kitap size daha yakınken retina görüntünüzde daha büyük bir yer kaplamasına rağmen uzaklaştığınızda kitabın aynı boyutta kaldığı algısını yaşamadınız mı? Şimdi kitabı dik bir şekilde koyun ve kafanızı saat yönünde yana doğru eğin. Bunu yaptığınızda kitabın görüntüsü retinanızda saat yönünün tersinde hareket edecektir fakat kitabın hâlâ dik olduğunu algılarsınız.

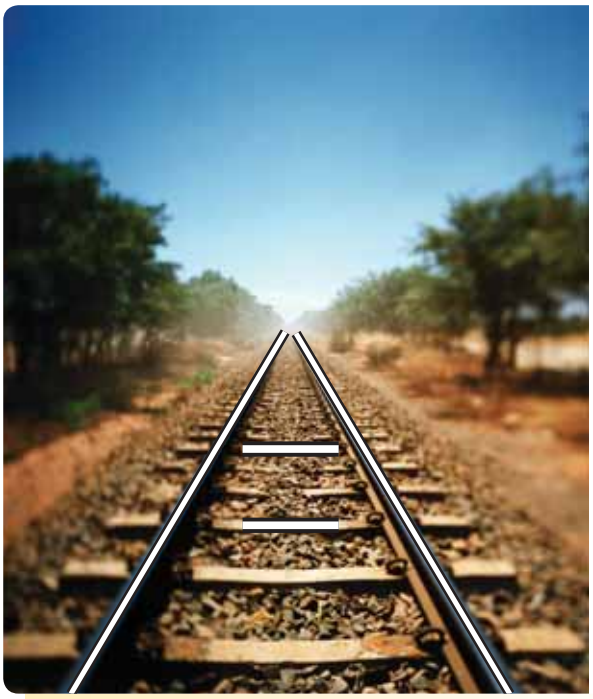
Genel olarak dünyayı, *değişmez*, *sabit* ve *düzenli* bir şekilde görürsünüz. Bu duyu reseptörlerinizin uyarılmalarının değişmesine rağmen hep aynıdır. Psikologlar bu duruma **algısal değişmezlik** adını vermektedirler. Kabaca açıklamak gerekirse, genelde sabit olan uzak uyarıcının özelliklerini algılarsınız, kafanızı ve gözlerinizi her hareket ettirdiğinizde değişen retina görüntüsünü yani yakın uyarıcıyı değil. Gözlerinizi uyaran ışık özelliklerindeki büyük değişmelere rağmen hayatta kalmak için dünyadaki nesnelerin sabit özelliklerini algılamanız çok önemlidir. Algının en önemli görevlerinden biri sizin retinal izlenimlerinizdeki değişimlere rağmen ortamınızın değişmez özelliklerini keşfetmektir. Bir sonraki bölümde bunun boyut, şekil ve konumla nasıl işlediğini göreceğiz.



ŞEKİL 4.29 Bir Derinlik İpucu Olarak Görece Boyut

Daha yakında olan nesneler retinada daha büyük görüntüler oluştururlar. Bunun bir sonucu olarak birbiriyle tıpatıp aynı olan bir dizi nesneye baktığınızda daha küçük olanları daha uzakta olarak algılarsınız.

algısal değişmezlik: Retina görüntüsündeki değişimlere rağmen bir nesnenin değişmez bir algısını koruyabilme yetisi.



ŞEKİL 4.30 Ponzo Yanılsaması

Birbirine yaklaşan çizgiler derinlik boyutu katarlar. Bu nedenle uzaklık ipucu yukarıdaki çizginin alttaki çizgiden daha uzun olduğunu söyler, aslında iki çizgi de aynı uzunluktadır.

Boyut ve Şekil Değişmezliği Bir nesnenin boyutunu algılamanızda belirleyici olan şey nedir? Kısmen, nesnelerin gerçek boyutlarını retina görüntülerini temel alarak algılarsınız. Fakat kitabınızla yaptığınız deneyde de gördüğünüz gibi, retina görüntüsü hem kitabın gerçek boyutuna hem de gözden uzaklığına bağlıdır. Artık öğrenmiş olduğunuz üzere, uzaklıkla ilgili bilgiler birden çok çeşit derinlik ipucundan alınabilmektedir. Görsel sisteminiz bu bilgileri retina bilgilerinizle birleştirerek retinanızda genelde uzak uyarıcının gerçek boyutuna karşılık gelen bir görüntü boyutu oluşturur. **Boyut değişmezliği**, sizin bir nesnenin gerçek boyutunu retina görüntüsündeki değişimlere rağmen algılayabilme yetinizdir.

Eğer bir nesnenin boyutu uzaklık ipuçları ele alınarak algılanıyor olsaydı, o zaman uzaklık konusunda her yanılgıya düştüğünüzde boyut konusunda da yanılmanız gerekmekteydi. Bu şekilde bir yanılsama şekil **4.32'de** gösterilen Ames odasında yaşanmaktadır. Çocukla karşılaştırıldığında yetişkin, odanın sol köşesinde oldukça kısa görünmektedir fakat sağ köşede çok büyük görünür. Bu yanılsamanın nedeni odanın şeklini dikdörtgen şeklinde, sizden eşit derecede uzak iki arka köşeyle algılamanızdır. Bu nedenle çocuğun gerçek boyutunu retina görüntünüzün boyutlarıyla tutarlı olarak algılarsınız. Aslında, çocuk aynı uzaklıkta değildir çünkü Ames odası zekice bir yanılsama yaratmaktadır. Dikdörtgen bir oda gibi görünüyor olsa aslında derinlik ve uzunluk açısından farklı açılarda dikdörtgen olmayan yüzeylerden yapılmıştır. Fotoğraflara eşlik eden çizimlerde bunu görebilirsiniz. Sağda bulunan her insan daha büyük bir retina görüntüsüne sahip olacaktır çünkü gözlemciye en az iki kat daha yakındır. (Bu arada, bu yanılsamayı yaşamak için görüntüyü tek bir gözle bir gözlem deliğinden görmeniz gerekmektedir, bu 4.32'deki fotoğrafların gözleme noktasıdır. Eğer odaya bakarken hareket ederseniz odanın alışılmadık yapısı yakında görsel sisteminiz bilgi edinir.)

Algı sisteminizin nesnelerin boyutunu anlamak için kullandığı bir diğer yol ise benzer şekildeki nesnelerin genel boyutlarına dair önceki bilgilerini kullanmaktır. Örneğin, bir evin, ağacın, ya da köpeğin şeklini tanıdığınızda, sizden ne kadar uzakta olduğunu bilmeseniz de onun ne kadar büyük olacağına dair de bir fikir edinmiş olursunuz. Geçmiş deneyimleriniz size tanıdık nesnelerin boyutları hakkında bilgi vermedikleri zaman boyut değişmezliği bozulabilir. Bir gökdelenin tepesinden aşağıya insanlara bakıp onları karıncalara benzettiyseniz bu sorunu yaşamışsınızdır.

Şekil değişmezliği boyut değişmezliğiyle yakından ilgilidir. Nesnelerin gerçek şekillerini, nesne sizden uzaklaştırıldığında ve retina görüntüsü nesnenin kendisinden oldukça farklı olduğunda bile doğru bir şekilde algılarsınız. Örneğin eğilmiş bir dikdörtgen retinanızda trapezoid bir görüntü bırakırken, eğilmiş bir çember retinanızda elips görüntüsü bırakır (bkz. **Şekil 4.33**). Buna rağmen bu şekilleri genelde uzayda doğru bir şekilde çember ve dikdörtgen olarak algılarsınız. İyi bir derinlik bilgisi olduğunda görsel sisteminiz nesnenin farklı parçalarından uzaklığınızı göz önünde bulundurarak nesnenin gerçek şeklini belirleyebilmektedir.



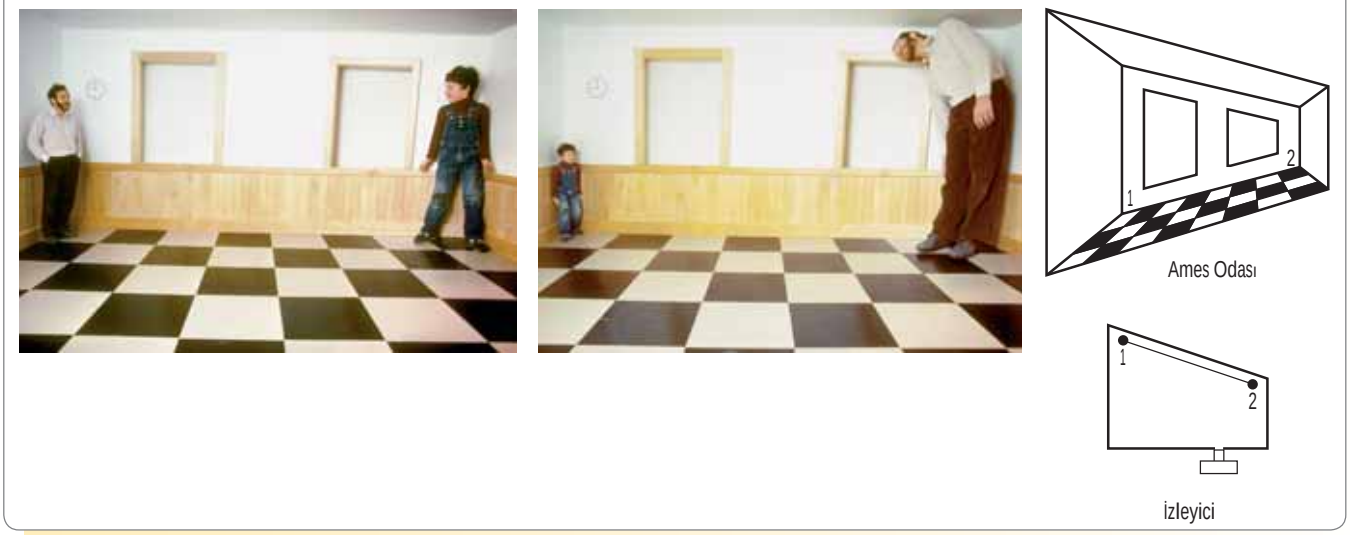
ŞEKİL 4.31 Derinlik İpuçları Olarak Doku Örnekleri

Buğday tarlası dokunun derinlik ipucu olarak kullanımına doğal bir örnektir. Buğdayların eğimlerine dikkat ediniz.

boyut değişmezliği: Bir nesnenin gerçek boyutunu retina görüntüsündeki değişimlere rağmen doğru şekilde algılayabilmek.

şekil değişmezliği: Bir nesnenin gerçek şeklini retina görüntüsündeki değişimlere rağmen doğru şekilde algılayabilmek.

canlılık değişmezliği: Beyazlık, grilik veya siyahlık gibi nesne özelliklerini farklı aydınlık seviyelerinde değişmez şekilde algılama eğilimi.



ŞEKİL 4.32 Ames Odası

Ames odası bir gözlem deliğinden tek gözle bakılmak üzere tasarlanmıştır, fotoğrafların izlek noktası da budur. Ames odası dikdörtgen olmayan yüzeyler ve derinlik ve yükseklikte farklı açılarla inşa edilmiştir. Fakat yalnızca gözlem deliğinden bakıldığında görsel sisteminiz odayı normal bir oda gibi algılar ve odanın içerisindeki kişilerin uzunluklarıyla ilgili alışılmadık sonuçlara varır.

Canlılık Değişmezliği: Sayfa 124'te **Şekil 4.34**'te yer alan fotoğrafı düşünün. Resimdeki tuğla duvara baktığınızda bazı tuğlaları açık kırmızı ve bazılarını koyu kırmızı olarak algılamazsınız. Bunun yerine bunu içerisindeki tuğlaların eşit derecede açık veya koyu renkte olduğu ve bazı tuğlaların gölgede kaldığı bir duvar olarak algılarsınız (Goldstein, 1999). Bu canlılık değişmezliğinin bir örneğidir. **Canlılık değişmezliği** nesnelerin beyazlık, grilik ve siyahlık gibi özelliklerini değişen aydınlatma seviyelerinde değişmez olarak algılama eğiliminizdir.

Diğer değişmezlikler gibi, canlılık değişmezliğini de günlük hayatınızda sıklıkla yaşamaktasınız. Örneğin beyaz bir tişört giydiğinizi ve loş bir odadan parlak, güneşli bir güne adım attığınızı düşünün. Parlaklıkta tişört gözlerinize loş odada yansıttığından çok daha fazla ışık yansıtır fakat size iki bağlamda da eşit derecede aydınlıkmış gibi görünür. Aslında, canlılık değişmezliği bir nesnenin yansıttığı ışık *yüzdesinin* mutlak ışık miktarı değişse bile sabit kalması nedeniyle gerçekleşir. Sizin parlak beyaz tişörtünüz ortamda ne kadar ışık varsa bunun yüzde 80-90'ını yansıtacaktır, siyah kotlarınız ise yaklaşık olarak yüzde 5'ini.

Bu nedenle onları aynı bağlamda gördüğünüzde tişört hep kottan daha canlı görünecektir. Bu bölümde, size bir dizi algıda organizasyon sürecinden bahsettik. Bölümün son kısmında nesnelere ve ortamdaki olaylara anlam vermemize yarayan özdeşim ve tanımlama süreçlerine değineceğiz.



ŞEKİL 4.33 Şekil Değişmezliği

Bir madeni para etrafında çevrildiğinde görüntüsü ince bir dikdörtgen halini alana kadar sürekli daralır, fakat her konumunda hâlâ dairesel bir para olarak algılanır.



ŞEKİL 4.34 Canlılık Değişmezliği
Canlılık değişmezliği sizin duvardaki bütün tuğlaların aynı materyalden yapıldıklarını algılamanızın nedenini açıklamaktadır.

YANILSAMALAR

Algı sisteminizin size dünyanın doğru bir algısını sağlamak için kullandığı bir dizi süreci gözden geçirdik. Fakat buna rağmen algı sisteminizin sizi yanılttığı durumlar vardır. Doğru olmadığı kanıtlanabilir bir uyarıcı şekli deneyimlediğinizde bir **yanılsama** yaşıyorsunuz demektir. *Yanılsama* sözcüğü, *gülünç* sözcüğüyle yakından ilgilidir, ikisi de Latince illudere kökünden gelmektedir, bu kelimenin anlamı "bir şeyle dalga geçmek"tir. Duyu sistemlerinin fizyolojileri aynı olduğu için ve dünya deneyimleri kesiştiği için insanların çoğu aynı algısal durumlarda ortak yanılsamalar yaşarlar. (Bölüm 5'te açıklayacağımız gibi, bu durum yanılsamaları halüsinasyonlardan ayırmaktadır. Halüsinasyonlar paylaşılmayan algısal bozulmalardır. Alışılmadık fiziksel veya zihinsel durumların bir sonucu olarak bireysel olarak deneyimlenmektedirler.) **Şekil 4.35**'teki klasik görsel yanılsamaları inceleyiniz. Size görsel yanılsamalar sunmak bizim için daha kolay olsa da, yanılsamalar işitme (Russo & Thompson, 2005; Sonnadara & Trainor, 2005), tat (Todrank & Bartoshuk, 1991) ve dokunma (Heller ve ark., 2003) gibi diğer duyularda da gerçekleşmektedir.

Araştırmacılar bazen algı süreçlerinin önemli özelliklerini araştırmak için yeni yanılsamalar üretir veya eski yanılsamaları yeniden kurgularlar. Şekil 4.35'teki ilk örneği düşünelim. Bu yanılsama ilk kez Franz Müller – Lyer tarafından bir çizim olarak 1889'da optik yanılsamalar üzerine yaptığı çalışmalar arasında ortaya konmuştur. Şekil 4.35 bu yanılsamanın önemli bir açıklamasını göstermektedir. **Richard Gregory** (1966) insanların standart okları kendilerine göre çıkıntı yapmakta olan bir binanın köşesi olarak deneyimlediklerini ve açık oku iç köşe olarak, daha uzakta deneyimlediklerini öne sürmüştür. Boyut ve uzaklık arasındaki ilişki nedeniyle iç köşe gibi görünen oku insanlar daha uzakta algılarlar. Bu açıklama ile Müller – Lyer yanılsaması yanlış bir algıya yol açan sıradan derinlik algısı süreçlerine bir örnek teşkil etmektedir. Fakat bu konu henüz tam olarak açıklığa kavuşmamıştır. Günümüzde, araştırmacılar bu açıklamayı bazen destekleyen bazen de buna karşı çıkan kanıtlar bulmaya devam etmektedirler(Howe & Purves, 2005; Weidner & Fink, 2007)! Neyse ki, Şekil 4.35'teki klasik yanılsamaların süregelen araştırmaları araştırmacılara algısal süreçlerle ilgili önemli bilgiler sağlamaya devam etmektedir.

Yanılsamalar aynı zamanda sizin günlük hayatınızın da temel birer parçasıdır. Dünyadaki günlük deneyimlerinizi düşünün. Güneşin güneş sisteminin merkezindeki yerinde sabit bir şekilde durduğunu bilmenize rağmen her gün güneşin doğuşunu ve batışını görmektesiniz. Christopher Columbus ve diğer gezginlerin dünyanın düz olduğuna dair açık yanılsamayı inkar etmelerinin ve dünyanın ucuna doğru yola çıkmalarının ne kadar cesurca bir hareket olduğunu siz de takdir edeceksinizdir. Benzer bir şekilde dolunay olduğu zaman ay siz nereye giderseniz peşinizden geliyor gibi görünür, oysaki ayın sizi kovalamadığını bilirsiniz. Deneyimlediğiniz şey ayın gözünüze olan inanılmaz uzaklığından kaynaklanan bir yanılsamadır. Ayın ışık huzmeleri dünyaya ulaştıklarında temel olarak sizin yolculuk ettiğiniz yöne paralel ve dik şekilde gelirler, bu siz nereye giderseniz gidin değişmez.

İnsanlar istedikleri etkilere ulaşabilmek için yanılsamalardan yararlanırlar. Mimarlar ve iç mimarlar algı ilkelerini kullanarak bir mekandaki nesneleri gerçekte olduklarından daha küçük veya daha büyük bir şekilde gösterirler. Küçük bir daire açık renklerle boyandığında ve az sayıda kısa ve küçük koltuklarla, sandalyelerde ve duvarlara yaslanmamış, odanın merkezine yerleştirilmiş masalarla daha büyük bir mekan algısı yaratabilirler. ABD uzay programında NASA ile çalışan psikologlar çevrenin algıya olan etkisini araştırarak hoş duyu niteliklerine sahip uzay kapsülleri üretmeye çalışmışlardır. Filmlerin ve tiyatroların set ve aydınlatma yönetmenleri film ve sahnede kasten yanılsamalar yaratmaktadırlar.

Bütün bu yanılsamalara rağmen genel olarak ortamınızda oldukça iyi işleyebilmektesiniz. Bu araştırmacıların genel olarak algının nasıl normal çalıştığını açıklayabilmek için yanılsamaları incelemelerinin nedenidir. Yanılsamaların incelenmesi algıda organizasyon süreçlerinin diğer araştırma alanlarına ek olmaktadır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

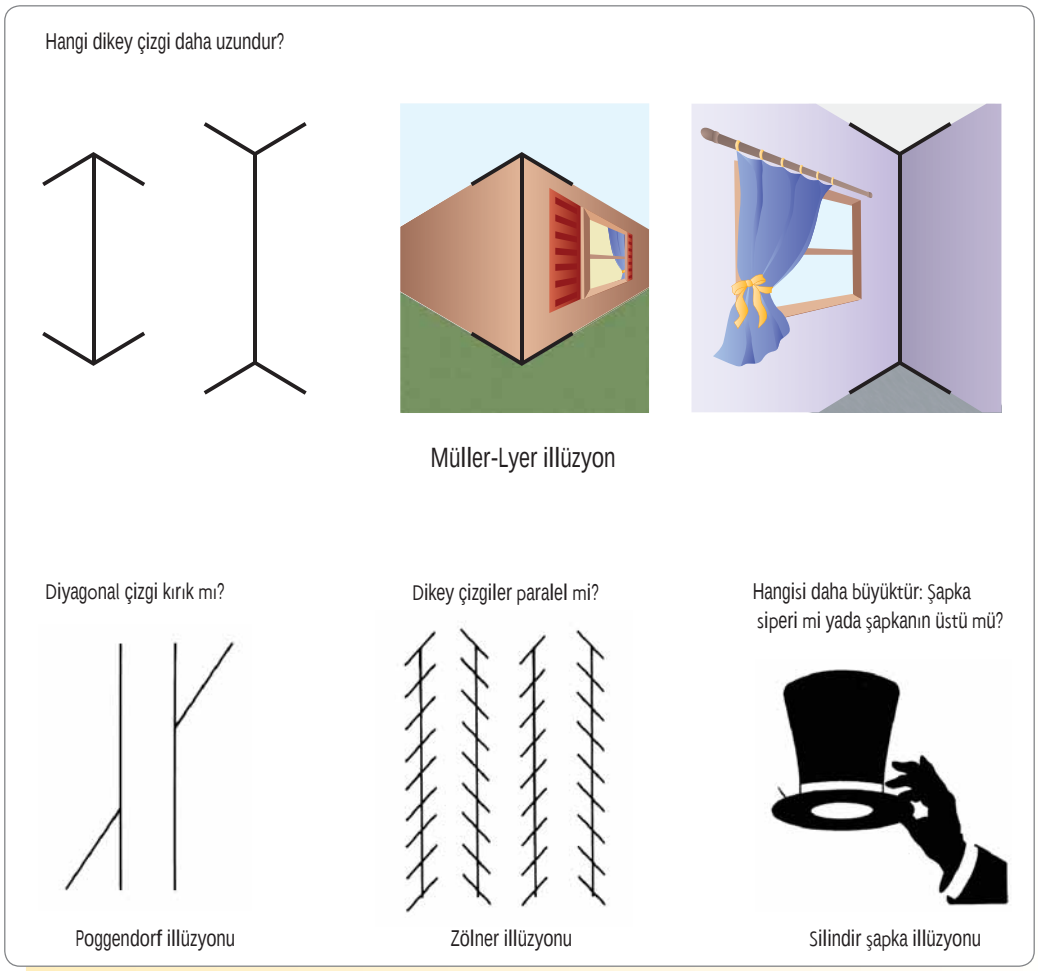
1. Uyarıcı güdümlü yakalama ne demektir?
2. Kapanış yasası nedir?
3. Birinin size doğru yürüdüğünü anlamanıza yarayan görsel bilgi nedir?
4. Yakınsama derinlik ipuçlarını nasıl sağlamaktadır?
5. Şekil değişmezliği nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Sınır genişletme ile ilgili deneyde eğer katılımcılar hata konusunda uyarılmış olsalardı sonuç değişir miydi?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

- **Benzerini yapın:** Figür – Zemin İlişkilerini Ayırt Edebilme
- **Benzerini yapın:** Algının Gestalt Yasaları
- **Keşfedin:** Beş Ünlü Yanılsama

yanılsama: Bir uyarıcı şeklinin kanıtlanabilir şekilde yanlış olarak fakat diğer kişilerle ortak bir şekilde aynı algısal ortamda deneyimlenmesi.



ŞEKİL 4.35 Beyninizi Zorlayacak Dört Yanılsama

Bu yanılsamaların her biri algının kanıtlanabilir bir şekilde yanlış olduğu durumları göstermektedir. Araştırmacılar sıklıkla bu yanılsamaları kuramlarını test etmek için kullanırlar. Kuramlar, algısal sistemlerin genel olarak oldukça doğru bir şekilde çalışırken neden bazı özel durumlarda yanılsamalara neden olduklarını açıklamaktadır.

Özdeşim ve Tanımlama Süreçleri

Şimdiye kadar açıkladığımız bütün algısal süreçleri size uzak uyarıcının üç boyutlu dünyadaki fiziksel özellikleri, mesela konumu, boyutu, şekli, dokusu ve rengi hakkında bilgi veren süreçler olarak düşünebilirsiniz. Fakat bu süreçlerle bu nesnelerin ne olduklarını ve onları daha önce görüp görmediğinizi bilemezsiniz. Deneyiminiz daha önce hiç gitmediğiniz bir gezegende her şeyin sizin için yeni olması gibi olurdu. Ne yiyeceğinizi, kafanıza ne koyacağınızı, neden kaçacağınızı ve neyle randevulaşacağınızı bilemezdiniz. Çevreniz size böyle yabancı değildir çünkü etrafınızdaki nesnelerin çoğunu daha önceden gördüğünüz nesneler olarak tanıma ve tanımlama yetisine sahipsiniz ve bu nesneleri deneyimlerinizden bildiğiniz anlamlı kategorilere ayırırsınız. Özdeşim ve tanıma algıladığınız şeylere anlam atamadır.

ALTTAN ÜSTE VE ÜSTTEN ALTA SÜREÇLER

Bir nesnenin ne olduğunu bildiğiniz zaman gördüğünüz şeyi depolanmış bilgilerinizle eşleştiriyorsunuz demektir. Ortamdan duyu verilerini alıp bunları beyne çıkarımlarda bulunmak ve ilgili bilgileri işlemek için göndermeye alttan üste işleme adı verilmektedir. **Alttan üste işlemenin** temelleri gerçeklikte yatmaktadır ve bilgi parçalarıyla ilgilidir. Uyarıcıların somut ve fiziksel özelliklerini soyut temsillere dönüştürürler (Sayfa 93'teki Şekil 4.2'ye yeniden bakın). Bu çeşit işlemeye aynı zamanda veri güdümlü işleme adı da verilmektedir çünkü özdeşim için başlangıç noktanız çevrenizden aldığınız duyu bilgileri, yani verilerdir.

alttan üste işleme: Ortamda bulunan duyu verilerine dayanan algısal analizler, bu analizlerin sonuçları daha soyut temsillere dönüştürülmek üzere yukarıya iletilirler.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

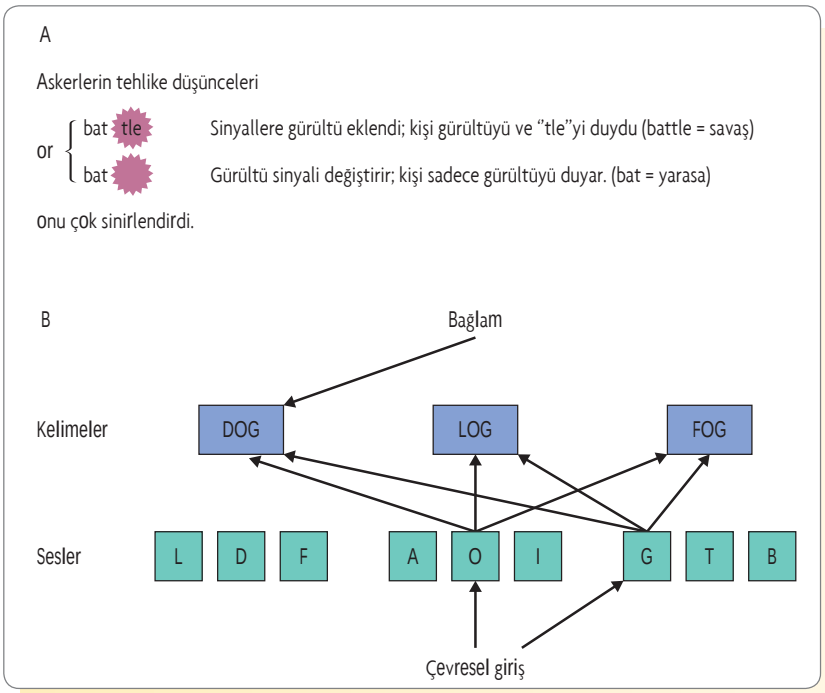
SÜRÜCÜLER CEP TELEFONU KULLANDIKLARINDA DİKKATLERİ DAĞILIR MI?

Yaşadığınız yere bağlı olarak araba kullanırken bazı cep telefonu çeşitlerini kullanmak şimdiden yasadışı olabilir. Aynı şekilde bunun gibi kısıtlamaların gerekli olup olmadığı hakkında kuvvetli fikirlere de sahip olabilirsiniz. Araştırmacıların hedefi, kamu politikaları oluşturulurken zaman zaman ateşli tartışmalara neden olabilen bu konuda işe yarayacak veriler sağlamaktır. Araştırmaların çoğu cep telefonu kullanımının algısal sonuçları üzerinde yoğunlaşmıştır. Araştırmacılar, özellikle sürücülerin dikkatlerini hem telefonları hem de sürüş ortamları üzerinde odaklayabilme yetilerini değerlendirmiştir (Strayer & Drews, 2007). Katılımcıların şehrin dışında sakin ortamların simule edildiği bir programla çalıştıklarını düşünün (Strayer ve ark., 2003). Simülasyon katılımcıların sürüş yeteneklerini tam olarak kullanmalarını (hızlanma, hız koruma ve fren yapma gibi) gerektiriyordu. Her katılımcı iki farklı sürüş deneyimi yaşadı. Deneyimlerin yarısında katılımcılar sadece verilen rotada dolaşma görevini tamamladılar. Diğer zamanlarda, katılımcıların ikinci bir görevi daha vardı: Araba kullanırken bir yandan da eller serbest teknolojisine sahip cep telefonları ile birkaç çeşit sıradan konuda telefon konuşması yaptılar. Bütün bu süre boyunca katılımcılar birden fazla reklam panosunun bulunduğu yollardan geçtiler. Deneyin sonunda bu panolarla ilgili sürpriz bir bellek testine tabi tutuldular. Katılımcılar sadece araba kullandıkları zaman gördükleri 15 reklamın 6.9 tanesini hatırlarken aynı zamanda telefonla konuşurken gördükleri 15 reklamın 3.9'unu hatırlamışlardır. Bu sonuçta dikkatin oynadığı rolü belirlemeye çalışalım. Konuşma yaparken katılımcıların belleklerinin neden daha zayıf olduğunu açıklayabilecek iki durum vardır: Reklamlara hiç bakmamış olabilirler veya reklamlara bakıp, onlara dikkat etmemiş olabilirler. İkinci hipotezi anlamak için kafanızı kitabınızdan kaldırın ve odanıza bakın. Belli bir yöne bakarken görebildiğiniz pek çok nesne vardır fakat bu nesneler hakkında detaylı bilgiler elde edebilmek için dikkatinizi doğrudan bir nesne üzerine odaklamanız gerekmektedir. Sürüş deneyinde, araştırmacılar katılımcıların göz hareketleriyle ilgili ölçütler elde ederek baktıkları yerleri kesin olarak öğrenebilmişlerdir. Aynı anda konuşma yapmalarından bağımsız olarak tüm katılımcılar her reklama bakma eğilimindeydiler, hatta reklamlara bakma süreleri bile eşitti. Katılımcıların belleklerini zayıflatan şey reklamlara onlara dikkat etmeden bakmalarıydı. Araştırmacılar yolda gerçek arabalar kullanan katılımcılarla benzer deneyler de yapmışlardır (Harbluk ve ark., 2007). Bu çalışmalar cep telefonlarının sürücülerin dikkatini sürüş ortamından farklı yönlere çektiğini ortaya koymuştur. Buna ek olarak bu araştırma dikkat dağılmasının davranışsal sonuçlarını da belgelemiştir. En çok ani fren yapmak zorunda kalan sürücüler dikkati en çok dağılan sürücüler olmuştur. Bu araştırmaların sonuçlarına şaşıran kişiler olmuştur çünkü bir konuşma yapmak ve görsel ortama dikkat etmek birbirinden oldukça farklı iki zihinsel aktivitedir. Gerçekten de bu iki görevi yürüten beyin bölgeleriniz birbirinden farklıdır. Fakat katılımcıların sürüş simülasyonuna katılırken fMRI taramasından geçtikleri bir deney düşünün (Just ve ark., 2008). Anlattığımız diğer araştırmalara paralel olarak katılımcılar ya sadece araba sürmüş, ya da hem araba sürüp hem de dil süreçlerine katılmışlardır. Sadece araba sürdüklerinde katılımcılar paryetal loblarında büyük ölçüde mekansal işleme ile ilgili aktivite göstermişlerdir. Fakat dil görevlerinin eklenmesiyle bu paryetal bölgelerdeki aktivite % 37 oranında düşüş göstermiştir. Dil görevleri açık olarak beyne mekansal göreve yetersiz kaynak bırakacak taleplerde bulunmaktadır. Bu araştırmalar sizin insanların araba kullanırken eller serbest teknolojisine sahip telefonlar kullanmaları gerektiğine ikna etti mi? Başka nasıl veriler görmek isterdiniz?

- Neden araştırmacılar her katılımcının hem tek hem de çift görev yerine getirdiği deneyler tasarlamış olabilirler?
- Araştırmacıların bu konuda yürütebilecekleri deneyler üzerinde nasıl etik kısıtlamalar olabilir?

Fakat pek çok durumda, algısal tanımlama yapmak için ortam hakkında zaten sahip olduğunuz bilgileri kullanabilirsiniz. Örneğin bir hayvanat bahçesine gittiğinizde bazı hayvan türlerini normalden daha rahat tanımaya hazırlıklı olabilirsiniz. Burada bir kaplan görmenizin arka bahçenizde bir kaplan görmenizden daha olası olduğunu düşünüyor olabilirsiniz. Beklentileriniz algınızı etkilediği zaman bu duruma üstten alta işleme adı verilir. **Üstten alta işleme** sizin geçmiş deneyimlerinizi, bilgilerinizi, motivasyonlarınızı ve dünya algınızda kültürel geçmişinizi içerir. Üstten alta işleme ile daha yüksek zihinsel işlemler sizin nesneleri ve olayları anlamanızı etkiler. Üstten alta işleme aynı zamanda kavram güdümlü (ya da hipotez güdümlü) işleme olarak da bilinir çünkü belleğinizde depoladığınız kavramlar duyu verilerini yorumlamanızı etkilemektedir. Üstten alta işleme ve alttan üste işleme arasındaki farkları daha detaylı bir şekilde görebilmek için konuşma algısına geçiyoruz. Mutlaka daha önce çok gürültülü bir partide

üstten alta işleme: Geçmiş deneyimlerin, bilgilerin, motivasyonların ve kültürel geçmişin algılanan nesnenin yorumlanması ve sınıflandırılmasını etkilediği algı süreçleri.



ŞEKİL 4.36 Fonemik İyileştirme

(A) Dinleyicilerden gürültünün bir hecenin üzerine mi yerleştirildiği yoksa hecenin yerini mi aldığını söylemeleri istenmiştir. Fonemik iyileştirme nedeniyle bunu ayırt edebilmek bazen imkansız olmuştur. Gürültü sesin yerini aldığı zaman bile kayıp bilgiyi "duyabilmiş"lerdir. (B) Bu örnekte gürültü /d/ sesini "dog" (köpek) derken duyulamaz hale getirmiştir. Sadece ortamdan gelen bilgiye dayanarak algı sisteminiz birkaç hipotez üretebilir: dog (köpek), log (odun), fog (sis) ve diğerleri. Fakat bağlamdan alınan üstten alta bilgisi arkadaşınızın "dog" (köpek) dediğini doğrulamaktadır: "Eve gitmeli ve … dışarı çıkarmalıyım".

İzin alınarak basılmıştır. Irwin Rock, *The Logic of Perception,* Cambridge, MA: The MIT Press. Copyright © 1983.

biriyle konuşmaya çalışmışsınızdır. Bu şartlar altında, ürettiğiniz fiziksel sinyallerin tamamen açıkça anlaşılır bir şekilde karşınızdakinin kulağına ulaşması mümkün değildir. Söylediğiniz şeylerin bir kısmı öksürük sesleri, müzik ya da kahkahalarla anlaşılmaz hale gelmiştir. Bu durumda bile insanlar nadiren deneyimledikleri fiziksel sinyalde boşluklar olduğunun farkına varırlar. Bu olguya fonemik iyileştirme adı verilmektedir (Warren, 1970). Bölüm 10'da daha detaylı bir şekilde de açıklayacağımız gibi, fonemler bir dildeki en küçük anlamlı ses birimleridir. Fonemik iyileştirme insanlar üstten alta işlemler kullanarak eksik fonemlerin yerini doldurduklarında gerçekleşir. Dinleyiciler bazen orijinal konuşma sinyalinin bir kısmının yerini alan bir gürültüye sahip bir kelime mi duyduklarını yoksa bütün sinyal üzerine bindirilmiş gürültülü bir kelime mi duyduklarını ayırt etmekte güçlük çekerler (bkz **Şekil 4.36** A Kısmı) (Samuel, 1981, 1991).

Şekil 4.36'nın B kısmı üstten alta ve alttan üste süreçlerin nasıl birlikte çalışabileceklerini fonemik iyileştirme konusunu örnek alarak göstermektedir (McClelland & Elman, 1986). Arkadaşınız size partide köpeğini dolaştırması gerektiğini söylediğinde gürültü sadece ilk sesi duyulamaz hale getirse bile siz büyük ihtimalle kelimeyi tam olarak duyduğunuzu düşünürsünüz. Ama neden? Şekil 4.36'da konuşma algısıyla ilgili iki bilgi türü görüyorsunuz. Kelimeleri meydana getiren sesler ve kelimelerin kendileri. Bu sistemde kelimeyi meydana getiren diğer sesler size ulaştığında, alttan üste bir şekilde size kelime seviyesinde bir bilgi sağlarlar (aynı seslerle biten kelimelerin yalnızca bir alt grubunu verdik). Bu size arkadaşınızın demiş olabileceği şeyler hakkında bir sürü seçenek sağlar. Şimdi sıra üstten alta süreçlerin çalışmasına gelmişti bağlam sizin bu söylenen şeyde duymanızın en olası olduğu kelimenin köpek olduğunu söyler. Bütün bu süreçler, alttan üste süreçlere bir kelime altgrubu seçilmesi ve üstten alta süreçlerle doğru adayın seçilmesi, belli bir hızda gerçekleştiğinde baştaki sesin eksik olduğunu fark etmezsiniz bile. Algı süreçleriniz kelimenin tam olduğuna inanır (Samuel, 1997). Bir dahaki sefere gürültülü bir ortama girdiğinizde algısal süreçlerinizin sesleri bu kadar etkili bir şekilde doldurduğuna sevineceksiniz!

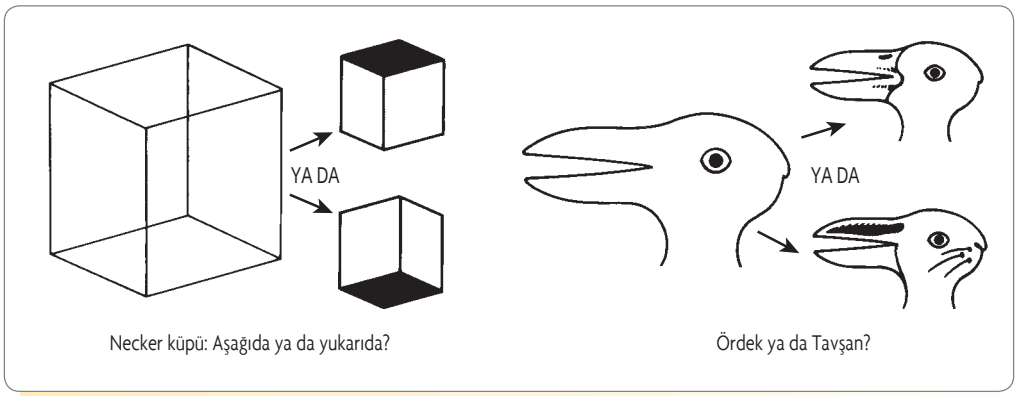
BAĞLAM VE BEKLENTİLERİN ETKİSİ

Algının ana hedeflerinden biri dünyanın doğru bir okumasını yapmaktır. Hayatta kalmak çevrenizde bulunan nesne ve olayların doğru algılanmalarına bağlıdır: Çalılarda gördüğünüz o hareket yoksa bir kaplan mı? Fakat alttan üste algılama süreçlerinin size dünyadaki uyarıcının kimliği hakkında birden fazla hipotez bıraktığı pek çok durum olabilir, bazı durumlarda ise hiç hipotez üretemeyebilir. Bu durumlarda, alttan üste süreçleriniz bağlamları ve beklentileri kullanarak sizin dünyada olup bitene anlam vermenize yardımcı olurlar.

Sayfa 128'deki **Şekil 4.37'yi** düşünün. Şekilde aynı duyu bilgisinin iki farklı yoruma yol açtığı iki örnek verilmiştir. Bu iki örnek *muğlak figürlerdir*. **Belirsizlik** (ya da muğlaklık) algıyı anlamada önemli bir kavramdır çünkü tek bir görüntünün *birden fazla yoruma* yol açabileceğini göstermektedir. İki görüntüye de iki farklı yoruma ulaşıncaya kadar bakın. İkisini de gördüğünüz zaman algınızın muğlak figüre bakarken iki yorum arasında gidip geldiğine dikkat edin.

Pek çok önemli sanatçı algısal belirsizlikleri eserlerinde önemli bir yaratıcı araç olarak kullanmışlardır. Sayfa 128'deki **Şekil 4.38**, Salvador Dali'nin tablosu, *Voltaire'in Kaybolan Büstü ve Köle Pazarı*'nı göstermektedir. Bu eser resmin bir kısmının radikal bir şekilde yeniden düzenlenmesi ve yeniden yorumlanması ile "saklı" büstün görülmesini sağlamaktadır. Alçak kemerin altında kalan beyaz gökyüzü Voltaire'in alnı ve saçıdır, iki kadının elbiselerindeki beyaz kısımlar ise yanakları, burnu ve çenesi. (Eğer büstü görmekte zorlanıyorsanız, görüşünüzü bulanıklaştırmayı veya kitabı bir kol uzaklığında tutmayı deneyin.) Voltaire'in büstünü görmeyi başardığınızda bu sefer büstün orada olduğunu bilmeden resme bir daha bakamaz hale gelirsiniz.

belirsizlik: Algı nesnesinin birden fazla yoruma sahip olma niteliği.



ŞEKİL 4.37 Algısal Belirsizlikler

Her örnek iki yoruma açıktır ancak ikisini aynı anda deneyimleyemezsiniz. Algınızın iki olasılık arasında gidip geldiğiniz fark ettiniz mi?

Çevreden gelen bilgi muğlak ise, belli yorumlara ulaşmak için bağlam bilginizin yanı sıra önceden sahip olduğunuz beklentileri de kullanmanız gerekir. Daha önceden bildiğiniz şeylere, nerede olduğunuza ve etrafınızda gördüğünüz diğer şeylere göre tanımınız da değişebilir. Aşağıdaki kelimeleri okuyun:

THE CAT

"THE CAT" (KEDİ) yazıyor değil mi? Şimdi her kelimenin ortasında bulunan harfe bir daha bakın. Fiziksel olarak bu iki harf birbirinin aynısıdır. Fakat birinciyi "H" ikinciyi ise "A" olarak algıladınız. Neden? Algınız İngilizce kelimeler hakkında bildiklerinizden etkilenmiştir. "T_E" tarafından sağlanan bağlam "H" harfinin olasılığını artırırken "A" kullanımı pek de olası olmayacaktır. Aynısının tersi "C_T" için geçerlidir (Selfridge, 1955).

Bazı durumlarda biraz daha çalışmanız gerekir Sayfa 129'da bulunan **Şekil 4.39**'u düşünün. Ne görüyorsunuz? Size bunun komşunuzun arka bahçesi olduğunu ve etrafında dalmaçyalı bir köpeğin dolaştığı bir ağaç olduğunu söylediğimizi düşünün. Şimdi bir köpek görebiliyor musunuz? (Köpeğin burnu resmin ortalarına denk gelmektedir.) Dalmaçyalıyı görebilmek için belleğinizden üstten alta süreçler kullanmanız gerekmektedir. Eğer daha önce etrafı koklayan köpekler görmediyseniz, bu görüntünün tek bir algısına sahip olmanız mümkün olmazdı.

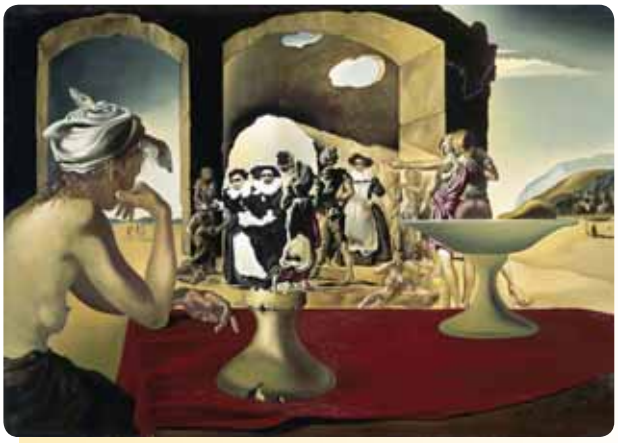
Bağlamlar ve beklentiler sizin günlük yaşantınızda önemli bir arkaplan rolü oynarlar. Daha önce hiç birini görmeyi hiç beklemediğiniz bir yerde, başka bir şehir veya farklı bir sosyal grup içerisinde mesela, gördünüz mü? Onları bu durumlarda tanımak çok daha uzun sürmektedir ve bazen onları tanıyıp tanımadığınızdan emin bile olamazsınız. Sorun farklı görünmeleri değil, *bağlamın* yanlış olmasıdır. Onların orada olmalarını *beklememekteydiniz*. Nesnelerin tanındığı mekansal ve zamansal bağlamlar önemli bir bilgi kaynağıdır çünkü bağlamdan yola çıkarak yakınınızda hangi nesneleri görmenizin olası olduğuna ve hangilerini görmenizin olası olmadığına dair beklentiler üretirsiniz.

Araştırmacılar bağlam ve beklentilerin algı (ve tepki) üzerindeki etkilerini dizileri inceleyerek belgelemişlerdir. Diziler bir uyarıcıya belli bir şekilde tepki verme veya onu algılama için geçici bir hazırlıktır. Üç çeşit dizi vardır: motor, zihinsel ve algısal. Motor diziler, hızlı, hazırlanılmış tepkiler verme hazırlığıdır. Koşucular silah sesini duyar duymaz en hızlı şekilde koşmaya başlamak için alıştırma yaparlar. Zihinsel bir dizi ise bir durumla uğraşma konusunda hazır olmaktır, mesela sorun çözme, veya oyunlar gibi öğrenilmiş kurallar, talimatlar, beklentiler ve alışkanlık eğilimleriyle belirlenmiş durumlar gibi. Zihinsel bir dizi aslında kurallar yeni durumlara uymadığında sorun çözmekten alıkoyabilirler, bu durumu Bölüm 9'da göreceğiz. Algısal diziler ise belli bir uyarıcıyı belli bir bağlamda tespit etme hazırlığıdır. Yeni anne olmuş biri çocuk ağlamasını duymak için algısal olarak hazırdır.

Bazen bir dizi sizi belirsiz uyarıcıların yorumlarını değiştirmeye iter. Bu iki kelime dizisini düşünün:

FOX; OWL; SNAKE; TURKEY; SWAN; D?VE (tilki, baykuş, yılan, hindi, kuğu)

BOB; RAY; TONY; BILL; HENRY; D?VE



ŞEKİL 4.38 Sanatta Muğlaklık

Salvador Dali'nin bu resminin adı Voltaire'in Kaybolan Büstü ve Köle Pazarı'dır. Voltaire'i bulabilir misiniz? Dali eserlerinde muğlaklığı kullanmış olan modern ve çağdaş sanatçılardan biridir.

dizi: Bir uyarıcıya belli bir şekilde tepki verme veya onu algılamak için geçici hazırlık.



ŞEKİL 4.39 Muğlak Bir Resim

Bu resimde ne görüyorsunuz?

Reprinted with permission from Irwin Rock, *The Logic of Perception.* Cambridge, MA, The MIT Press. Copyright © 1983.

Listedeki kelimeleri okudunuz mu? Her iki durumda D?VE için hangi kelime aklınıza geldi? Eğer aklınıza gelenler DOVE (güvercin) ve DAVE ise bunun nedeni dizilerde verilen kelimelerin bellekteki arayışınızı belli bir şekilde yönlendirmiş olmasıdır.

Bağlamın algı üzerindeki bütün etkisi belleğinizin belli durumlara ait bilgilerin doğru zamanlarda karşınıza çıkabileceği bir şekilde düzenlenmiş olmasını gerektirir. Diğer bir deyişle, uygun (veya uygunsuz) beklentiler üretmek için bellekte saklı olan bilgilerinizi kullanabilmeniz gerekir. Bazen "görmek" için gözleriniz kadar belleğinizi de kullanırsınız. Bölüm 7'de belleğin algı üzerindeki bağlam etkisini mümkün kılan özelliklerine değineceğiz.

SON NOTLAR

Bu bölümde öğrendiğiniz şeyleri somutlaştırmak için Şekil 4.2'ye yeniden bakın. Bütün tabloyu anlayabilecek bilgiye artık sahipsiniz. Şekil 4.2'nin incelenmesi aynı zamanda algının incelenmesinden çıkarılabilecek önemli bir dersin de bir uyarıcı olaya karşı yaşanan algı deneyiminin bütün bir insanın tepkisi olduğudur. Duyu reseptörleriniz uyarıldığında aldığınız bilgiye ek olarak, son algınız kim olduğunuza, kiminle olduğunuza, ne beklediğinize, ne istediğinize ve nelere değer verdiğinize göre değişir. Algılayan özne bazen kumar ve iç tasarımla karşılaştırabileceğimiz iki farklı rol oynar. Kumar oynayan biri olarak, algılayan özne şimdiki bilgilerin geçmiş bilgiler ve kişisel teorilerle anlaşılabileceği üzerine bahse girer. Kompülsif bir iç tasarımcı olaraksa, algılayan özne sürekli uyarıcıları en baştan düzenleyerek birbirleriyle daha uyumlu ve tutarlı olmalarını sağlarlar. Anlaşılmaz ve dağınık algılardansa temiz, açık ve tutarlı olanları tercih edilir.

Eğer algı sadece alttan üste olsaydı, şimdiki zamanın ve burasının sürekli somut gerçekliğine bağlı kalırdınız. Deneyimleri yaşayabilir fakat bu deneyimlerden daha sonraki zamanlarda yararlanamazdınız. Aynı şekilde, dünyayı farklı şartlar altında farklı göremezdiniz. Eğer algısal işleme sadece üstten alta olsaydı, bu sefer kendi fantezi dünyanızda algılamayı beklediğiniz ve umduğunuzu şeyler arasında boğulurdunuz. İki aşırı ucun arasında kurulmuş olan bu denge algının temel hedefini gerçekleştirir: Dışarıda olan şeyleri biyolojik ve sosyal bir varlık olarak ihtiyaçlarınızı karşılayacak şekilde, fiziksel ve sosyal ortamınızda hareket ederek ve adaptasyon sağlayarak deneyimlemek.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Fonemik iyileştirme neden üstten alta işlemeye bir örnektir?
2. Uyarıcıları muğlak yapan şey nedir?
3. Dizi nedir?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Keşfedin: Üstten Alta İşleme

Benzerini yapın: Algı Dizisi

Ana Noktaların Özeti

Dünyanın Duyu Bilgisi

- Algının görevi yakın (duyu) uyarıcısından gelen bilgilerden yola çıkarak uzak (dış) uyarıcının ne olduğunu belirlemektir.
- Psiko fizik fiziksel uyarıcılara verilen psikolojik tepkileri araştırır. Araştırmacılar uyarıcılar arasındaki mutlak eşikleri ve ancak fark edilebilen farkları ölçerler.
- Sinyal tespiti duyu keskinliğini tepki yanlılığından ayırmaya yarar.
- Psikofizik araştırmacıları fiziksel şiddet ve psikolojik etki arasındaki ilişkiyi matematiksel fonksiyonlarla yakalamıştır.
- Duygulanım uyarıcının fiziksel enerjisini transdüksiyon yoluyla nöral kodlara çevirir.

Görsel Sistem

- Retinada bulunan fotoreseptörler, yani rod ve koniler, ışık enerjisini nöral dürtülere çevirirler.
- Retinadaki gangliyon hücreleri reseptörlerden gelen bilgilerle çift kutuplu hücreleri bütünleştirir. Aksonları optik kiazmada birleşen optik sinirleri oluşturur.
- Görsel bilgi beynin görsel ortamın farklı yönlerini görünüşlerine ve yerlerine göre işleyen farklı bölgelerine dağıtılır.
- Işığın dalga uzunluğu renk uyarıcısıdır.
- Renk duygulanımı ton, doygunluk ve parlaklık açısından farklılıklar gösterir.
- Renk görüş kuramı üç renk reseptöründen bahseden üç renk kuramını ve karşıt elemanlardan oluşan renk sistemlerinden bahseden karşıt-süreç kuramını birleştirmektedir.

İşitme

- İşitme farklı frekans, genişlik ve karmaşıklıktaki ses dalgaları tarafından gerçekleştirilir.
- Kokleada ses dalgaları baziler membranda hareket eden sıvı dalgalarına dönüşür. Baziler membranda yer alan tüyler işitme korteksine gönderilen sinir dürtülerini uyarır.
- Yer kuramı, en iyi şekilde yüksek frekansların kodlanışını ve frekans kuramı, en iyi şekilde düşük frekansların kodlanışını açıklamaktadır.
- Sesin geldiği yönü hesaplamak için sesin görece şiddetini ve iki kulağa gelen sesin varış sürelerini hesaplayan iki sinirsel mekanizma vardır.

Diğer Duyularınız

- Koku ve tat maddelerin kimyasal özelliklerine verilen tepkilerdir ve yemek ararken ve yemekleri tadarken birlikte çalışırlar.
- Koku alma burun deliklerinin derinliklerinde bulunan kokuya duyarlı hücreler tarafından gerçekleştirilir.
- Tat reseptörleri papiller içinde gömülü, genellikle dil üzerinde bulunan tat alma organlarıdır.
- Deri duyuları basınç ve sıcaklık dugulanımları verirler.
- Vestibüler duyu vücut hareket yönü ve hızı hakkında bilgi verir.
- Kinestezik duyu vücut parçalarının konumu hakkında bilgi verir ve hareketi koordine etmeye yardımcı olur.
- Acı vücudun zararlı uyarıcılara verdiği tepkidir.
- Acıya verilen fizyolojik tepki acı uyarıcı alanında verilen duyu tepkisini ve beyinle omurilik arasında gidip gelen sinir dürtülerini içermektedir.

Algıda Organizasyon Süreçleri

- Algı süreçleri duyuları tutarlı görüntüler olarak düzenler ve size nesne ve şekillerin algısını verirler.
- Kişisel hedefleriniz ve dünyada bulunan nesnelerin özellikleri dikkatinizi odaklayacağınız yeri belirler.
- Gestalt pikologları algısal gruplama için çeşitli yasalar ortaya koymuşlardır. Bunların arasında yakınlık, benzerlik, iyi devamlılık, kapanış ve ortak kader bulunmaktadır.
- Algı süreçleri zaman ve mekan üzerinde bütünleşerek çevrenin bir yorumunu sağlarlar.
- Binoküler, hareket ve resimsel ipuçları derinlik algınıza katkıda bulunurlar.
- Nesnelerin sabit bir boyutları, şekilleri ve canlılıkları olduğunu algılama eğilimimiz vardır.
- Algı yanılsamaları hakkında bilgi sahibi olmak sıradan algı süreçlerini kısıtlayabilmektedir.

Özdeşim ve Tanımlama Süreçleri

- Algısal işlemenin son evresinde yani nesnelerin özdeşimi ve tanınmaları sırasında, algılar alttan üste ve üstten alta etkilerle anlamlandırılır.
- Aynı duyu bilgisi farklı algılar oluşturacak şekilde düzenlenebiliyor ise belirsizlik oluşur.
- Bağlam, beklentiler ve algısal diziler eksik veya belirsiz verilerin belli bir şekilde tanınmasını sağlayabilirler.

ANAHTAR TERİMLER

acı (s. 113)
algı değişmezliği (s. 121)
algı organizasyonu (s. 91)
algılama (s. 91)
alımlama alanı (s. 101)
alttan üste işleme (s. 125)
amakrin hücre (s. 99)
ancak fark edilebilir farklar (JND) (s. 96)
baziler membran (s. 108)
belirsizlik (s. 127)
binoküler derinlik ipucu (s. 119)
bipolar hücre (s. 99)
boyut değişmezliği (s. 122)
burun ampulü (s. 110)
canlılık değişmezliği (s. 123)
deri duyusu (s. 112)
dikkat (s. 114)
dizi (s. 128)
doygunluk (s. 102)
duygulanım (s. 91)
duyu adaptasyonu (s. 94)
duyu reseptörü (s. 96)
fark eşiği (s. 95)
feromon (s. 111)
fi olgusu (s. 118)
fotoreseptör (s. 98)
fovea (s. 99)
frekans teorisi (s. 108)
gangliyon hücre (s. 99)
Gestalt psikolojisi (s. 116)
göz bebeği (s. 97)
hareket paralaksı (s. 119)
hedef yönlü seçim (s. 114)
işitme siniri (s. 108)
kapı-kontrol kuramı (s. 113)
karanlık adaptasyonu (s. 98)
karşıt süreç teorisi (s. 104)
kinestezi duyusu (s. 112)
koklea (s. 108)
koku alma (s. 110)
koni (s. 98)
kör nokta (s. 99)
mercek (s. 97)
monoküler derinlik ipucu (s. 120)
mutlak eşik (s. 93)
optik sinir (s. 100)
özdeşim ve tanıma (s. 91)
parlaklık (s. 102)
psikofizik (s. 93)
psikometrik fonksiyon (s. 94)
renk tonu (s. 102)
retina (s. 98)
retinal fark (s. 119)
rod (s. 98)
ses perdesi (s. 106)
ses tınısı (s. 106)
ses yerelleştirmesi (s. 109)
sinyal tespit teorisi (s. 95)
şekil değişmezliği (s. 122)
tamamlayıcı renkler (s. 102)
tat alma (s. 111)
tepki yanlılığı (s. 94)
transdüksiyon (s. 96)
uyarıcı güdümlü yakalama (s. 114)
uyum süreci (s. 97)
uzak uyarıcı (s. 92)
üç renk teorisi (s. 104)
üstten alta işleme (s. 126)
vestibüler duyu (s. 112)
vole ilkesi (s. 109)
Weber'in kanunu (s. 96)
yakın uyarıcı (s. 92)
yakınsama (s. 119)
yanılsama (s. 124)
yatay hücre (s. 99)
yer teorisi (s. 108)
yükseklik (s. 106)

Bölüm 4 Deneme Testi

1. Bir dünya küresine baktığınızı düşünün. Baktığınız _____ bir küre şeklinde olsa da, _____'ın bir çember olmasını beklersiniz.
a. uzak, mutlak
b. uzak, yakın
c. Eşik, uzak
d. Yakın, uzak

2. Bir odaya ilk girdiğinizde birinin parfümünün kokusunu aldınız. Zamanla bu kokunun farkına daha az varmaya başladınız. Bu aşağıdakilerden hangisine örnek olabilir?
a. Psikometrik fonksiyon
b. Duyu adaptasyonu
c. Yanılsama
d. Transdüksiyon

3. Şeker konsantrasyonu farklı içeceklerin fark eşiğini bulmak için bir deney yapıyorsunuz. Uyarıcının yüzde _____ oranla farklı olarak tanındığı noktayı bulmak istiyorsunuz.
a. 50
b. 25
c. 100
d. 75

4. Bir fiziksel enerjinin başka bir enerjiye dönüştürülmesi aşağıdakilerden hangisidir?
a. Duyu adaptasyonu
b. Transdüksiyon
c. Duyu alımlama
d. Işık alımlama

5. Aydınlatması az olan bir odaya girerseniz görsel deneyiminize _____ katkısı _____katkısından daha fazla olacaktır.
a. rodlar; amakrin hücre
b. yatay hücre; rodlar
c. koniler; rodlar
d. rodlar; koniler

6. Aşağıdaki renk çiftlerinden hangisi karşıt süreç teorisinde yer almaz?
a. Kırmızı - yeşil
b. Beyaz - siyah
c. Sarı - mavi
d. Mavi - yeşil

7. Havadaki ses dalgaları işitsel bilgi nereye ulaştığında suya geçer?
a. İşitme siniri
b. Koklea
c. Kulak zarı
d. Fovea

8. Aşağıdakilerden hangisi ana tat niteliklerinden biri değildir?
a. Acı
b. Tatlı
c. Tuzlu
d. Ekşi

9. Aşağıdaki teorilerden hangisi fiziksel ve psikolojik acı deneyimleri arasındaki ilişkinin bazı özelliklerini açıklama amacını taşır?
a. Kapı- kontrol
b. Vole
c. Frekans
d. Yer

10. Genel olarak, _____ tat alma organı olan insanların baharatlı yiyecekler yediklerinde _____ acı hissetmelerini beklersiniz.
a. daha az; daha çok
b. daha az; hiç
c. daha çok; daha çok
d. daha çok; daha az

11. Shirley, bir partiye gider ve kocası Paul'u bulmak için etrafına bakar. Bu aşağıdakilerden hangisine bir örnektir?
a. Hedef yönlü dikkat
b. Uyarıcı güdümlü yakalama
c. Geçici adaptasyon
d. Duyu adaptasyonu

12. Tomas üzerinde küçük bir boşluk bulunan bir yüzüğe sahiptir. Aşağıdaki yasalardan hangisi insanların yüzüğü sağlam görmelerine neden olur?
a. Benzerlik
b. Ortak kader
c. İyi devamlılık
d. Kapanış

13. Sürüş simülasyonundayken Michael fMRI taramasından geçmiştir. Deney 1'de sadece araba kullanıyordu, deney 2'de ise aynı zamanda bir dil görevi de vardı.
a. İki deneyde de pariyetal lobda eşit aktivite görmeyi beklersiniz.
b. Deney 1'de pariyetal lobda daha az aktivite görmeyi beklersiniz.
c. Deney 2'de pariyetal lobda daha az aktivite görmeyi beklersiniz.
d. Pariyetal lobdaki aktivite hakkında tahminde bulunamazsınız.

14. Chris tam "Seni seviyorum" derken bir kamyon kornaya basar. Korna sesi kelimenin ilk sesini kapatmış olsa da Pat kelimeyi bütün olarak algılar. Bu hangisine bir örnektir?
a. Alttan üste işleme
b. Algısal değişmezlik
c. Üstten alta işleme
d. İyi devamlılık

15. Korku filmi izledikten kısa bir süre sonra Calvin gördüğü her gölgeyi canavar olarak algılamaya başlar. Calvin aşağıdakilerden hangisini deneyimlemektedir?
a. Algısal dizi
b. Şekil değişmezliği
c. Fi olgusu
d. Ortak kader yasası

Yazılı Soruları

1. Sinyal tespit teorisi insanların aynı duyu deneyimleri karşısında farklı yargılara varmalarını nasıl açıklamaktadır?

2. Üç renk teorisi ve karşıt süreç teorisi renk görüşünün önemli özelliklerini açıklamak için nasıl birlikte çalışırlar?

3. Belirsiz uyarıcılar duyu ve algı süreçlerinizin dünyayı anlamlandırırken karşılaştığı bazı zorlukları nasıl ortaya koyarlar?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'i (www.mypsychlab.com) ziyaret ederek aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki çalışmaları tamamlayın.

Program 7: Dugulanım ve Algılama



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izlerken (kitapta adı geçenlerin yanında) özellikle bu terimlere ve insanlara dikkat edin.

- *reseptör*—özel bir sinir hücresi. Belli uyarıcı enerjilerine karşı duyarlıdır.
- *Misha Pavel*—dünyayı sürekli olarak algılarken gerçekleşen bilgi işleme süreçlerinin ardışık evrelerini inceler.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Bir kaşık şekerin bir galon suda çözündüğünü düşünün. Rita bu tatlılık seviyesini tüm denemelerin en azından yarısında tespit edebiliyor. Bu seviyeye ne ad verilmektedir?
a. Uzak uyarıcı
b. Algı sabiti
c. Tepki yanlılığı
d. Mutlak eşik

2. Reseptörlerin görevi nedir?
a. Sinir dürtüleri göndermek
b. Yeni bilgileri eski bilgilere bağlamak
c. Fiziksel enerji çeşidini tespit etmek
d. Beyinden dürtüleri almak

3. Görsel korteks beynin hangi bölgesinde yer almaktadır?
a. Önünde
b. Ortasında
c. Arkasında
d. Beyin kökünün altında

4. Talamusun görsel işlemedeki işlevi nedir?
a. Kortekse bilgi aktarır.
b. Retina görüntüsünü çevirir.
c. Işık enerjisini sinir dürtüsüne çevirir.
d. Yakın uyarıcıyı anlamlandırır.

5. David Hubel, görsel yolları ve çizgilere verilen tepkileri incelemektedir. Program hareket eden bir çizgiye verilen tepkinin çizgide hangi özelliğin değişmesiyle büyük ölçüde değiştiği görülmüştür?
a. Kalınlık
b. Renk
c. Hız
d. Konum

6. Misha Pavel bilgisayar grafiklerini aşağıdakilerden hangisini incelemek için kullanmıştır?
a. Görsel bilgileri işleyişimizi
b. Rodların işlev olarak konilerden farklarını
c. Farklı duyulardan gelen bilgilerin birleştirilmesini
d. Görsel sistemde fiziksel enerjinin trandüksiyonunu

7. Bir beyzbol oyuncusunun görsel sahasını 10 derece yukarı kaydıran özel gözlükler taktığını düşünün. Oyuncu bu gözlükleri taktığında her şeyi olduğundan yukarıda görür. Biraz alıştırma yaptıktan sonra oyuncu gözlükleri takıyorken topa vurabilir hale gelir. Gözlükleri çıkarıp topa vurmaya çalışırsa ne olur?
a. Topun gerçekte olduğundan daha aşağıda olduğunu düşünür.
b. Topun gerçekte olduğundan daha yukarıda olduğunu düşünür.
c. Topun konumunu doğru bir şekilde tahmin eder.
d. Bu durumda bireyin tepkisini tahmin etmek imkansızdır.

8. Size doğru yürüyen bir köpek düşünün. Köpek yaklaştıkça retinanızdaki köpek görüntüsüne ne olur?
a. Büyür
b. Karanlıklaşır
c. Küçülür
d. Aynı boyutta kalır

9. Odanızı sarıya boyamak istediğiniz için boyacıdan bazı boya örnekleri alıyorsunuz. Eve gelip örneklere baktığınızda örneklerin beyaz duvar önünde, yeşil perde önünde durduklarından farklı göründüklerini fark ediyorsunuz. Bir psikolog bu durumu aşağıdakilerden hangisiyle açıklardı?
a. Algısal değişmezlik
b. Görsel paradokslar
c. Karşıtlık etkileri
d. Eşik farklılıkları

10. Aşağıdaki olgulardan hangisi algılamanın aktif bir süreç olduğunu göstermektedir?
a. Alttan üste işleme
b. Hareket paralaksı
c. Üstten alta işleme
d. Pariyetal duyular

11. Programda hem fare hem de bir insan olarak görülebilen bir çizim gördünüz. İnsanlar bu çizimi hangi durumda bir insan olarak yanılmamaya daha yatkındırlar?
a. Kendileri de insan olduklarında
b. İnsan resimleri gördüklerinde
c. Farelerden korktuklarında
d. Resme analitik değil de bütünsel olarak baktıklarında

12. Yakın uyarıcı nerede bulunur?
a. Dış dünyada
b. Retinada
c. Oksipital lobda
d. Talamusta

13. Beyin görsel bilgiyi nasıl işler?
a. Görsel bilgi pariyetal lobda işlenir, bilgi buradan temporal loba iletilir.
b. Bilgi tamamen frontal lobda işlenir.
c. Bilgi oksipital lobda işlenir, sonra talamusa yansıtılır ve buradan sırayla kortekslere yansıtılır.
d. Eğer bilgi soyut ise korteks tarafından, somut ise talamus tarafından işlenir.

14. Görsel algıda yakın uyarıcı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
   a. Uzak uyarıcıyla aynıdır, çünkü retina algısal dünyanın sadık bir kopyasını üretir.
   b. Terstir, düzleştirilmiştir ve kan damarları tarafından bozulmuş ve engellenmiştir.
   c. Siyah beyazdır, yatay ve dikey köşeler hakkında nadiren bilgi taşır.
   d. İki gözün yakınsama dereceleri hakkında bilgiler içerir.

15. Aşağıdakilerden hangisi tamamen üstten alta işlemeye örnektir?
   a. Halüsinasyon
   b. Korna sesleri tek tek sesleri duyulmaz hale getirmesine rağmen birinin konuştuklarını anlamak
   c. Kanvas üzerinde boyanmış dairesel bir rengi algılamak
   d. Bir ezginin tadını çıkarmak

16. Aşağıdaki duyu bilgilerinden hangisi kendisini işlemekle görevli kortik lobla çiftlenmemiştir?
   a. Görsel bilgi, oksipital lob
   b. Konuşma, frontal lob
   c. Vücut duyuları, pariyetal lob
   d. İşitme, merkez sulkus lob

17. Gözleriniz kapalıyken aşağıdakilerden hangisini yapamazsınız?
   a. Halüsinasyon görmek.
   b. Ortamda bulunan şeyleri anlamak için diğer duyulardan gelen bağlamsal bilgileri kullanmak.
   c. Uzak bir uyarıcıyı yakın bir uyarıcıya dönüştürmek.
   d. Algısal değişmezlik deneyimlemek.

18. Araştırmacı David Hubel, aşağıdakilerden hangisiyle tanınmaktadır?
   a. Görsel reseptör hücrelerin haritalarının çıkarılması.
   b. Sübjektif konturların keşfedilmesi.
   c. Vücut dugulanımlarının gerçekleştiği sinir yollarını belirlemek.
   d. İşitme ve koku almanın aynı beyin bölgesinde gerçekleştiğini anlamak.

19. Psikologların yanılsamaları incelemelerinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?
   a. Hasar gören korteks alanlarını belirlemeye yardımcı olurlar.
   b. Meraklıları için iyi bir "halkla ilişkiler" materyali oluştururlar.
   c. İnsanları algılarına göre iyi ve kötü olarak ayırmamıza yardımcı olurlar.
   d. Algının normalde nasıl çalıştığını anlamamıza yardımcı olurlar.

20. Misha Pavel'in ortaya koyduğu küçülen kare yanılsaması ne tür özelliklere dayanmaktadır?
   a. Kenar ve köşelere
   b. Renk ve dokulara
   c. Trok ve açısal momentuma
   d. Yoğunluk parçalarına ve harekete

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Neden psikologlar duygulanım ve algılamayı iki farklı çalışma alanı olarak belirlemişlerdir? Bu psikolojinin bir bilim dalı olarak görece yeni olmasını mı yoksa 50 yıl sonra hâlâ sürecek bilimsel bir farklılığı mı temsil etmektedir?

2. Popülasyon yaşlandıkça ortamı duyu yetileri ve eksiklikleri geniş bir aralıkta farklılık gösteren kişiler için adapte etmek git gide daha çok önem kazanacaktır. Mimarlar binalara ulaşımı ve binaların güvenliğini iyileştirmek zorunda kalacaklardır. Bunun nedeni yaşlı insanların genç insanlara göre nesneleri ayırt etmek için üç kat daha fazla ışığa ihtiyaç duymalarıdır. Aynı zamanda kapı eşikleri ve basamaklar gibi potansiyel tehlikeleri tespit edebilmek için daha yüksek görsel karşıtlıklara ihtiyaç duymaktadırlar. Evinizde ve çevrenizde ortamı engelli veya görsel veya işitsel engellere sahip insanlar için daha güvenli ve rahat bir hale getirebilmek için ne gibi değişiklikler yapabilirsiniz?

3. Duyu ötesi algılara sahip olduklarını öne süren kişilerin araştırılması sonucunda araştırmalar ne kadar iyi kontrol ediliyorsa duyu ötesi algıyı destekleyen kanıtların da o kadar azaldığını göstermektedir. Duyu ötesi algılara inanmanın bir zararı var mıdır? Neden pek çok psikolog duyu ötesi algılara sahip olduklarını iddia eden kişilere karşı dikkatli olmamız gerektiğini söylemektedir?

4. Market gibi tanıdık bir bağlam seçerek algısal organizasyonda Gestalt ilkelerinin insanların nesneleri gruplamasına ve algılamasına nasıl yardımcı olduklarını açıklayın.

5. Film ve televizyon yönetmenlerinin görüş ve ses tekniklerini anlam ve duygu yaratmak için nasıl kullandıklarını anlatınız. Bir televizyon reklamı, programı, filmi izlerken kameranın görüntüyü çerçeveleme şeklini ve açı ve hareketin bir ruh hali veya görüş açısı oluşturmada kullanılışlarını fark edin. Ses kullanımına dikkat edin. Bu ögelerin izleyicilerin arzularını, beklentilerini ve duygularını nasıl şekillendirdiğini düşünün.

6. Algıya yardımcı olan nöral yollar hepimizde benzer olsa da içsel algı deneyimlerimiz birbirinden teorik olarak farklıdır. Deneyimlerimizde ne gibi farklar olabilir? Ne gibi farkların olması size pek mümkün değil gibi gelmektedir?

7. Mutlak eşikler türler arasında değişmektedir. Örneğin bozulmuş görsel uyarıcıları diğer tür hayvanlardan çok daha iyi bir şekilde tespit edebilirsiniz fakat hafif kokuları tespit etmekte pek çok türden daha başarısızsınız. İnsanların evriminde görsel duyunun önem kazanmış olmasının nedeni ne olabilir?

AKTİVİTELER

1. Çizgilerin kapanış ve devamlılık ilkeleri uyarıcılara anlam verirken kullandığımız ilkelerdir. Tanıdık nesnelerin üzerinden geçerek resimlerini çizin, bunun için çizgi romanları, dergileri veya boyama kitaplarını kullanın. Çizimlerin belli kısımlarında boşluklar bırakın ve diğer aile bireylerinden bu nesneleri tanımlamalarını isteyin. Bir çizimin ne kadar eksik olabileceğini ve buna rağmen yine de tanımlanabileceğini görün.

2. Gözlerinizin önüne bir kumaş parçası bağlayın. (Yakınlarınızda kendinizi sakatlamanızı veya zarar görmenizi engelleyecek birileri olsun.) Kendi yatak odanız, mutfak gibi tanıdık bir odada dolaşmakla daha az vakit geçirdiğiniz bir odada dolaşmak arasındaki farkı karşılaştırın. Takılmayı ve eşyalara çarpmayı engellemek için kullandığınız beklentilere ve önemli duyu ipuçlarına dikkat edin. Hangi odalarda daha gergin ve hangi odalarda daha rahattınız?
3. Bir konuşmayı dinlerken (a) etrafınızdaki bütün sesleri fark etmeye ve (b) konuşma seslerindeki bütün eksik iletimleri fark etmeye çalışın. Örneğin, konuşan kişi bazı kelimeleri yanlış telaffuz edebilir veya bunu ağzı doluyken söyleyebilir, dışarıdan gelen bir ses konuşmacının ağzından çıkan sesi duyulmaz hale getirebilir. Sizin için bu alıştırmayı yapmak için üstten alta modundan çıkmak zor oldu mu?
4. Sanal gerçeklik oyunu oynamayı aynı zamanda odada olup biteni gözlemeye çalışırken deneyin. Oyundaki sanal nesnelerle etkileşime geçerken etraftan geçen insanlara nasıl göründüğünüzü ve fiziksel olarak etrafınızda olan nesnelerin dağılımını düşünün. Kendinizi aynı anda iki dünyaya birden kaptırmakta ne kadar iyisiniz? İki dünya arasında gidip gelmek zorunda olduğunuzu mu yoksa aynı anda iki çok farklı gerçeklikte bulunduğunuzu mu hissediyorsunuz?

5

Zihin, Bilinç ve Değişen Durumlar

Bilincin İçeriği 136

Farkındalık ve Bilinç •
Bilincin İçeriklerinin İncelenmesi

Bilincin İşlevleri 139

Bilincin Kullanımı •
Bilincin İşlevlerinin İncelenmesi

Uyku ve Rüyalar 141

Sirkadiyen Ritimler • Uyku Döngüsü •
Neden Uyku? • Uyku Bozuklukları •
Rüyalar: Zihnin Tiyatroları

Yaşamınızda Psikoloji 142

Sabah İnsanı mısınız, Yoksa Akşam İnsanı mısınız?

Bilincin Değişen Durumları 148

Kontrol Edilebilir Rüya • Hipnoz • Meditasyon

Zihin Karıştırıcı İlaçlar 152

Bağlılık ve Bağımlılık •
Psikoaktif İlaç Çeşitleri

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 154

"Atıştırmalıklardan" neler öğrenebiliriz?

Ana Noktaların Özeti 157



Bu bölümü okumaya başlarken, bir saniye durun ve geçmişteki favori anlarınızdan birini düşünün. Şimdi de yarın ya da sonraki gün olmasını istediğiniz bir şeyler düşünün. Geçmişe ait bu anılar ve geleceğe ait yansıtmalar nereden, ne zaman geldiler? Beyninizde saklı çok büyük miktarda bilgi olduğu kesin olsa da, sizden düşünmenizi istediğimiz bu düşünceler büyük ihtimalle bu psikoloji metnini okumak için oturduğunuzda "aklınızda" değillerdi. Bu nedenle, düşüncelerin bilincinize beyninizin daha önce bilinçli olmayan bir bölümünden geldiğini söyleyebilirsiniz. Peki bu belli düşünceler nasıl aklınıza geldi? Geçmişe dair birkaç anı veya gelecek için bazı seçenekler arasından mı seçtiniz onları? Yani bilinçli bir şekilde seçim yaptığınızın farkında mıydınız? Yoksa bu düşünceler bir şekilde bilincinizde, bazı bilinçdışı işlemler sonucunda ortaya mı çıktılar?

Bu sorular Bölüm 5'te ele alınacak ana konuları göstermektedir. Öncelikle günlük bilincinizin içeriği ve işlevlerinden bahsedeceğiz. Bilincin hem hayatta kalmaya destek olduğunu hem de kim olduğunuzu ve dünyadaki yerinizi belirlediğini göreceğiz. Sonra, uyanmanızdan yeniden uyumanıza kadar geçen süredeki günlük döngülerin bilinçte yarattığı değişimleri ele alacağız. Batı ve diğer kültürlerde rüyalarla ilgili yaklaşımları inceleyeceğiz. Son olarak, kişilerin bilinç durumlarını bilerek değiştirdikleri durumlardan bahsedeceğiz, örneğin, meditasyon yapmak ve zihin karıştırıcı ilaçlar almak. Bütün bu konularda, araştırmacıların zihnin farklı yönlerini bilimsel olarak inceleyebilmek için kullandıkları yöntemleri göreceğiz. Araştırmacıların içsel olanı dışa çıkarmayı, herkese açık olan şeyleri kişiselleştirmeyi nasıl öğrendiklerini ve kişisel deneyimler için kesin ölçütleri nasıl sağladıklarını açıklayacağız.

Bilincin İçeriği

Başlarken, bilinç kavramının belirsiz olduğunu kabul etmemiz gerekir. Bu terimi hem zihnin genel bir durumundan bahsederken hem de zihnin belli başlı içeriklerinden bahsederken kullanabilmekteyiz: Bazen "bilinçsiz" (örneğin, anestezi altında olmak veya uyumak gibi) olmanın karşıtı olarak "bilinçli" olduğunuzu söyleyebilirsiniz; bazen de belli bilgilerin veya eylemlerin "bilincinde" (farkında) olduğunuzu söyleyebilirsiniz. Burada aslında belli bir tutarlılık mevcut, herhangi bir bilginin bilincinde olmak için bilinçli olmanız gerekmektedir. Bu bölümde, bilincin içeriğinden bahsederken biz farkında olduğunuz bilgi grubundan bahsetmekteyiz.

FARKINDALIK VE BİLİNÇ

Psikoloji alanında yapılan ilk araştırmaların bir kısmı bilincin içeriği ile ilgiliydi. Psikoloji 1800'lerde yavaş yavaş felsefeden ayrılmaya başladıkça, zihin bilimi haline geldi.Wundt ve Titchener bilinçli zihnin içeriğine ulaşabilmek için içebakış yöntemini kullanırken, William James kendi bilinç akışını gözlemlemiştir (bkz. Bölüm 1). Aslında, Williams James 1892 tarihli klasik eseri *Psikoloji*'nin ilk sayfasında, psikolojiyi "*bilincin durumlarının tanımları ve açıklamaları*" olarak tanımlamıştır.

Normalde, uyanık olduğunuz sürelerde bilinciniz belli bir anda sizin algılarınızı, düşüncelerinizi, duygularınızı, gördüklerinizi ve arzularınızı, dikkatinizi odaklamakta olduğunuz bütün zihinsel aktiviteleri içermektedir. Hem yaptığınız şeyin hem de o şeyi yapıyor olduğunuzun bilincindesinizdir. Bazı zamanlarda, başkalarının yaptığınız şeyleri gözlemlediğinin, değerlendirdiğinin ve o şeye karşı tepki gösterdiklerinin bilincine varırsınız. Bu özel "içeri" konumdan kendinizi izlemek size *kendiniz* hakkında bilgi veren bir deneyimdir. Topluca, bu çeşitli zihinsel aktiviteler sizin bilincinizin içeriğini oluşturmaktadırlar, bu içerik, belli bir zamanda bilinçli olarak farkında olduğunuz büyün deneyimlerdir (Legrand, 2007).

Belli bir yer ve zamanda bilincinde olabileceğiniz genel bilgi çeşitlerini tanımladık fakat şu anda bilinçli olan şeyleri belirleyen nedir? Mesela şu anda nefes alıyor olduğunuzun farkında mıydınız? Büyük ihtimalle değildiniz, nefes almak bilinç *dışı işlemlerden* biridir. En son tatilinizi veya Hamlet'in yazarını mı düşünüyordunuz? Aynı şekilde, bu şekil düşüncelerin kontrolü *bilinç öncesi belleğin* bir parçasıdır. Peki arka fondaki seslerin farkında mıydınız? Saatin tik-taklarının, trafiğin gürültüsünün veya florasan ışıklardan birinin vızıltısının farkında mıydınız? Bütün bunların farkında olmak ve aynı zamanda bu bölümde yer alan materyallerin anlamına tam anlamıyla dikkatinizi verebilmek zor olurdu. Bu uyarıcılar *gözetimsiz bilgilerin* bir parçasıdır. Son olarak, bilinçli bir şekilde erişemeyeceğiniz, *bilinçdışı* bilgi çeşitleri de vardır, bu cümleyi anlamanızı sağlayan *dil bilgisi* kuralları gibi. Bu farkındalık türlerini birer birer inceleyelim.



Özfarkındalık neden bilincin önemli bir parçası olarak kabul edilmektedir?

bilinçlilik: İçsel durumların ve dış ortamın farkında olma durumu.







Herhangi bir anda, işiniz, ebeveynleriniz veya aç evcil hayvanınızla ilgili düşünceler dikkatinizin bu konulardan birine odaklanmasına neden olacak bir şey olana kadar bilinç seviyesinin altında dolaşıyor olabilir. Bu hatıralar neden bilinçdışı değil de bilinç öncesi olarak sınıflandırılmaktadır?

Herhangi bir anda, işiniz, ebeveynleriniz veya aç evcil hayvanınızla ilgili düşünceler dikkatinizin bu konulardan birine odaklanmasına neden olacak bir şey olana kadar bilinç seviyesinin altında dolaşıyor olabilir. Bu hatıralar neden bilinçdışı değil de bilinç öncesi olarak sınıflandırılmaktadır?

Bilinçli Olmayan Süreçler **Bilinçli olmayan** süreçler geniş yelpazede, çok nadiren bilinç düzeyine çıkan, hatta hiç çıkmayan vücutsal aktivitelerdir. Bilinçli olmayan süreçlere örnek olarak kan basıncının regülasyonu verilebilir. Sinir sisteminiz, siz farkında olmadan değişikleri saptamak ve harekete geçmek için sürekli fizyolojik bilgileri izlemektedir. Belli anlarda bazı normal bilinç dışı aktiviteler bilinçli hale getirilebilir: Örneğin, nefes alıp verme sıklığınız üzerinde bilinçli olarak kontrol uygulayabilirsiniz. Fakat bu halde bile, sinir sisteminiz bilinç kaynaklarına gereksinim duymadan pek çok önemli işlevi yerine getirmektedir.

Bilinç Öncesi Anılar Bilinç tarafından ancak bir şey dikkatinizi onlara çektiğinde ulaşılabilen anılara **bilinç öncesi anılar** denmektedir. Belleğin depoları inanılmaz büyük miktarda bilgiyle doludur, dillerle, sporla, coğrafyayla ilgili genel bilgileriniz, kişisel olarak deneyimlediğiniz olaylarla ilgili hatıralarınız, burada yer alır. Bilinç öncesi bellekte yer alan anılar, zihninizin arka fonunda bilinçli olarak ihtiyaç duyuluncaya dek (size geçmişten favori anınızı düşünmenizi istediğimizde olduğu gibi) sessizce işlev gösterirler. Bölüm 7'de bellek ile ilgili çok daha fazla şey öğreneceksiniz.

Gözetimsiz Bilgi Herhangi bir anda, çok büyük bir grup uyarıcı ile çevrili olabilirsiniz. Bölüm 4'te açıkladığımız gibi, dikkatinizi bu uyarıcıların yalnızca küçük bir kısmı üzerinde toplayabilirsiniz. Odaklandığınız şeyler, uyandırdıkları anılarla birlikte, bilincin içerisinde ne olduğunu büyük ölçüde belirlemektedir. Yine de, araştırmacılar uzun süredir kişilerin bilinçli bir şekilde dikkat etmedikleri algısal bilgileri ne ölçüde işleyebildiklerini merak etmektedir. Bu konuda klasik bir hipotez **Donald Broadbent** (1958) tarafından öne sürülmüştür. Bu hipoteze göre, zihin tam işleme yapabilmek için yalnızca *kısıtlı kapasiteye* sahipti. Broadbent'in görüşüne göre, kişilerin gözetimsiz bilgileri işlemeleri bu uyarıcıları tanımlamalarına yetmemekteydi. Bazı araştırmacılar bu görüşe uymayan durumlara rastladıklarını belirtmişlerdir. *Kokteyl parti fenomenine* bakalım: İnsanlar, kendileri başka konuşmalar içerisindeyken bile, sıklıkla gürültülü bir odada isimlerini duyduklarını söylerler. Laboratuar ortamında gerçekleştirilen araştırmalar da kişilerin gözetimsiz bilgiler arasında özellikle kendi isimlerini fark edebildiklerini doğrulamıştır (Wood & Cowan, 1995). Fakat diğer araştırmacılar bu deneyleri katılımcıların "gözetimsiz" bilgiye aslında dikkat etmekte olduklarını öne sürerek eleştirmişlerdir. Genel olarak bakarsak, Broadbent haklı gibi görünmektedir: İnsanların çevrelerinde gördüklerini ve duyduklarını (ve benzerlerini) tanımlayabilmek için bilinçli şekilde dikkat etmeleri gerekmektedir (Lachter ve ark., 2004).

Bilinçdışı *Bilinçdışı* bilgilerin varlığını genel olarak bazı davranışları, davranış gerçekleştiği zaman var olan bilinçli güçlerle açıklayamadığınızda kabul edersiniz. Sigmund Freud, bilinçdışı güçlerle ilgili ilk teorileri üretmiştir. Bölüm 13'te de bahsedeceğimiz gibi, Freud kişilerin psikolojik olarak sağlıklarının bazı deneyimler tarafından tehdit edildiği durumlarda bu deneyimlere ait hatıraların bilinçten kalıcı olarak atıldıklarını öne sürmüştür. Freud, kabul edilemez fikirlerin ve dürtülerin *bastırıldığına*, bilincin dışına itildiğine, fakat bu düşüncelerle bağlantılı olan güçlü duyguların bilinçte kaldığına ve davranışlarını etkilediğine inanıyordu. Freud'un bilinçdışına ait bu "keşfi", bilinçdışı, Batı'da ortaya

bilinçli olmayan: Bilince veya belleğe açık olmayan

bilinç öncesi hatıralar: Şu anda bilinçte olmayan fakat gerektiğinde kolayca bilinç düzeyine çağrılabilen hatıralar

çıkan düşünce akımlarında uzun süre tepki çekmiştir. İngiliz felsefeci John Locke'un *Concerning Human Understanding* (1690/1975) adlı eserini, yazdığı zamandan beri pek çok düşünür rasyonel varlıkların kendi zihinlerindeki bütün aktivitelere ulaşabiliyor olduklarına inanmaktaydı. Freud'un bilinçdışı zihinsel aktivitelerin varlığına dair bu temel hipotezi çağdaşları tarafından kabul edilemez bulunmuştu (Dennett, 1987). (Freud'un fikirlerine kendinize özgü kişilik özelliklerinin kaynağından bahsedeceğimiz Bölüm 13'te yeniden değineceğiz)

Artık pek çok psikolog *bilinçdışı* terimini Freud'un bastırılması gerektiğini öne sürdüğü düşüncelerden daha zararsız bilgi ve süreçler için kullanmaktadır (McGovern & Baars, 2007). Örneğin normal dil işlemlerinin pek çok türü bilinçdışı süreçlere dayanmaktadır. Şu cümleyi örnek alalım: (Vu ve ark., 2000):

She investigated the bark.("Ağacı inceledi")

Bu cümleden siz ne anlam çıkardınız? Gözünüzün önünde köpek arayan bir kadın mı yoksa ağacı inceleyen bir kadın mı canlandı? *Bark* kelimesi her iki anlama da gelebildiği için ve cümlenin bağlamından da pek yardım alamadığımız için yazarın ne demeye çalıştığını ancak tahmin edebiliriz. Şimdi aynı cümleyi biraz daha geniş bir bağlamda düşünelim:

The botanist looked for a fungus. She investigated the bark. (Botanikçi, mantar arıyordu. Ağacı inceledi.)

Cümleyi bu bağlamda anlamak daha kolaydı değil mi? Eğer öyleyse, bunun nedeni sizin bilinçdışı dil süreçlerinizin ek olarak verilen bağlamı *bark* sözcüğünün iki anlamı arasında bir seçim yapabilmek için kullanmasıdır.

Bu örnekle bilinç düzeyinin altında çalışan süreçlerin bazen davranışı belirlediğini göstermiş olduk, bu durumda davranış, cümleyi daha kolay anlamanız olmuştur. Bu şekilde bilincin içeriği konusundan bilincin işlevleri konusuna da bir geçiş yapmış olduk. Bu konuyu detaylı bir şekilde ele almadan önce, kısaca bilincin içeriğini incelerken kullanılabilecek iki yöntemden bahsedeceğiz.

BİLİNCİN İÇERİKLERİNİN İNCELENMESİ

Bilinci incelemek için araştırmacılar derin bir şekilde kişisel olan deneyimleri dışarıdan ölçülebilir hale getirmek için metodolojiler geliştirmek zorunda kalmışlardır. Bu metotlardan biri Wundt ve Titchener'in içe bakış yönteminin yeni bir çeşididir. Deney katılımcıları bir dizi karmaşık görevi tamamlarken yüksek sesle konuşurlar. Ellerinden geldiğince çok detay vererek görevleri tamamlarken deneyimledikleri düşünce dizilerini rapor ederler. Katılımcıların bildirdikleri raporlar *yüksek-sesli protokollerdir* ve bunlar katılımcıların görevi yapmak için kullandıkları zihinsel stratejileri ve bilgi temsillerini belgelemek için kullanılırlar. Örneğin, araştırmacılar ürün dizaynları konusunda uzmanların ve acemilerin karar verirken kullandıkları farklı stratejileri anlamak için yüksek sesli protokoller toplamışlardır (Locher ve ark., 2008).

Deneyim numunesi alma yöntemlerinde ise, katılımcılar günlük hayatlarının normal süresince deneyimledikleri düşünceleri ve duyguları hakkında bilgi vermişlerdir (Hektner ve ark., 2007). Deneyim numunesi alma araştırmalarında yer alan katılımcılar bazen bilinç içerikleri hakkında ne zaman rapor vermeleri gerektiğini onlara bildiren cihazlar taşırlar. Örneğin bir metodolojide, katılımcılar elektronik çağrı cihazları taşırlar. Bir radyo vericisi çağrı cihazını bir hafta ya da daha uzun bir süre boyunca her gün rastgele zamanlarda aktive eder. Çağrı cihazı her sinyal verdiğinde, katılımcılar "Ne kadar konsantre olabilmiştin?" gibi sorulara cevap verirler. Bu şekilde araştırmacılar katılımcıların düşüncelerinin, farkındalıklarının ve dikkatlerini odaklamalarının günlük yaşamlarını sürdürürken sürekli bir kaydına sahip olabilirler (Hektner & Csikszentmihalyi, 2002). Bir el bilgisayarı ile deneyim örnekleri toplanan bir deney düşünün.

TABLO 5.1 İnsanların Düşüncelerini Karşılaştırma Türleri

Tür	Örnek
Sosyal	"Basketbol'da Tom'dan daha iyi bir oyuncuyum."
Karşı olgusal	"Daha erken ayrılsaydım buraya zamanında varabilirdim."
Temporal–geçmiş	"Lisedeyken daha çok uyurdum."
Temporal–gelecek	"Kız kardeşim yeni arkadaşlar edinmeye başlayacak."

Kaynak: A. Summerville & N. J. Roese, Dare to compare: Fact-based versus simulation-based comparison in daily life, *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, pp. 664–671, Copyright (2008), Elsevier'den izin alınmıştır.

> Araştırmacılar, kişilerin ne sıklıkta şimdiki gerçeklikleri ile diğer olasılıkları karşılaştırdıklarını görmek istediler (Summerville & Roese, 2007). İki hafta boyunca her gün 7 kez 34 *katılımcıya* el bilgisayarları ile o anda ne düşündükleri soruldu. Eğer düşünceler karşılaştırma içeriyorsa katılımcılar bunu **Tablo 5.1**'de verilen kategorilerden birine yerleştirdiler. Araştırmacılar katılımcıların yüzde 12'sinin düşüncelerinin karşılaştırmalar olduğunu gördüler. Bu onların deyişiyle "zihinsel deneyimin çeşitliliği göz önüne alındığında oldukça büyük bir orandı" (s. 668). Karşılaştırmalar Tablo 5.1'de verilen dört kategoriye oldukça düzenli dağılmaktaydı, katılımcıların düşünceleri geçmişi değiştirmek (karşı olgusal karşılaştırmalar) veya geleceği düşünmek (temporal-gelecek karşılaştırmalar) ile ilgili olduğunda sıklıkla koşulların nasıl daha iyi olabileceği hakkındaydı.

Bu tür karşılaştırmaların nasıl bilincinize girdiğini hiç fark ettiniz mi? Deneyim numunesi alma yöntemleri araştırmacıların insanların hayatları hakklında neleri nasıl düşündükleri hakkında farklı bir bilgi edinmelerini sağladı.

Eğer şu anda okumakta bulunduğunuz odaya bir göz atarsanız çevrenizdeki nesnelerin ne kadar çoğunun aslında ulaşılabilir olduğunu ama bilincinizin bir parçası olmadıklarını görürsünüz (odayı inceleyene kadar). Aynı gözlemi belleğiniz üzerinde de yürütebilir ve bilinçli dikkatinizin odağı dışında kalan saklı ne kadar çok şey olduğunu görebilirsiniz. Yüksek sesli protokoller ve deneyim örnekleme gibi teknikler

araştırmacıların belli görevler ve belli zamanlar için bireylerin hangi bilgi alt gruplarını bilinçlerinde tuttuklarını görmelerini sağlamıştır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Bilinçöncesi hatıra nedir?
2. Freud bilginin bilinçdışı hale gelmesini nasıl açıklamaktaydı?
3. Araştırmacılar yüksek sesli protokolleri nasıl elde etmektedirler?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Karşılaştırmalarla ilgili deneyi hatırlayın. Numunelerin rastgele zamanlarda toplanması neden önemlidir?

Bilincin İşlevleri

Bilincin işlevleri konusuna geldiğimizde, bilince neden *ihtiyacımız* olduğunu anlamaya çalışıyoruz demektir, bilinç insan deneyimine ne katmaktadır? Bu bölümde, bilincin insanın hayatta kalması ve sosyal işlevleri konularındaki önemini açıklayacağız.

BİLİNCİN KULLANIMI

İnsan bilinci, insanların evrimsel ortamında en saldırgan güçlerle - diğer insanlarla rekabeti sonucunda gelişmiştir. İnsan zihni insanların atalarının son derece gelişmiş *sosyal* yeteneklere sahip olması sonucunda gelişmiş olabilir, bu belki de avcılara karşı bir grup savunması ve kaynakları daha verimli bir şekilde sömürmenin bir yoluydu. Ne var ki, yakın gruplar içerisinde yaşamak iş birliğinin yanı sıra rekabete dayalı yeni yeteneklere ihtiyaç duyulmasına neden oldu. Doğal seçilim, düşünebilen, plan yapabilen, yakınlarıyla bağ kurarken düşmanlarına karşı zafer kazanmasını sağlayacak alternatif gerçeklikler tasarlayanların yanındaydı. Dili geliştiren ve aletleri bulan en güçlü zihin hayat mücadelesini kazanmış oldu ve neyse ki, bunu bizlere geçirdi (Terrace & Metcalfe, 2005).

Bilinç geliştiği için, türün hayatta kalmasına yardımcı olacak birçok fonksiyonu olmasına şaşırmamak gerekir (Bering & Bjorklund, 2007). Bilinç, aynı zamanda kişisel ve kültürel olarak paylaşılan gerçekliklerin inşa edilebilmesinde de büyük bir rol oynamaktadır.

Hayatta Kalmaya Destek Biyolojik bir perspektiften bakılırsa bilinç, büyük ihtimalle bireylerin çevrelerinden edindikleri bilgiyi anlamlandırmalarına ve bu bilgiyi en uygun ve verimli hareketleri planlamakta kullanmalarına yardımcı olduğu için evrilmiştir. Genellikle, kişiler duyu bilgileriyle aşırı yüklenmiş bir durumdadırlar. William James duyu reseptörlerine her yönden saldıran dev bilgi miktarını "çiçek açan, vızıldayan bir kafa karışıklığı" olarak nitelendirmiştir. Bilinç, çevreye adapte olmayı, bu büyük karmaşayı üç farklı şekilde anlamlandırarak sağlar.

İlk olarak, bilinç uyarıcı akışını fark edilen ve odaklanılan şeyleri kısıtlayarak düşürür. Bu *kısıtlayıcı* işlevi Bölüm 4'te *dikkat* konusuna değinmemizden hatırlıyor olabilirsiniz. Bilinç sizin ulaşmaya çalıştığınız hedeflerle ve amaçlarınızla ilgili olmayan bilginin çoğunu dışarıda tutar. Baharda güzel bir günün tadını çıkarmaya karar verdiğinizi ve yürüyüşe çıktığınızı düşünün. Ağaçların çiçek açtığını, kuşların şakıdığını ve çocukların oynadıklarını fark edersiniz. Birden bire burada hırlayan bir köpek gelirse, bilincinizi kullanarak dikkatinizi bu köpekle sınırlar ve durumun tehlike seviyesini değerlendirirsiniz. Kısıtlayıcı işlev aynı zamanda sizin içsel bilgi deponuzdan çıkardığınız bilgilere de uygulanmaktadır. Bu bölümün başında, size geçmişte yaşadığınız olayların arasından favori bir anınızı düşünmenizi istediğimizde aslında sizden bilincinizi kullanarak zihinsel dikkatinizi tek bir geçmiş anıyla kısıtlamanızı istiyorduk.

Bilincin ikinci bir işlevi ise *seçici depolamadır*. Bilinçli olarak gözettiğiniz bilgileri kategorileri içerisinde bile sizi sürekli olarak ilgilendirmeyen bilgiler yer alacaktır. Hırlayan o köpekle karşılaştıktan sonra kendi kendinize durup "Bu sokaktan yürümemeyi hatırlamalıyım" diye düşünebilirsiniz. Bilinç sizin seçici bir şekilde analiz etmek, anlamlandırmak ve ileride gerçekleştirmek üzere bilgileri depolamanıza, yani belleğe almanıza yardımcı olur. Bilinç, sizin olayları ve deneyimlerinizi kişisel ihtiyaçlarınıza göre sınıflandırmanızı, bazılarını seçerek ve bazılarını görmezden gelerek sağlamış olur. Bölüm 7'de bellek süreçlerini ele aldığımızda, belleğe eklediğiniz bütün bilgilerin bilinçli işlemlerden geçmesi gerekmediğini de göreceğiz. Yine de, bilinçli anılar diğer tür anılara göre farklı özelliklere sahiptirler ve beynin farklı bölgelerini ilgilendirirler.

Bilincin üçüncü işlevi ise geçmiş bilgilere dayanarak ve çeşitli sonuçları tasarlayarak sizin durmanızı, düşünmenizi ve alternatifleri ele almanızı sağlamaktır. Bu *planlama* işlevi sizin güçlü arzuları ahlaki, etik veya pratik sorunlarla karşılaştığınızda bastırmanıza yardımcı olmaktadır. Bu çeşit bir bilinçle bir dahaki yürüyüşünüz için o hırlayan köpekle karşılaşmayacağınız bir rota çizebilirsiniz kendinize. Bilinç size geniş bir zaman perspektifi verir, bu perspektif içerisinde potansiyel eylemleri tasarlayabilir, şimdiki kararlarınızı etkilemeleri için geçmiş bilgilerinize ve gelecekle ilgili beklentilerinize başvurabilirsiniz. Bütün bu nedenlerden dolayı, bilinç size hayatınızın değişen gereksinimleri karşısında gevşek ve uygun tepkiler verebilme potansiyeli katmaktadır.

Gerçekliğin Kişisel ve Kültürel İnşaları Aynı durum hiçbir zaman iki kişi tarafından aynı şekilde anlamlandırılmamaktadır (Higgins & Pittman, 2008). Size ait olan *kişisel gerçeklik inşası*, sizin genel bilginize, geçmiş deneyimlerinize ait anılarınıza, şimdiki değerlerinize, inançlarınıza ve gelecek hedeflerinize göre şu anki durumu kendinize özgü bir şekilde anlamlandırmanızdır. Herkes uyarıcı çevrelerindeki belli özelliklere farklı şekilde yaklaşır çünkü o kişinin kişisel gerçeklik inşası kendine özgü girdilerden oluşmuştur. Kişisel gerçeklik inşanız görece istikrarlı olduğu zaman sizin *benlik algınız* da zaman içerisinde devamlılığa sahip olacaktır.

Kişisel gerçeklik inşalarındaki farklılık, kişiler farklı kültürlerde yetişmiş, bir kültür içerisinde farklı çevrelerde yaşamış veya farklı hayatta kalma görevleriyle karşılaşmışlar ise daha da büyük olur. Bunun tam tersi de doğrudur, belli bir kültüre ait olan insanlar benzer deneyimler paylaştıkları için bazen benzer gerçeklik inşalarına da sahip olurlar. *Gerçekliğin kültürel inşaları* ise belli bir gruba ait insanların çoğu tarafından paylaşılan,

dünya hakkında düşünme şeklidir. Bir toplumun üyesi kültürel inşayla uygun olan bir kişisel gerçeklik inşası geliştirdiği zaman kültür tarafından onaylanır, aynı zamanda da kendisi de kültürü onaylamış olur. Bölüm 13'te benlik algısının kişisel ve kültürel olarak ilişkisini tam olarak açıklayacağız.

BİLİNCİN İŞLEVLERİNİN İNCELENMESİ

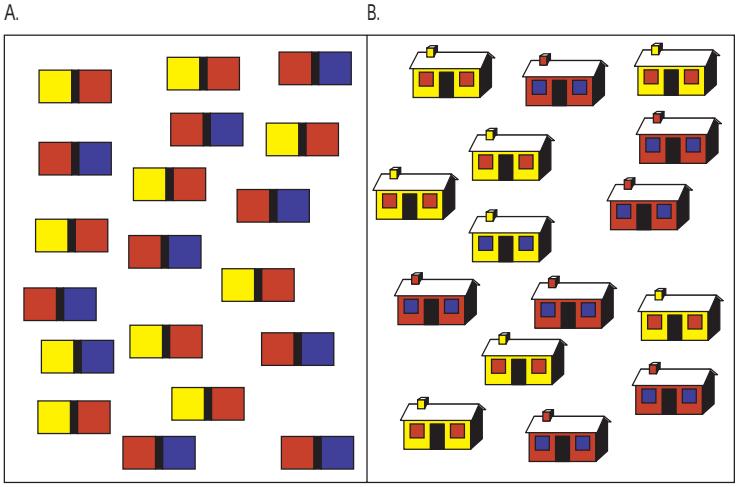
Kişilerin davranışları çoğu zaman hem bilinçli hem de bilinçdışı süreçlerden etkilenmektedir. Bilincin çoğu işlevi bilinçdışı kalan şeylerle üstü kapalı bir karşılaştırma içermektedir. Yani, bilinçli süreçler bazen bilinçdışı süreçler üzerinde etkiye sahiptirler, veya bilinçdışı süreçler tarafından etkilenmektedirler. Bilincin işlevlerini incelemek için araştırmacılar bilinçli ve bilinçdışı süreçlerin farklı ürünlerini ortaya koyan araştırmalar yaparlar (McGovern & Baars, 2007).

Örneğin, araştırmacılar insanların hayatlarında karşılaştıkları seçimleri yaparken bilinçdışı veya bilinçli süreçleri kullandıklarını öne sürmüşlerdir (Evans, 2008). Seçtikleri süreç sistemleri kişilere göre değiştikçe, kişilerin tepkileri de çok farklı olabilmektedir. Ahlaki akıl yürütme alanını düşünelim (bu konuya Bölüm 10'da değineceğiz). "Ağlayan bebek" ikilemine siz nasıl bir çözüm bulurdunuz? Bu ikileme göre kişinin "kendi bebeğini düşman askerlerin kendini, bebeğini ve diğerlerini bulup öldürmelerini engellemek için boğup boğmayacağını" seçmesi gerekmektedir (Greene ve ark., 2008, s. 1147). Bu ikilemle karşılaşan insanlar, içgüdülerine göre tepki gösterdiklerinde ve bilinçdışı süreçlerle karar verdiklerinde, kendi bebeklerini boğamayacaklarına karar vermektedirler. Fakat bu sorunu çözmek için bilinçli kararlılık gösteren insanlar, çoğunlukla daha büyük bir grup insanı kurtarabilmek için çocuklarını feda edebilmektedirler.

Bu farklılığın bilinçli süreçlerin kullanımını yansıttığını ortaya koymak için, araştırmacılar katılımcıların bu çeşit ikilemleri iki farklı şart altında düşünmelerini istemiştir (Greene ve ark., 2008). İlk şart altında, katılımcılar ikilemleri bir bilgisayar ekranında okumuş ve cevaplarını "evet" veya "hayır" şeklinde yargılara vararak olabildiğince çabuk bir şekilde vermişlerdir (örneğin, "kendinizi ve kasaba halkını kurtarmak için çocuğunuzu boğmanız uygun bir davranış mıdır?"). Diğer şart altında ise, katılımcılar yine okuyup, ikilemlere cevap vermişlerdir. Fakat aynı zamanda bilgisayar ekranından akan sayılara bakıp, 5 rakamını gördüklerinde bir tuşa basmaları da istenmiştir. Bu ikinci görevin amacı katılımcıların bilinçlerinde aşırı yüklemeye yol açmaktır. Bu eşzamanlı görev katılımcıların ahlaki ikilemlere çözüm bulmaya çalışırken mantık yürütmekte bilinçli süreçleri kullanmalarını zorlaştırmıştır. Gerçekten de, bu ek yükü taşıyan katılımcılar bilinçli akıl yürütmenin kullanılmasını temsil eden "evet" cevaplarını daha geç vermişlerdir. Bu şekilde, bilincin işlevlerinin incelenmesinde kullanılan yöntemlerden birinin kişilerin bilinç süreçlerinin normal bir şekilde işlemesi engellendiğinde tepkilerinin nasıl değiştiğini ortaya koymaktır.

Bilincin işlevlerini incelemek için kullanılan bir başka yöntem ise günlük olarak yaptığınız şeylerin ne kadarının bilinçli müdahaleye gerek duyduğunu saptamaktır. Bir örnek vermek gerekirse, kitabınızı bir dakikalığına bırakmanızı ve odada *kırmızı* renkli bir obje bulmanızı istiyoruz. Odanızda gerçekten de kırmızı renkli bir obje olduğunu varsayalım. Pek çok durumda, gözlerinizin bu objeye bilinçli bir çaba göstermeden çekildiğini hissetmeniz gerekirdi. Araştırmalar, insanların objelerin renk, şekil ve boyutları gibi temel özelliklerine göre arama yaparken çok az ve ya neredeyse hiç bilinçli çaba harcamadıklarını göstermiştir (Wolfe, 2003). Şimdi hem *mavi* hem de *kırmızı* bir obje aradığınızı düşünün. Bu görevi yerine getirmek için bir ara verirseniz, bunun bilinçli çabanız üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu fark edeceksiniz. Pek çok durumda, iki özelliğin bir kombinasyonunu içeren bir obje bulmak için bilinçli bir çaba sarf etmeniz gerekecektir.

Şekil 5.1'de bilinçli dikkatin kullanımına bir örnek daha vermekteyiz. Bölüm A'da sarı ve mavi nesneyi bulun. Bölüm B'de mavi pencereli sarı evi bulmaya çalışın. İkinci görev çok daha kolay değil miydi? Performansınız resimdeki ekstra nesnelerden iki rengi *parça* ve *bütünlere* böldüğümüzde daha az etkilenmektedir (Wolfe ve ark., 1994). Sarı ve mavi nesneyi



ŞEKİL 5.1 İki Rengin Kesişimini Aramak

(A) Sarı ve mavi nesneyi bulun. (B) Mavi pencereli sarı evi bulun.
(A) Kesişim hedefin iki tarafındaki renkler arasında olunca arayış etkisiz kalmaktadır.
(B) Fakat arayış iki renk arasındaki kesişim bir bütün ve parçası arasında olunca kolaylaşmaktadır.

Jerome Kuhl'un izniyle adapte edilmiştir, Features and objects in visual processing, AnneTriesman, Scientific American, November 1986, s. 116.

bulmanızı istediğimizde dikkatini bilinçli olarak daha çok kullandığınızı hissedebildiniz mi? Bunun gibi sonuçlar ile araştırmacılar bilincin işlemesiyle ilgili genel bir görüşe sahip olabilmektedirler.

Bilincin içeriğini ve işlevlerini bu şekilde tanımlamış ve incelemiş olduk. Şimdi bilinçteki olağan ve olağandışı değişmelere bakacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Bilincin seçici saklama işlevi nedir?
2. Gerçekliğin kültürel inşası ne anlama gelmektedir?
3. Görsel arayışta bilincin rolü nedir?

Uyku ve Rüyalar

Hayatınızın neredeyse her gününde bilincinizde oldukça büyük bir değişim yaşarsınız: Gününüzü sona erdirmeye karar verdiğiniz zaman, kendinizi uykuya bırakırsınız ve uyurken de şüphesiz uyku görürsünüz. Hayatınızın üçte biri uykuda geçmektedir, bu süre boyunca kaslarınız "zararsız paraliz" durumundadır, beyniniz ise aktivite halindedir. Bu bölüme uyanıklık ve uyku halinin genel biyolojik ritimleriyle başlayacağız. Sonra daha doğrudan bir şekilde uykunun fizyolojisine odaklanacağız. Son olarak, uyku -rüya görme-, sırasında gerçekleşen ana zihinsel aktiviteyi ve rüyaların insan psikolojisinde oynadıkları rolü inceleyeceğiz.

SİRKADİYEN RİTİMLER

Doğanın gündüz ve gece ritimlerinden bütün canlılar etkilenmektedir. Vücudunuz **sirkadiyen ritim** adı verilen bir zaman döngüsüyle uyumlu bir şekilde çalışmaktadır: Uyarılma seviyeleriniz, metabolizmanız, kalp atış hızınız, vücut ısınız ve hormonal aktiviteleriniz sizin iç saatinize uygun bir şekilde yavaşlar ve akar. Çoğunlukla bu aktiviteler gündüz zirvelerine ulaşırlar ve gece siz uyurken en düşük noktalarına vururlar. Sayfa 142'de yer alan *Yaşamınızda Psikoloji* kutusunda sirkadiyen ritimlerde görülen bireysel farklılıklardan bahsedeceğiz.

Araştırmalar vücudunuzdaki saatin duvardaki saatle tam olarak uyum içerisinde olmadığını göstermektedir: Dışarıdan gelen düzeltici zaman ipuçları olmadan insanın iç "pacemaker"ı 24.18 saatlik bir döngü oluşturmaktadır (Czeisler ve ark., 1999). Güneş ışığına maruz kalmak vücudunuzun 24 saatlik döngüye dönmek için küçük bir ayarlama yapmasına yardımcı olmaktadır. Güneş ışığıyla ilgili bilgiler gözleriniz tarafından alınmaktadır fakat sirkadiyen ritimlerin alıcıları sizin dünyayı görmenize yarayan alıcılardan farklıdır (Vansteensel ve ark., 2008). Örneğin göz konileri ve çubuksu retina hücrelerine sahip olmayan hayvanlar (bkz. Bölüm 4) yine de sirkadiyen ritimlerini korumalarını sağlayan bir şekilde ışığı hissedebilmektedirler (Van Gelder, 2003).

Hayat şartları sizin biyolojik saatinize uymayabilir ve uyku döngünüz hissettiklerinizi ve hareketlerinizi etkileyebilir (Blatter & Cajochen, 2007). Örneğin gece vardiyalarında çalışan bireyler sirkadiyen ritimleri sekteye uğradığından fiziksel ve bilişsel zorluklar yaşayabilmektedirler (Boivin ve ark., 2007). Gece vardiyasında uzun süre çalışıldığı zaman bile çoğu insan sirkadiyen ritimlerini bu negatif etkilerin üzerinden gelecek şekilde ayarlayamamaktadır (Folkard, 2008). İnsanlar aynı zamanda uzun mesafeli uçuşlarda da sorunlar yaşarlar. Saat dilimleri aşıldığında, uçuş sonrasında insanlar *jet lag* yaşabilmektedirler. Bu durumun semptomları bitkinlik, karşı konulamaz uyku isteği ve bunun bir sonucu olarak alışılmadık uyku- uyanma düzenleri. Jet lag iç sirkadiyen ritimlerin normal zamandaki çevreyle uyum sağlayamamasından dolayı görülür (Waterhouse ve ark., 2007). Örneğin vücudunuz saatin gece 2 olduğunu söylemektedir ve bu nedenle de pek çok fizyolojik ölçütte en düşük seviyededir, fakat bulunduğunuz yerin yerel saati sizin öğlenmiş gibi yaşamanız gerektiğini söylemektedir.

Jet lag hangi değişkenlerden etkilenmektedir? Seyahat yönü ve geçilen saat dilimi sayısı en önemli değişkenler arasındadır. Doğu yönlü seyahatlerde batıya doğru yapılan seyahatlere göre daha fazla jet lag yaşanmaktadır. Bunun nedeni biyolojik saatin uzatılmasının kısaltılmasından daha kolay olmasıdır, doğu yönlü seyahatlerde ise kısaltılması gerekmektedir (normalden uzun süre uyanık kalmak normalden erken uyumaktan daha kolaydır). Sağlıklı gönüllüler Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri arasında uçurulduktan sonra, standart görevlerde en yüksek performanslarına batı yönlü uçuşlardan 2 ila 4 gün sonra, doğu yönlü uçuşlardan ise 9 gün sonra ulaşmışlardır (Klein & Wegmann, 1974).

Daha önce jet lag yaşamış iseniz, *melatonin* hormonu alma tavsiyesiyle de karşılaşmışsınızdır. Melatonin beyinde uyku ve uyanma döngülerini düzenlemeye yardımcı olmaktadır. Dışarıdan melatonin alımının jet lag konusunda yardımcı olup olmadığını görmek için araştırmacılar birden çok saat dilimini geçen uçuşlarda bulunan insanları incelemişlerdir, mesela Londra – San Fransisco arası uçuşlar. Bütüne bakıldığında, araştırmaların sonucunda bu uzun uçuşlardan sonra melatonin alan kişilerin uykularının daha az sekteye uğradığı görülmüştür (Arendt & Skene, 2005). Genel olarak tavsiye edilen, yolcuların yeni saat dilimlerinde hem uçuş günü hem de dört ila beş gün sonrasında uyku saatlerinde melatonin almalarıdır (Pandi-Perumal ve ark., 2007). Melatoninin kısa aktarmalarda işe yarayıp yaramadığı konusunda çok az delil bulunduğuna dikkat edilmelidir. Araştırmacılar aynı zamanda melatoninin gece vardiyasında çalışanların uyku ve uyanma döngülerini ayarlamalarına yardımcı olduğunu da göstermişlerdir. (Pandi-Perumal ve ark., 2007).

Sirkadiyen ritimler aynı zamanda ışığa maruz kalmakla da oldukça ilgilidir. Bu nedenle, araştırmacılar insanların sirkadiyen ritimlerini düzenlemek için onları ışığa maruz bırakma yöntemini de denemişlerdir. Bu müdahaleler bazen gece vardiyasında çalışanlar üzerinde işe yaramaktadır (Fahey & Zee, 2006). Örneğin; gece vardiyasında çalışanlar bazen işlerinde dikkatlerini toplamakta güçlük çekmektedirler. Araştırmalardan birinde, gece vardiyasına geçişte onlara yardımcı olması için birkaç saat parlak ışığa maruz bırakılmışlardır (Santhi ve ark., 2008). Işık tedavisi katılımcıların dikkat performanslarının üzerindeki negatif etkiyi azaltmakta yardımcı olmuştur.

UYKU DÖNGÜSÜ

Sirkadiyen ritminizin yaklaşık üçte biri pasif davranış evresi olan *uykuya* aittir. Uykuya dair bilinen şeylerin çoğu beyin-

sirkadiyen ritim: Günlük döngüsel vücut aktivitelerinin tutarlı bir şablonu, genellikle 24 ila 25 saat arasındadır ve içsel biyolojik saat tarafından belirlenir.

Yaşamınızda Psikoloji

SABAH İNSANI MISINIZ YOKSA AKŞAM İNSANI MI?

Sirkadiyen ritim konseptinden bahsettiğimizde gün ilerledikçe vücudunuzun uyarılma seviyeleri, metabolizma, kalp atış hızı ve vücut sıcaklığı gibi önemli biyolojik fonksiyonlarında değişiklikler olduğunu söylemiştik. Bu günlük değişiklikler bireyler için doğru olsa da, değişimlerin meydana gelme zamanları kişiden kişiye değişmektedir. Araştırmacılar insanların tercih ettikleri uyku ve uyanıklık şablonlarına göre *koronotiplere* ayrılabileceklerini öne sürmüşlerdir. Araştırmacıların Avrupalı yetişkinlere binlerce soru sorduğu bir araştırma düşünün (sorular, "Ne zaman yatmaya gidersiniz?", "Uykuya dalmanız ne kadar sürer?" gibi sorulardır). Katılımcıların işe gitmek için kalkmaları gerekmeyen günlerde en sık verilen cevap gece yarısından hemen sonra yatmak ve sabah 8:20'de uyanmak olmuştur (Roenneberg ve ark., 2007). Sizin kendi tercihleriniz bu normlara uyuyor mu? Eğer daha önce yatıyor ve uyanıyorsanız *gündüz insanı* olabilirsiniz. Eğer alışkanlığınız geceyarısından sonra yatmak şeklinde ise, *akşam insanı* olabilirsiniz. Normdan ne kadar uzaksanız, o kadar bu türlerin içerisinde sayılırsınız. İnsanlar yetişkinliğe girdikçe, tercihleri sabah insanı olma yönünde değişiklik göstermektedir. Büyükanne ve babalarınız genelde genç torunlarından daha daha erken uyanırlar. Fakat bu genel değişikliğe karşın, bireysel farklılıklar sabit kalıyor gibi görünmektedir. Gençken daha akşam insanı olan kişiler ileride de diğer yetişkinlere göre daha geç kalkmaktadırlar. Şimdi kronotiplerin neden önemli olduğuna bakalım.

Araştırmacılar sirkadiyen ritimlerin insanların en yüksek performanslarını yaşayacakları zamanları belirlediğini ortaya koymuşlardır (Blatter & Cajochen, 2007). Sirkadiyen ritimlerin bu etkisi göz önüne alındığında farklı kronotiplere sahip insanlar günü farklı zamanlarında en yüksek performansı göstermektedirler. Bu kural hem fiziksel hem de bilişsel görevler için geçerlidir. Örneğin, futbol oyuncuları test edildikleri saatlere göre sporla ilgili becerilerinde farklılıklar göstermişlerdir (Reilly ve ark., 2007). Performans farklılıklarının çoğu sıcaklık değişikliklerinin sirkadiyen şablonlarıyla korelasyon içermektedir.

Kronotiplerin bilişsel etkilerini belgelemek için bir grup araştırmacı 11 ila 14 yaş arasında bir grup genci kullanmışlardır (Goldstein ve ark., 2007). Araştırmacılar, açık olarak sabah veya akşam insanı olan 40 katılımcı seçmişlerdir. Gençler, standart zekâ testlerinin (WISC, bkz. Bölüm 9) bir kısmını optimal saatlerinde veya optimal olmayan saatlerde tamamlamışlardır. Örneğin, sabah insanı olan öğrencilerin yarısı teste sabah girerken, diğer yarısı öğlen girmişlerdir. Günün tercih ettikleri saatlerinde test edilen katılımcılar zekâ ölçütlerinde ortalama 6 puan daha yüksek skorlar elde etmişlerdir (s. 277'deki Şekil 9.2'ye bakarsanız, bunun ne kadar önemli bir farklılık olduğunu görebilirsiniz).

Araştırmacılar aynı zamanda gençlerin ailelerinden ve akrabalarından onların günlük davranışları hakkında da bilgi edinmişlerdir. Bu ölçütlerde, sabah insanı olan öğrenciler sosyal açıdan daha becerikli olarak öne çıkmışlardır. Dikkat problemleri ve agresif davranışları akşam insanı olan arkadaşlarına göre daha azdır. Bu çeşit sonuçlar akşam insanı olan öğrencilerin bir çeşit *sosyal jet lag* yaşadıkları tezini desteklemektedir (Wittmann ve ark., 2006). Yataktan alarmlarıyla kalktıkları için, kendi kişisel ritimleriyle uygun olmayan saatlerde rutin olarak performans göstermeleri istenmektedir. Bu senkronizasyon eksikliği onların başarılarında ve davranışlarında olumsuz bir etkiye sahiptir.

Peki siz kesin olarak bir sabah insanı mısınız yoksa akşam insanı mı? Bu soruya vereceğiniz cevabı dikkatlice ele alarak okul ve ötesi için günlerinizi planlayın. Eğer güçlü bir kronotipseniz, iş ve eğlence saatlerinizi optimal performans için nasıl düzenleyebileceğinizi düşünün.

deki elektriksel aktivitelerle ilgilidir. Uykuyla ilgili metodolojik buluşlar 1937 yılında uykudaki kişinin beyin dalgası aktivitelerini elektroanselafalogram (EEG) şeklinde kaydeden teknolojinin bulunmasıyla başlamıştır. EEG kişilerin uyurken veya uyanıkken beyin aktivitelerinde meydana gelen değişiklikleri ölçmek için objektif ve sürekli bir ölçüt olmuştur. EEG sayesinde araştırmacılar beyin dalgalarının uyku başlangıcında değiştiğini ve uyku süresince sistematik ve tahmin edilebilir değişmeler göstermeye devam ettiğini bulmuşlardır (Loomis ve ark., 1937). Uyku araştırmalarında bir diğer önemli adım ise uyku süresince belli aralıklara ortaya çıkan **hızlı göz hareketlerinin (REM)** keşfedilmesiydi (Aserinsky & Kleitman, 1953). Uyuyan kişinin REM göstermediği durumlara **REM-dışı (NREM)** uyku adı verilmektedir. İleri bölümlerde REM ve NREM uykularının gecenin en önemli aktiviteleri, rüyalar üzerinde öneme sahip olduklarını göreceğiz.

Şimdi gece boyunca beyin dalgalarınızı nasıl değiştiğine bakalım. Yatmaya hazırlanırken, EEG beyin dalgalarınızın

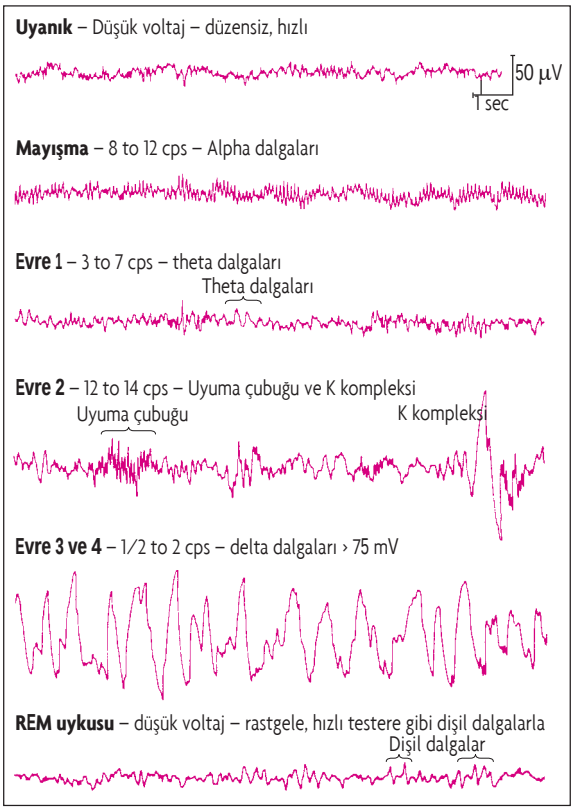
hızlı göz hareketi (REM): Uyuyan kişinin rüya benzeri zihinsel aktivite deneyimlemekte olduğu evrede olduğuna işaret eden davranışsal işaret.

REM-dışı (NREM) uyku: Uyuyan kişinin hızlı göz hareketi göstermediği süre, REM uykusuna göre daha az rüya aktivitesi görülür.

saniyede 14 (cps) döngü hızında olduğunu kaydeder. Yatağa girip rahatladığınızda, beyin dalgalarınız da 8 ila 12 cps'ye kadar düşer. Uykuya daldığınızda, *uyku döngünüze* girersiniz, bu döngünün her bir evresi farklı bir EEG şablonu göstermektedir. Evre 1'de EEG beyin dalgalarını 3 ila 7 cps olarak ölçer. Evre 2'de EEG *uyku iği* gösterir, anlık elektriksel aktivite patlamaları ve beyin dalgaları 12 ila 16 cps olarak ölçülür. Uykunun 3. ve 4. evrelerinde rahat uykunun çok derin bir halindesinizdir. Beyin dalgalarınız 1 ila 2 cps'ye kadar düşer, nefes alıp verişiniz ve kalp atış hızınız düşer. Son evrede, beyninizdeki elektriksel aktivite yükselir, EEG evre 1 ve 2'de görülenlere benzer bir hal alır. Bu evrede REM uykusu görülür ve rüya görmeye başlarsınız (bkz. **Şekil 5.2**). (REM uykusundaki EEG şablonları uyanık bir insanınkine benzediğinden REM uykusu orjinal olarak *paradoks uyku* olarak adlandırılmıştır.)

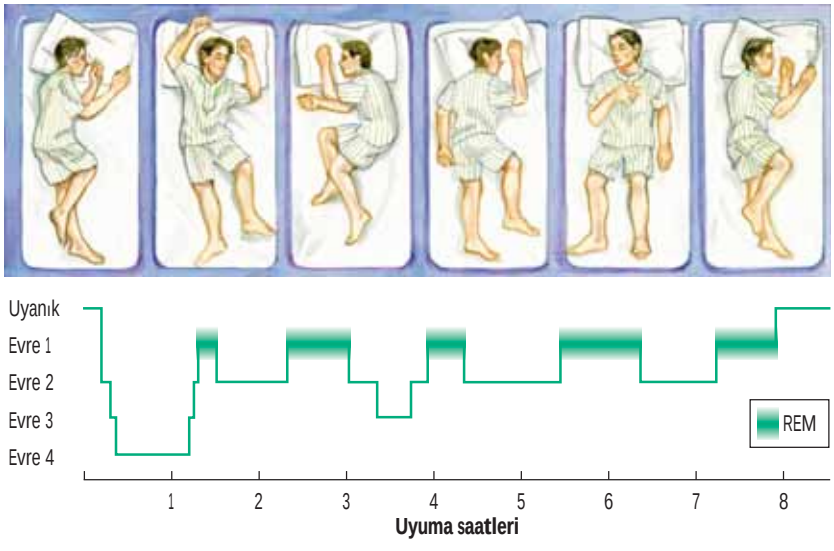
Uykunun ilk dört evresinden, NREM uykusundan, geçmek yaklaşık 90 dakika alır. REM uykusu yaklaşık 10 dakika sürer. Gece uyku boyunca, bu 100 dakikalık döngüden yaklaşık 4 ila 6 kez geçersiniz (bkz. **Şekil 5.3**). Her döngü ile, derin uykuda geçirdiğiniz süre (evre 3 ve 4) azalır ve REM uykusunda geçirdiğiniz süre artar. Son döngü içerisinde REM uykusunda neredeyse 1 saat geçirebilirsiniz. NREM uykusu bütün uyku süresinin yaklaşık yüzde 75-80 gibi bir bölümünü oluşturur, REM uykusu ise yüzde 20-25 gibi bir bölümüdür.

Her birey aynı süre uyumaz. İnsan türü genetik olarak uyku ihtiyacıyla kodlanmıştır fakat her bireyin aldığı uyku süresi bilinçli hareketlerden büyük şekilde etkilenmektedir. İnsanlar, geç saatlere kadar uyanık kalmak, alarm kullanmak gibi yöntemlerle aktif olarak uyku sürelerini kontrol ederler. Uyku süresi aynı zamanda sirkadiyen ritimler tarafından da kontrol edilmektedir, yani yattığınız zaman da uyku sürenizi etkileyecektir. Yeterli süre NREM ve REM uykusunu tamamlamak ancak hafta boyunca yatma ve kalkma saatlerinizi standart hale getirmekle mümkündür, haftasonları dahil. Bu şekilde, yatakta geçirdiğiniz süre sirkadiyen ritminizin uykulu evresiyle karşı karşıya gelecektir.



ŞEKİL 5.2 Normal Bir Gece Uykusunun Evrelerini Gösteren EEG Şablonları

Her uyku evresi farklı beyin aktiviteleri içerir.



ŞEKİL 5.3 Uyku Evreleri

Tek bir gecede görülen uyku evrelerinin tipik bir şablonu. İlk döngülerde derin uykuyu da içerir fakat son döngülerde REM uyku süresi artar.

Kaynak: "The March of Sleep Cycles" from Sleep by J. Allan Hobson. Copyright © 1989 by J. Allan Hobson, M.D. of Henry Holt and Company, LLC.'den izin alınarak basılmıştır.

Bu konuda ilgi çeken diğer bir alan ise, bireyin hayatı boyunca uyku düzeninde meydana gelen büyük değişiklikler-dir (bkz. **Şekil 5.4**). Dünyaya ilk geldiğinizde günde yaklaşık 16 saat uyumaktaydınız, bu sürenin neredeyse yarısı REM uykusunda geçmekteydi. 50 yaşına geldiğinizde günde sadece 6 saat uyuyup bunun yalnızca yüzde 20'sini REM uykusunda geçiriyor olabilirsiniz. Genç yetişkinler genel olarak 7 ila 8 saat uyurlar ve bu sürenin yüzde 20'si REM uykusundan oluşur.

Yaşla birlikte uyku düzenlerinde görülen değişiklikler yaşlandıkça uykunun öneminin azaldığını göstermez. Bir araştırma, sağlıklı yaşlı yetişkinlerin -60 ila 80 yaş arası- uyku davranışları ve yaşadıkları süreye bakarak arada bir bağlantı olup olmadığına baktılar (Dew ve ark., 2003). Araştırmacılar daha yüksek uyku verimliliğine sahip olan kişilerin -uykuda oldukları sürenin yatakta geçirdikleri süreye bölünmesiyle elde edilen bir ölçüt- daha uzun süre yaşadıklarını ortaya koydu. Bu sonuç bizi doğrudan bir sonraki sorumuza götürmekte: Neden insanlar uyuma ihtiyacı duyarlar?

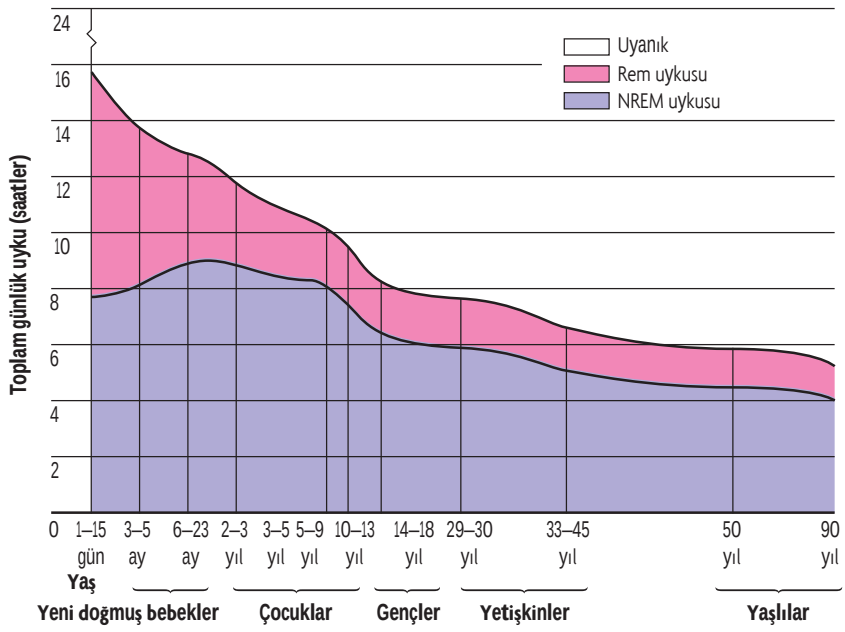
NEDEN UYKU?

İnsanlarda ve diğer hayvanlarda uykunun düzenli bir şekilde ilerlemesi bunun için evrimsel bir temel olduğunu ve uykunun biyolojik bir ihtiyaç olduğunu göstermektedir. İnsanlar geceleri 7-8 saat uyuduklarında beden ve zihin fonksiyonları iyi olmaktadır (Foster & Wulff, 2005; Hublin ve ark., 2007). İnsanlar neden bu kadar çok uyur ve uyku çeşitlerinin (NREM ve REM) faydaları nelerdir?

NREM uykusunun en genel iki işlevi *korunum* ve *restorasyondur* (Siegel, 2005). NREM uykusunun evrilmiş olmasının nedeni hayvanların geceleri yemek aramaları, eş aramaları veya çalışmaları gerekmediği zamanlarda enerjilerini korumalarını sağlaması olabilir. Fakat, uyku aynı zamanda hayvanları saldırılara karşı savunmasız hale de getirmektedir. Araştırmacılar uyku süresince geçilen döngülerin (bkz. Şekil 5.2) hayvanların avlanmaları riskini en düşük hale getirmek için evrildiğini öne sürüyorlar. Bazı beyin aktiviteleri hayvanların uyurlarken bile çevredeki aktivitelere karşı görece daha farkındalık içerisinde olmalarını sağlamaktadır (Lesku ve ark., 2008). Peki hayvanlar neden kendilerini riske atarlar? Bunun cevabı büyük ihtimalle NREM uykusunun restorasyon özelliğinde yatmaktadır. Örneğin, beyinler uyanıkken ve çalışırken, oksijen metabolizması beyin kökünde, hipokampüste ve hipotalamusta (bkz Bölüm 3) beyindeki nöronlara sonunda zararlı olabilecek yan ürünler ortaya çıkarmaktadır. NREM uykusu beyni bu zarara müdahale etme ve beyin hücrelerini yenileme fırsatı verir (Siegel, 2005).

Bir geceliğine REM almamış olsanız, bir sonraki gece daha uzun süre REM uykusu alırsınız, bu da REM uykusunun gerekli işlevleri olduğunu gösterir. Örneğin, bebeklerde, REM uykusunu tanımlayan beyin aktiviteleri görme sisteminin ve belki de diğer duyusal ve motor sistemlerin normal işlevlerinin gelişmesi için gereklidir (Siegel, 2005). Yetişkinlerde ise araştırmalar REM uykusunun öğrenme ve bellek üzerindeki rolüne odaklanmıştır (Walker & Stickgold, 2006). Katılımcıların yeni bir görev öğrenmeleri gerektiği bir deney düşünün.

> Deneyin başında, 24 katılımcı bir uyku laboratuarında bir gece geçirdiler, böylece araştırmacılar bir gecede yaşadıkları REM uykusu için bir referans çizgisine sahip olacaklardı (Smith ve ark., 2004). Sonraki gece 6 katılımcı bir kontrol grubuna verildi. Geceyi laboratuarda geçirdiler fakat hiçbir özel aktivitede bulunmadılar. Diğer 18 katılımcı yeni bir görev öğrendiler -Hanoi Kulesi adı verilen bir problem çözme yöntemi. Katılımcıların REM uykusu bu kez yeniden ölçüldü. İkinci gece, görev öğrenme grubunda olanlar referans çizgisine göre daha yoğun REM uykusu aldılar, hem daha çok hızlı göz hareketi görüldü, hem de REM uykusu süreleri arttı.



ŞEKİL 5.4 Hayat Boyunca İnsan Uyku Düzenleri

Grafik yaşla beraber günlük REM uykusunda ve NREM uykusunda meydana gelen değişiklikleri göstermektedir. REM uykusunun yıllar ilerledikçe büyük ölçüde azaldığına ve NREM uykusundaki azalmanın daha az olduğuna dikkat ediniz.

Kaynak: Roffwarg et al., Ontogenetic Development of the human sleep-dream cycle, Science, 152, 604-619. Reprinted with permission from AAAS.'den izin alınarak basılmıştır.



Gerçek uyku düzenleri ile insanların insomnia (uykusuzluk) algısı arasındaki ilişki nedir?

Kontrol grubundaki üyeler REM uykularında karşılaştırılabilir hiçbir değişim göstermediler. Bir hafta sonra, eğitim grubundaki katılımcılar Hanoi Kulesini bir kez daha denemek için geri döndüler. Genel olarak katılımcılar ilk teste göre bu testte gelişme gösterdiler. Fakat, Hanoi Kulesinde en büyük gelişmeyi gösterenler en yoğun REM uykusu yaşayanlar oldu.

Bu deney, REM uykusunun beynin edindiği yeni görevleri sağlamlaştırması için bağlam sağladığını göstermektedir. NREM uykusunun da öğrenme ve bellek konusunda önemli olduğuna değinmek gerekir (Rasch & Born, 2008). Araştırmacılar bazı görevlerde gösterilen performansların gecenin başında evre 3 ve 4'te görülen artışa ve gece geç saatlerde REM uykusundaki artışa bağlı olduğunu göstermektedir (Walker & Stickgold, 2006).

Uykunun bütün bu önemli işlevlerini okuduktan sonra, insanların çok az uyumalarının önemli sonuçları olabileceğini duymak sizi şaşırtmayacaktır. Uyku eksikliğinin bilişsel performans üzerinde dikkat sorunları ve bellek üzerinde olumsuz etkileri vardır (Banks & Dinges, 2007). Uyku eksikliği aynı zamanda insanların motor becerilerini de engellemektedir. Örneğin, uykusuz kalan sürücüler iyice dinlenmiş olanlara göre kaza yapmaya daha yatkındırlar. Bu bulgular mühendislerin alkolü nefesten ölçen cihazlar gibi, uykuyu ölçen cihazlar bulmaları gerektiğinin söylenmesine neden olmuştur (Yegneswaran & Shapiro, 2007).

UYKU BOZUKLUKLARI

Her zaman için gece iyi uyuyabileceğinizi garanti edebilmek çok güzel olurdu. Ne yazık ki insanlar kişisel hayatlarına ve kariyerlerine büyük bir yük olan uyku bozukluklarından muzdariptirler. Uyku bozuklukları öğrencilerin hayatları için de çok önemli olduğundan onları burada gözden geçireceğiz. Kaynakları, biyolojik, çevresel ve fizyolojik güçler olabilir. Okudukça, uyku bozukluklarının şiddetlerinin de birbirinden farklı olduğunu unutmayınız.

Insomnia (Uykusuzluk): İnsanlar uyku süreleri veya uyku kalitelerinden memnun değillerse, **insomniadan** (uykusuzluk) muzdaripler demektir. Uykusuzluk, yeterli uyku alamamaya yol açan kronik bir bozukluktur. Özellikleri arasında çabuk uykuya dalamama, uyurken sık sık uyanma veya sabah erken uyanma sayılabilir. Amerika Birleşik Devletlerinde numune olarak seçilen 3,643 yetişkinin % 52,5'i en az ayda bir kez uykusuzluk çektiklerini, % 7'si ise neredeyse her gece uykusuzluk çektiklerini söylemektedir (Hamilton ve ark., 2007). Araştırma uykusuzluğun aynı zamanda kişilerin sağlıklı olma duyguları üzerinde de sürekli bir olumsuz etkisi olduğunu göstermektedir.

Uykusuzluk birçok farklı fizyolojik, çevresel ve biyolojik faktörden kaynaklanan karmaşık bir bozukluktur (Drake & Roth, 2006). Fakat uykusuzluk çekenler uyku laboratuarlarında incelendiğinde, gerçek uyku süre ve kaliteleri büyük ölçüde farklılık göstermektedir. Araştırma, uyku eksikliğinden şikayetçi olan hastaların çoğunun aslında tamamen fizyolojik olarak normal uyku düzenleri olduğunu göstermiştir, buna *öznel uykusuzluk* adı verilmektedir. Örneğin bir araştırmada, uykusuzluk çektiklerini söyleyen katılımcıların yüzde 38'i aslında normal bir şekilde uyumaktaydı (Edinger ve ark., 2000). Aynı şekilde ilgi çekici olan bir başka durum ise, aynı araştırma sonucunda uykusuzluk sorunu olmayan katılımcıların yüzde 43'ünde uyku bozuklukları görülmüştür. Bu farklılıklar, uykuyla ilgili

insomnia (uykusuzluk): Normal uyumayı engelleyen kronik bozukluk, semptomları arasında uykuya dalmada güçlük, sık sık uyanma, uykuya dönmede güçlük ve sabah erken uyanma sayılabilir.

bilişlerin ve duyguların farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir (Espie, 2002). Uykusuzluk çeken veya çektiğini düşünen kişiler istenmeyen düşünce ve duyguları bilinçlerinden uyurken bile atmakta güçlük çekiyor olabilirler.

Narkolepsi **Narkolepsi** gündüz birdenbire ve karşı konulamaz bir şekilde uykuya dalma semptomuyla görülür. Bazen *kataplepsi* ile birlikte görülür, kataplepsi duygusal bir heyecanlanma sonucunda (gülme, öfke, korku, şaşırma veya açlık) kasların zayıflık göstermesi veya kas kontrolünün yitirilmesi ile kişinin aniden yere düşmesidir. Uykuya daldıklarında narkoleptik kişiler REM uykusuna neredeyse hemen girerler. REM uykusuna girişteki bu hız onların canlı rüya benzeri imajlar görmelerine ve bunun farkında olmalarına neden olmaktadır. Bazen bu imajlar korku verici halüsinasyonlar şeklinde olabilmektedir. Her 2.000 kişide yaklaşık 1 kişi narkolepsiden muzdariptir. Narkolepsi aile içerisinde görüldüğü için bilimadamları hastalığın genetik bir temeli olduğuna inanmaktadır (Mahowald & Schenck, 2005). Narkolepsinin hastalar üzerinde bazen olumsuz sosyal ve fizyolojik etkileri olabilmektedir, çünkü ani uyku ataklarının utancındna kaçınmak istemektedirler (Ervik ve ark., 2006).

Uyku Apnesi **Uyku apnesi** üst solunum yollarında görülen bir bozukluktur. Bu bozuklukta kişi uyurken nefes almayı bırakmaktadır. Bu gerçekleştiğinde, kandaki oksijen seviyeleri düşmeye başlar ve acil durum hormonları salgılanmaya başlar, uyuyan kişi uyanır ve yeniden nefes almaya başlar. Çoğu insan gece bu şekilde birden fazla apne atağı geçirse de, uyku apnesi bozukluğuna sahip olan kişiler her gece bu şekil yüzlerce döngü yaşayabilmektedir. Bazen apne atakları uyuyan kişiyi korkutur, fakat çoğunlukla o kadar kısadırlar ki uyuyan kişi artan uykusuzluğunu onlarla ilişkilendiremez (Pagel, 2008). Uyku apnesi yetişkinlerin yüzde 2'sini etkilemektedir (Sonnad ve ark., 2003).

Uyku apnesi prematüre bebeklerde sıklıkla görülmektedir, bu bebeklerin yeniden nefes almaya başlamaları için fiziksel uyarıcılara ihtiyacı vardır. Az gelişmiş solunum yolları nedeniyle bu bebekler sorun devam ettiği sürece yoğun bakım küvezlerinde monitörlere bağlı kalmak zorundadır.

Uyurgezerlik (Somnambulizm) **Uyurgezerlik** sorunu olan bireyler uykudayken yataklarından kalkıp gezerler. Uyurgezerlik çocuklar arasında yetişkinlere göre daha yaygındır (Mason & Pack, 2007). Örneğin, araştırmalara göre çocukların yaklaşık yüzde 7'si uyurgezerdir (Nevéus ve ark., 2001) fakat yetişkinlerde uyurgezerlik oranı yüzde 2 civarındadır (Plazzi ve ark., 2005). Uyurgezerlik NREM uykusu ile ilgilidir. Uyku laboratuarlarında gözlenen yetişkin uyurgezerler uykularının ilk üçte birinde evre 3 ve 4 sırasında (bkz. Şekil 5.2) hareket veya konuşma içeren ani uyarılmalar gösterdiler (Guilleminault ve ark., 2001). Yaygın olan inanışın aksine, uyurgezerleri uyandırmak tehlikeli değildir, sadece aniden uyandırıldıktan dolayı şaşkınlık geçireceklerdir. Yine de, uyurgezerlik kendi başına tehlikeli olabilir çünkü bireyler bilinçli bir farkındalıkları olmadan çevrelerinde hareket etmektedirler.

Kabuslar ve Uykuda Korkma Bir rüya sizin çaresiz veya kontrol dışı hissetmenize ve korkmanıza neden oluyorsa **kabus** görüyorsunuz demektir. Pek çok kişi için kabuslar görece nadirdir. 89 öğrenciden alınan numunelerde, bir ay boyunca tuttukları rüya güncelerinde ay içerisinde rapor edilen kabusların sayısı 0,48 idi. Bu aylık ortalama yılda 5,67 kabusa denk gelmektedir (Zadra & Donderi, 2000). Fakat bazı insanlar kabusları daha sık görürler, hatta neredeyse her gece. Örneğin, çocuklar yetişkinlere göre daha çok kabus görmektedirler. Kabusların en sık görüldüğü zamanlar ise 3 ila 6 yaşlarıdır, bu dönemde çocukların çoğunluğu en azından arada bir kabus görmektedir (Mason & Park, 2007). Aynı zamanda tecavüz, savaş gibi travmatik olaylar geçirmiş kişilerin travmalarının belli yönlerini yeniden yaşamalarına neden olacak tekrarlayan kabuslar gördüğü bilinmektedir (Davis ve ark., 2007). San Fransisco körfez bölgesinde büyük bir depreme tanık olan üniversite öğrencilerinin depreme tanık olmayan bir grup öğrenciye göre iki kata kadar daha çok kabus görmeleri olasılığı vardır ve tahmin edebileceğiniz gibi kabusların çoğunluğu depremlerin yıkıcı etkileri ile ilgilidir (Wood ve ark., 1992).

Uykuda korkma ise uyuyan kişilerin aniden aşırı bir uyarılma halinde bazen panik dolu bir çığlıkla uyandıkları bir durumdur (DSM-IV-TR, 2000). Bu ataklar genellikle NREM uykusunda, gece uykusunun üçte birlik ilk kısmında gerçekleşmektedir. Uykuda korkma en çok çocuklukta görülür, en sık olarak da 5 ila 7 yaşları arasında (Mason & Pack, 2007). 4-12 yaşları arasında çocukların yaklaşık olarak yüzde 3'ü uykuda korkma durumunu yaşamaktadır. Araştırmacılar uykuda korkma riski taşıyan çocuklarda ayırıcı beyin aktivitesi şablonlarını belgelemektedirler (Bruni ve ark., 2008).

RÜYALAR: ZİHNİN TİYATROLARI

Hayatınızın her olağan gecesinde, rüyaların karmaşık dünyasına girersiniz. Bir zamanlar sadece kahinlerin, medyumların ve psikanalistlerin alanında olan rüyalar şimdi bilimsel araştırmalar için çok önemli bir alan haline gelmişlerdir. Rüya araştırmalarının çoğu uyku laboratuarlarında başlar, deneyi yapanlar uyuyan kişileri burada REM ve NREM uykuları süresince gözleyebilirler. Bireyler REM uykularından uyandırıldıklarında daha çok -yaklaşık yüzde 82- rüya bildirseler de, rüyalar NREM süresince de görülür -yaklaşık yüzde 54 oranında (Foulkes, 1962). NREM uykusuyla ilişkili rüyalar duygusal olarak daha az etkili içeriklere sahiptir. Daha çok gündüz vakti düşüncelerine benzer, ama daha az duyusal imaj içerir.

Rüyaların insanların zihinsel yaşamları üzerinde çok büyük bir etkisi olması nedeniyle her kültürde aynı soru sorulmuştur: Rüyaların önemi var mıdır? Bulunan cevap neredeyse hep *evet* olmuştur. Yani çoğu kültürde rüyaların kişisel veya kültürel anlamlarının önemli olduğu inancı gelişmiştir. Şimdi kültürlerin rüyalara anlam verdikleri çeşitli yolları gözden geçireceğiz.

narkolepsi: Gündüz süresince karşı konulamaz bir uyku zorunluluğu ile kendini gösteren uyku bozukluğu.

uyku apnesi: Üst solunum yollarında uyurken kişinin nefes almayı bırakmasına neden olan uyku bozukluğu.

uyurgezerlik: Uyuyan kişilerin yataklarından çıkıp uyur halde gezmelerine neden olan bozukluk.

kabus: Genellikle uykudan uyanmaya neden olan korkutucu rüya.

uykuda korku: Uykudan aniden ve aşırı bir uyarılma ve panik halinde uyanmaya neden olan ataklar.

Freudyen Rüya Analizi Modern Batı kültüründe en önemli rüya teorileri Sigmund Freud tarafından ortaya konulmuştur. Freud, rüyalara "geçiş psikozları" ve "gece deliliği" modelleri adlarını vermiştir. Aynı zamanda rüyaları "bilinçdışına giden ana yol" olarak da nitelemiştir. Klasik kitabı "*The Interpretation of Dreams* (1900/1965)" ile rüyaları psikanalizin ana taşı haline getirmiştir. Freud rüyaların *istek gerçekleştirimleri* olduğunu öne sürmüştür: Onun görüşüne göre insanların rüyaları güçlü bilinçdışı isteklerini sembolik şekillerle ifade etmelerine izin veriyordu. Bu istekler saklı şekillerle ortaya çıkıyorlardı çünkü yasaklı arzular içermektelerdi, karşı cinsten ebeveyne karşı cinsel arzu gibi. Bu nedenle rüyalarda çalışan iki dinamik güç bulunmaktadır, *istek* ve *sansür*, isteğe karşı bir savunma. Sansür gizli anlamları, **örtük içeriği**, rüyada **açık içeriğe** çevirir, açık içerik Freud'un **düş çalışması** adını verdiği bir süreç sonucunda rüya gören kişiye görünür. Açık içerik, hikayenin kabul edilebilir versiyonudur. Örtük içerik sosyal veya kişisel olarak kabul edilemez halidir, ama aynı zamanda da asıl, "kesilmemiş" versiyondur.

Freud'a göre, rüyaların yorumlanması açık içerikten yola çıkarak örtük içeriğe doğru geri gitmektir. Psikanalist rüya analizi yaparak hastanın sorunlarını tedavi ederken, rüyalar hastanın bilinçdışı isteklerini, bu isteklere bağlı korkuları ve hastanın istekler ve korkular arasındaki çatışma ile başa çıkmak için genel olarak kullandığı savunma yöntemlerini ortaya koyar. Freud, rüyalardaki sembol ve metaforların hem idiosinkratik, -kişiye özgü-, hem de evrensel, -genelde cinsel içerikli-, anlamları olduğunu inanmıştır:

> *Kutular, kaplar, sandıklar, dolaplar ve fırınlar rahmi temsil etmektedir, aynı zamanda içi boş nesneler, gemiler ve kanallar da. Rüyalardaki odalar çoğu zaman kadınlardır, eğer odalara giriş ve çıkış yolları temsil ediliyor ise, bu yorum şüphe gerektirmez bile. Bir dizi odadan geçtiğiniz bir rüya bir haremi veya genelevi simgelemektedir. Bütün karmaşık makinelerin ve aletlerin de rüyalarda cinsel organları simgelemesi mümkündür (genel bir kural olarak erkek cinsel organları)... (Freud, 1900/1965, ss. 389–391)*

Freud'un rüya yorumu teorisi rüyadaki sembolleri onun insan psikolojisiyle ilgili teorisiyle ilişkilendirilmiştir. Freud'un rüyaların psikolojik açıdan önemini vurgulaması, çağdaş rüya içeriği incelemelerine de yol gösterici olmuştur.

Rüya Yorumlarına Batı Dışı Yaklaşımlar Batıdaki pek çok insan, rüyaları hakkında psikoloji öğrencisi olmadıkları veya terapi görmedikleri sürece hiç ciddi olarak düşünmeyebilir. Buna karşın, Batı dışındaki pek çok kültürde, rüyaların paylaşılması ve yorumlanması bu kültürlerin dokusunda yer almaktadır (Wax, 2004). Ekvator'daki Archur yerlilerinin günlük hayatlarını düşünelim (Schlitz, 1997, s. 2):

> *Her sabah olduğu gibi köyün erkekleri birlikte küçük bir çember şeklinde otururlar. Bir gece önce gördükleri rüyaları paylaşırlar. Bu günlük rüya paylaşma ritüeli Archur yerlilerinin hayatlarının çok önemli bir parçasıdır. Onların inancına göre her birey kendisi için değil, tüm topluluk için rüya görmektedir. Bireysel deneyimler toplu eylemlere hizmet etmektedir.*

Bu, sabah toplantıları sırasında rüya gören herkes rüyasını anlatır ve diğerleri kendi yorumlarını sunarlar, bu şekilde rüyanın anlamını anlamak için ortak bir fikre varmayı umarlar.

Bireylerin "bir topluluk için" rüya gördükleri görüşünü Freud'un bireylerin bilinçdışına ulaşmak için gerçek yol olarak rüyaları göstermesi ile karşılaştırın.

Pek çok kültürde belli grup kişiler rüya yorumlarına yardımcı olan özel güçlere sahip olarak görülürler. Meksika, Guatemala, Belize ve Honduras'ın belli bölgelerinde yaşayan Maya yerlilerini düşünürsek, Maya kültüründe, *şamanlar* rüya yorumcuları olarak işlerler. Hatta bazı Maya gruplarında şamanlar tanrısal varlıkların kendilerini ziyaret ettiklerini ve şaman olarak kaderlerini belirledikleri rüyalar gördükleri için şaman olarak seçilirler. Dini ritüellerin resmi talimatları da bu yeni seçilen şamanlara rüya yoluyla bildirilir. Şamanlar ve diğer dini figürler, rüya yorumlamaya dair özel bilgilere sahip olsalar da, sıradan bireyler de rüyalarını anlatır ve tartışırlar. Rüya görenler sık sık partnerlerini gecenin bir yarısında uyandırıp rüyalarından bahsederler. Modern zamanlarda Maya halkı kendi topraklarında iç savaş kurbanları olmuşlardır, pek çok kişi öldürülmüş veya kaçmak zorunda kalmıştır. Buna önemli bir karşılık, antropolog **Barbara Tedlock**'a göre, "ataları ve üzerinde yaşadıkları kutsal topraklarla bağlantıda kalmalarını sağlayan rüya ve görülerin artması" olmuştur (Tedlock, 1992, s. 471).

Batı dışındaki kültürlerin çoğunun rüyalarla ilgili kültürel adetleri temel olarak farklı bir zaman bakışını da yansıtmaktadır. Freud'un teorisi rüya yorumlarını zamanda geriye doğru bir bakış için kullanmaktaydı, çocukluk deneyimlerine ve bastırılmış isteklere doğru. Diğer pek çok kültürde, rüyaların geleceğe ait bir görüyü temsil ettiğine inanılmaktadır (Basso, 1987). Örneğin Etiyopya ile Sudan sınırında yer alan bir bölge olan Ingessana Hills halkına göre festivallerinin zamanları rüya görülere göre ayarlanmaktadır (Jedrej, 1995). Dini tapınakların koruyucuları rüyalarında babaları ve diğer ataları tarafından ziyaret edilir ve onlar "festivali haber verirler". Diğer gruplar kültürel olarak rüya sembolleri ve anlamları arasında ilişki sistemleri oluşturmuşlardır. Orta Brezilya'da yaşayan Kalapalo yerlilerinin yorumlarını düşünelim (Basso, 1987, s. 104):

> *Rüyamızda ateşte yanıyorsak sonraları vahşi bir şey tarafından ısırılacağız, mesela bir örümcek veya karınca.*
>
> *Rüyamızda bir kadınla seviştiğimizi görürsek, balığa çıktığımızda çok başarılı olacağız.*
>
> *Bir oğlan kendi başınayken rüya gördüğünde yüksek bir ağaca tırmanıyorsa, ya da başkası uzun bir yol görürse, uzun yaşayacaklar demektir. Rüyada orman içindeki geniş bir ırmağı geçmek de aynı anlama gelmektedir.*

Her yorumun nasıl geleceğe yönelik olduğuna dikkat edin. Rüya yorumlarının geleceğe yönelik olması zengin bir kültürel geleneğin önemli bir parçasıdır.

örtük içerik: Freudyen rüya analizinde rüyanın gizli anlamı.

açık içerik: Freudyen rüya analizinde rüyanın yüzey içeriği, rüyanın gerçek anlamını maskelediği varsayılır.

düş çalışması: Freudyen rüya analizinde içsel sansürün örtük içeriği açık içeriğe dönüştürme süreci.

Rüya İçerikleri Hakkında Çağdaş Teoriler Batı ve Batı dışında gelişmiş olan rüya yorumu yaklaşımlarının temelinde rüyaların kişiye veya topluluğa gerçekten yararlı bilgiler sağlaması bulunmaktadır. Araştırmacılar rüyaların biyolojik nedenlerini ilk araştırmaya başladıklarında bu görüşü eleştirdiler. Örneğin, **aktivasyon-sentez modeli**nde beyin kökünden gelen sinyallerin önbeyni uyardığı ve korteksin bağdaştırma alanlarının rüya gören kişinin geçmiş deneyimlerine dayanan rastgele hatıralar ve bağlantılar üretmelerine neden olduğu öne sürülmekteydi (Hobson, 1988; Hobson & McCarley, 1977). Bu görüşe göre, bu rastgele elektriksel "sinyal" patlamalarının arkasında hiçbir mantıksal ilişki, gizli anlam ve tutarlı şema yoktu.

Fakat, rüyalar üzerinde yapılan çağdaş araştırmalar rüya içeriklerinin rastgele sinyallerden oluştuğu görüşüne karşı çıkmaktadır. Beyinde görüntüleme çalışmaları belli hatıra türlerinin elde edilmesiyle görevli beyin bölgesi olan hipokampüsün (bkz. Bölüm 7) REM uykusu sırasında aktif olduğunu göstermektedir (Nielsen & Stenstrom, 2005). Duygusal hatıralar konusunda önemli rolü olan bir başka bölge de -amigdala- REM uykusu sırasında oldukça aktiftir. Rüyaların fizyolojik yönlerinin daha derinden anlaşılması bu şekilde uykunun işlevlerinden birinin de "bireyin son günlere ait yakın deneyimlerinin yanı sıra amaçları, arzuları ve sorunlarını" bir araya getirmek olduğunu desteklemektedir (Paller & Voss, 2004, s. 667). Bu görüşe göre, rüyanın hikayesi, beynin kişinin hayatının yakın zamanlı parçalarının REM uykusu sırasında en öne çıkan parçalarını bir hikaye örgüsü ile sarmaya çalışmasını yansıtmaktadır.

Rüya içeriği alanında yapılan çalışmalar rüyaların içeriklerinin rüya gören kişinin uyanıkken aklında olan şeylerle büyük oranda örtüştüğünü doğrulamaktadır (Domhoff, 2005). Örneğin deneyim numunesi alma metodu ile yapılan araştırmalarda kızların erkeklere göre sadece aynı cinsiyetten arkadaşlarını değil daha fazla her iki cinsiyetteki arkadaşları hakkında da düşündüklerini öne sürmüştür (Richards ve ark., 1998). 9-15 yaş arası katılımcılar üzerinde yapılan rüya araştırmalarında arkadaşlar hakkında benzer cinsiyet farklılıkları görülmüştür (Strauch, 2005; Strauch & Lederbogen, 1999). Benzer bir şekilde, belli aktivitelerle uyanıkken daha çok vakit harcayan kişiler (spor veya okuma gibi) bu aktiviteleri daha büyük bir yüzdeyle rüyalarında görmektedirler (Schredl & Erlacher, 2008). Buna ek olarak, yetişkinlik süresince bireylerin rüyalarının içerikleri yıllar boyunca hatta onyıllar boyunca çok değişmeden neredeyse aynı kalmaktadır (Domhoff, 1999).

Kendi rüya güncenizi tutmayı deneyebilirsiniz, her sabah uyanır uyanmaz rüyalarını yazmaya çalışın, rüyalarınızın hem günlük endişelerinize nasıl uyduğunu hem de rüya içeriklerinizin zamanla nasıl değiştiğini veya benzer kaldığını görebileceksiniz. Yine de sizi bazı insanların rüyalarını hatırlamakta diğerlerine göre daha çok zorluk çektiği konusunda uyarmamız gerekir (Wolcott & Strapp, 2002). Örneğin, REM sırasında veya REM uykusuna yakın bir zamanda uyandığınızda rüyalarınızı hatırlamanız daha kolaydır. Eğer rüyalarınızı hatırlamak istiyorsanız saatinizin alarmını kurduğunuz saati değiştirmeyi deneyebilirsiniz. Aynı zamanda rüya görmek konusunda daha olumlu yaklaşımları olan insanlar rüyalarını daha kolay hatırlayabilmektedirler. Bu durumda, rüyalarınıza gösterdiğiniz ilgi, bir günce tutma isteğiniz, rüyalarınızı hatırlamayı kolaylaştırabilir.

kontrol edilebilir rüya: Rüyaların bilinçli bir şekilde farkında olmanın öğrenilebilir bir beceri olduğunu ve rüya görenin rüyanın yönünü ve içeriğini belirleyebildiğini öne süren teori.

Rüyaların sıradan bilincin sınırında olduğunu düşünebiliriz. Şimdi bireylerin bu günlük deneyimlerin ötesine geçmek için kasten aradıkları durumlara bakacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Neden jet lag oluruz?
2. NREM ve REM uykusu arasındaki denge gece boyunca nasıl bir değişme gösterir?
3. NREM uykusunun iki işlevi nedir?
4. Uyku apnesinden muzdarip olan bir kişi neler yaşar?
6. Freud rüyanın örtük içeriği kavramıyla ne kast etmiştir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME REM uykusunun yeni görev öğrenme üzerindeki etkilerini belgeleyen araştırmayı düşünün. Kontrol grup burada ne gibi bir önem taşımaktaydı?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

İzleyin: Uykusuzluk

Keşfedin: Rüya Teorileri

Bilincin Değişen Durumları

Her kültürde, uyanık bilinçlerinin sıradan değişimlerinden memnun olmayan kişiler vardır. Bu kişiler bilincin değişen durumlarına ulaşabilmek için bilindik bilinç formlarının çok daha ötesine geçmelerine yarayan yollar bulmuşlardır. Bu yolların bir kısmı bireysel olarak gerçekleştirilir, mesela meditasyon. Bazıları ise, dini uygulamalar gibi, bilinçli deneyimin normal sınırlarının ötesine geçmek için birlikte yapılan denemelerdir. Çeşitli işlemlerle bilincin durumlarının değiştirildiği bu uygulamaların çeşitlerine göz atacağız.

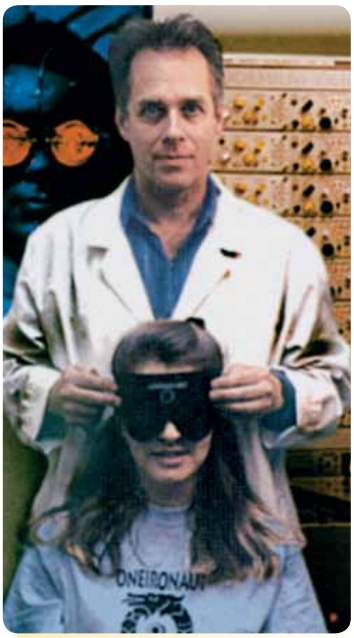
KONTROL EDİLEBİLİR RÜYA

Rüya görürken rüya gördüğünüzün farkında olmak mümkün mü? **Kontrol edilebilir rüya** teorilerinden yana olan kişiler rüya gördüğünüzün farkına varmanın öğrenilebilen, tekrarla geliştirilebilen, bir beceri olduğunu ve rüyaların gideceği yönü kontrol etmeye yaradığını ortaya koymuşlardır (LaBerge, 2007).

> **Stephen LaBerge** ve meslektaşları kontrol edilebilir rüyaların gerçek olup olmadığını test edebilecekleri bir metodoloji geliştirdiler. Bu durum daha önce yapılan ve REM uykusundaki göz hareketlerinin rüya gören kişinin rüyasında baktığı yönle uyum sağladığını gösteren araştırmalara dayanıyordu. Araştırmacılar bu nedenle kontrol edilebilir rüyalar konusunda deneyimli olan deneklere rüya gördüklerinin farkına vardıklarında belli bir göz hareketi yapmalarını söylediler. Önceden kararlaştırılmış göz hareketleri REM uykusu sırasındaki poligraf kayıtlarında belirdi ve bu şekilde katılımcıların gerçekten de REM uykusu sırasında kontrol edilebilir rüyalar gördükleri ortaya kondu (LaBerge ve ark., 1981).

Araştırmacılar kontrol edilebilir rüyaları belirten başka fizyolojik belirteçler de buldular: Kontrol edilebilir rüyalarında fiziksel aktivitede bulunan bireyler rüya süresince yükselen kalp atışları gösterdiler (Erlacher & Schredl, 2008).

Kontrol edilebilir rüyalar yaratmak için birçok metot kullanılmıştır. Örneğin bazı kontrol edilebilir rüya araştırmalarında uyuyan kişiler özellikle dizayn edilmiş gözlükler takmışlardır. Bu gözlükler REM uykusu tespit edildiğinde kırmızı bir ışık yakıyorlardı. Katılımcılar daha önceden kırmızı ışığın rüya gördüklerinin bilinçli olarak farkına vardıkları anlamına geldiğini öğrenmişlerdi (LaBerge & Levitan,1995). Rüya gördüklerinin farkına vardıktan sonra, ama hala uykudayken, uyuyan kişiler rüyalarını kontrol edebildikleri, kendi hedeflerine göre yönlendirebildikleri ve rüyalarının sonuçlarını kendi ihtiyaçlarına göre değiştirebildikleri kontrol edilebilir rüya durumuna geçiyorlardı. Kontrol edilebilir rüyalar görme becerisinin uyuyan kişilerin bu rüyaların mümkün olduğuna gerçekten inanması ve rüya yaratma tekniklerini düzenli olarak çalışması sonucunda arttığı söylenmektedir (LaBerge & Rheingold, 1990). Stephen LaBerge gibi araştırmacılar rüyaların "kontrol edilemez" olayları üzerinde kontrol kazanmanın sağlıklı olduğunu çünkü kendine güveni artırdığını ve birey için olumlu deneyimler yarattığını öne sürmektedir. Ne var ki hastalarının sorunlarını anlamak için rüya analizi kullanan terapistler bu tür işlemlere rüya görmenin doğal sürecini bozdukları gerekçesiyle karşı çıkmaktadırlar.



Araştırmacı Stephen LaBerge uyuyan katılımcıya REM uykusunun gerçekleşmekte olduğunu belirtecek olan özel gözlükleri düzeltirken. Bireyler kontrol edilebilir rüya durumlarına girmek için eğitilmiştir, sürecin ve rüya aktivitesi içeriğinin farkındadır. Kontrol edilebilir rüyalar görme yeteneğiniz olsaydı, rüyalarınıza nasıl şekil verirdiniz?

HİPNOZ

Popüler kültürde resmedildiği şekliyle hipnotistler gönüllü veya gönülsüz katılımcılar üzerinde büyük bir güce sahiptir. Hipnotistlerin bu tanımı ne kadar doğru? Hipnoz nedir ve geçerli psikolojik kullanımları nelerdir? **Hipnoz** terimi Hypnos, Yunan uyku tanrısından gelmektedir. Fakat uykunun hipnozda yeri yoktur, sadece bazı durumlarda insanlar aşırı rahatlamış, uykuya benzer durumlardaymış gibi *görünebilirler* (İnsanlar gerçekten uykuya dalıyor olsalardı, hipnoza cevap veremezlerdi). Hipnozun genel bir tanımı, bazı insanların sahip olduğu, telkine cevap vererek algıda, bellekte, motivasyonda ve özkontrol duygusunda değişikler yaşama yeteneği ile belli olan alternatif bir farkındalık durumudur. Hipnotik durumda katılımcılar hipnotistin telkinlerine karşı yükselmiş bir cevap verme kapasitesi taşırlar, bazen davranışlarının istemsiz veya bilinçli bir **çaba** harcamadan yapıldığını bile hissedebilirler.

Araştırmacılar sık sık hipnozla ilgili psikolojik mekanizmalar konusunda anlaşmazlığa düşmüşlerdir (Lynn & Kirsch, 2006). İlk teoristlerin bir kısmı hipnoz altındaki bireylerin bir *trans* durumunda, uyanık bilinçten çok farklı bir durumda olduklarını öne sürmüşlerdir. Diğerleri ise hipnozun yükseltilmiş motivasyondan başka bir şey olmadığını öne sürmüşlerdir. Yine bazıları da hipnozun bir çeşit sosyal rol oyunu olduğunu, hipnotisti memnun etmek için yaratılan bir *plasebo* etkisinden başka bir şey olmadığını öne sürmüştür (bkz. Bölüm 2). Aslında, araştırmalar hipnozun bilinçte trans benzeri özel bir değişikliğe yol açtığı fikrini büyük ölçüde geçersiz kılmıştır. Fakat hipnoz altında olmayan bireyler hipnotize olmuş bireylerin davranışlarına benzer davranışları olabilse de, hipnozun ek bazı efektleri olduğu görülmektedir, bu motivasyondan ve plasebo süreçlerinden öte bir durumdur. Hipnotize edilme ve hipnotize edilebilme kavramlarından sonra bu etkilerin bir kısmını açıklayacağız.

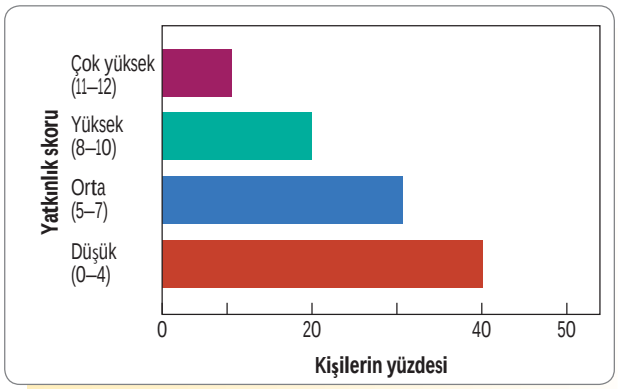
Hipnotik Tetikleme ve Hipnotize Edilebilirlik Hipnoz hipnotik tetikleme ile başlar. Bu bir grup ön aktivitedir, dışarıdan gelen dikkat dağıtıcı etkenleri en aza indirir ve katılımcının sadece telkin edilen uyarıcı üzerine konsantre olmasını ve özel bir bilinç durumuna girmek üzere olduğuna inanmasını gerektirir. Tetikleme aktiviteleri bazı belli deneyimleri hayal etme veya olayları ve tepkileri gözünün önünde canlandırma olabilir. Üst üste uygulandığında tetikleme süreci öğrenilmiş bir sinyal olarak çalışır ve bu şekilde katılımcı hipnotik duruma hızlıca geçebilir. Genellikle tetikleme işlemi derin rahatlama için telkinleri içerir ama bazı kişiler aktif, uyarıcı tetikleme ile de hipnotize olabilir, bisiklete bindiğini veya koşuya çıktığını hayal etmek gibi (Banyai & Hilgard, 1976).

Hipnotize edilebilirlik bireyin hipnotik tepkiler deneyimlemesi için standart telkinlere ne kadar cevap verdiğidir. Bu yatkınlıkta kişiden kişiye büyük farklılıklar görülür, cevap verme konusunda tamamen bir eksiklikten tutun, tamamen cevap vermeye kadar. Sayfa 150'deki Şekil 5.5, üniversite çağındaki bireylerin ilk kez bir hipnotik tetikleme testine tabi tutulduktan sonra gösterdikleri hipnotize edilebilirlik seviyelerinin oranlarını göstermektedir. Bu ölçütte "yüksek" veya "çok yüksek" bir skora sahip olmak ne anlama gelir? Test yapıldığında, hipnotist bir dizi hipnoz sonrası telkinde bulunur ve her bireyin karşılaşacağı deneyimleri söyler. Hipnotist açık kollarının demir borulara döndüğünü söylediğinde, yüksek derecede hipnotize edilebilir bireyler kollarını bükememişlerdir. Uygun telkin sonucunda var olmayan bir sineği kovalamışlardır. Üçüncü bir örnek olarak, yüksek derecede hipnotize edilebilir bireyler hipnotist o yeteneği kaybettiklerini söylediğinde kafalarını "hayır" anlamında sallayamamaya başlamıştır. Hipnotize edilebilirlik ölçütünde "düşük" seviyelerde yer alan öğrenciler ise bu tepkilerden ya hiç ya da sadece bir kısmını deneyimlemişlerdir.

Hipnoza yatkınlık, nispeten istikrarlı bir niteliktir. 50 erkek ve kadın, üniversiteden 25 yıl sonra yeniden test

hipnoz: Farkındalığın değişken bir durumu, derin bir gevşeme, telkine yatkınlık ve algıda, bellekte, motivasyonda ve özkontrolde değişiklik gibi özellikleri vardır.

hipnotize edilebilirlik: Bireyin standart hipnotik telkinlere cevap verme derecesi.



ŞEKİL 5.5 İlk Tetiklemede Hipnoz Seviyesi

Grafik ilk kez hipnotize edilmiş 533 bireyin sonuçlarını içermektedir. Hipnotize edilebilirlik Stanford Hipnotik Yatkınlık Ölçeği ile ölçülmüştür, 12 maddeden oluşur.

edildikleri zaman hipnoza yatkınlık değerlendirme sonuçları .71 oranında dikkat çekici yüksek korelasyon katsayısı elde edildi (Piccione ve ark., 1989). Çocuklar yetişkinlerden daha fazla telkine yatkındırlar; hipnotik yanıtları ergenlikten hemen önce zirveye ulaşır ve bundan sonra düşmeye başlar. Araştırmacılar,hipnoza yatkınlık ile ilişkili nispeten az sayıda kişilik özelliği belirlemişlerdir (Kihlstrom, 2007). Yüksek oranda hipnotize edilebilir insanların safdil ya da konformist olması daha muhtemel değildir. Aslında, hipnoza yatkınlık ile en yüksek pozitif korelasyona sahip olan kişilik özelliği bir kişinin "yatkınlık emilimi"dir, bu, bireyin "yaratıcı ya da duyusal deneyimler içerisinde son derece ilgili hale" gelmesidir (Council & Green, 2004, s. 364). Örneğin, eğer kendinizi film izlerken sık sık "gerçek" dünyayı takip edemez hale geliyorsanız, aynı zamanda yüksek oranda hipnotize edilebilir olabilirsiniz.

Hipnoza yatkınlık konusunda genetik belirleyicilerin varlığını gösteren bazı kanıtlar vardır. İlk araştırmalar, çift yumurta ikizlerinin hipnoza yatkınlık puanlarının tek yumurta ikizlerine göre çok daha fazla benzer olduklarını göstermektedir (Morgan ve ark., 1970). Daha yakın zamanlarda bireysel farklılıkların altında yatan belirli genlere odaklanan çalışmalar başladı. Örneğin, araştırmacılar, COMT olarak bilinen bir gen tespit ettiler. Bu gen beynin nörotransmitter dopamin kullanımını etkilemektedir. Bu genin varyasyonları hipnoza yatkınlık ve bireysel farklılıklar ile ilgilidir (Raz, 2005).

Hipnozun Etkileri Hipnoza yatkınlığın ölçümünü açıklarken zaten hipnozun bazı standart etkilerinden de bahsetmiş olduk: Hipnoz altındayken, bireyler motor becerilerle (örneğin, kolları bükülemez hale gelir) ve algı deneyimleri ile (örneğin bir sinek halüsinasyonu görürler) ilgili telkinlere cevap verirler. Bu davranışların hipnozun özelliklerinden kaynaklandığından ve katılımcıların hipnotisti memnun etmek için istekli olmalarından kaynaklanmadığından nasıl emin olabiliriz? Bu önemli soruyu cevaplamak için araştırmacılar telkinlerin etkililiklerini katılımcılar uyanma veya hipnotik durumlarda iken karşılaştıran deneyler yürütmüştür.

> Araştırmacılar hipnoza yüksek, orta ve düşük yatkınlık gösteren üç katılımcı grubu, her grupta 12 kişi olacak şekilde oluşturmuşlardır (De Pascalis ve ark., 2008). Deney başlamadan önce katılımcılara parmaklarından acı verici elektrik uyarıcıları verileceği söylenmiştir. Her katılımcı hem hipnoz altında hem de uyanık iken acıyı nasıl azaltacağı konusunda aynı telkinleri almıştır: Örneğin, parmağı kaplayan bir eldiven giydiklerini hayal etmeleri söylenmiştir. Deneyin her evresinde, katılımcılar hissettikleri acıyla ilgili rapor vermişlerdir. Hipnoza yatkınlığı düşük olan katılımcıların acı durumları uyanık veya hipnoz altında olmalarından bağımsız olarak oldukça düzenli olmuştur. Orta derecede yatkınlığı olan katılımcılar hipnoz altında rahatlama göstermişlerdir. Yüksek yatkınlığı olan katılımcılar ise aynı telkinin hipnoz altında uyanıkken olduğundan daha fazla acı rahatlaması sağladığı konusunda en açık kanıtları sağlamışlardır.

Araştırmacılar aynı zamanda EEG verileri (bkz Bölüm 3) kaydederek hipnotik telkinlerin katılımcıların beyin aktivitelerinde görünüp görünmediğine bakmışlardır. Gerçekten de yüksek yatkınlığı olan katılımcılar, hipnotik telkinler sonrasında duyu bölgelerinde daha azaltılmış beyin aktiviteleri göstermişlerdir.

Bu deney hipnozun acı azaltma konusundaki potansiyelini ortaya koymaktadır (*hipnotik analjezi*). Zihniniz acı uyaranlarını beklenti ve korkuyla büyütebilir, siz bu etkiyi hipnoz ile azaltabilirsiniz (Chaves, 1999). Acı kontrolü bir dizi hipnotik telkin ile gerçekleştirilir: Acının bulunduğu vücut parçasının organik olmadığının düşünülmesi (odun veya plastik) veya vücudun kalanından ayrı olarak hayal edilmesi ve bu şekilde zihnin vücuttan uzakta bir yere tatile götürülmesi, zamanın çeşitli yollarla bozulması. İnsanlar bütün düşünce ve imajları bilinçlerinden uzaklaştırdıklarında bile hipnoz yoluyla acıyı kontrol edebilmektedirler (Hargadon ve ark., 1995). Bu çalışma aynı zamanda hipnoza yatkınlığı yüksek olan kişilerin hipnoz yoluyla acıdan daha fazla kurtulabileceklerini ortaya koymaktadır. Araştırmacılar bu farklılığın temelini oluşturan beyin özelliklerini anlamaya çalışmaktadırlar. Örneğin, beyin görüntüleme araştırmalarından biri hipnoza yatkınlığı daha yüksek olan kişilerin aynı zamanda korpus kallosumun önünde daha geniş alanları olduğunu göstermiştir (Bölüm 3) (Horton ve ark., 2004). Korpus kallosumun bu bölgesi dikkat ve istenmeyen uyaranların kısıtlanmasında rol oynar. Bu hipnoza yatkınlığı yüksek olan kişilerin acıyı engellemek için hipnozu kullanmalarına yarayan daha çok beyin dokusu olduğuna işaret etmektedir. EEG ile yapılan çalışmalar da, hipnozla acı azaltma bağlamında hipnoz yatkınlığı yüksek ve düşük olan bireylerin beyin aktivitelerini ortaya koymaktadır. (Ray ve ark., 2002).

Hipnoz üzerine son bir söz: Hipnozun gücü hipnotistin özel bir gücüne veya yeteneğine bağlı değildir, asıl güç hipnotize edilen kişinin hipnoza yatkınlığında yatmaktadır. Hipnotize edilmiş olmak, kişinin öz kontrolü bırakması demek değildir, aksine, hipnotize olma deneyimi, hipnotistin, bir eğitmen olarak özneyi davranışa yöneltmesi sırasında bireyin yeni kontrol yolları öğrenmesine olanak tanır. İnsanların hipnoz altında



Meditasyon bilinç durumunu nasıl değiştirir?

olağandışı hareketler sergilediği bir sahne şovu izlerken bunları aklınızda bulundurun. Sahne hipnotistleri kalabalıkları eğlendirmek için son derecede teşhirci kişileri sahneye çıkarıp çoğu insanın asla yapmayacağı şeyleri yaptırırlar. Araştırmacıların ve terapistlerin kullandıkları şekliyle hipnoz size bilinç duygunuzu inceleme ve değiştirme şansını verme potansiyeline sahip bir tekniktir.

MEDİTASYON

Pek çok din ve geleneksel Doğu psikolojileri bilinci dünyevi endişelerden uzaklaştırmak için çalışırlar. Zihinsel ve ruhsal benliğe içe odaklanarak ulaşmak amaçlarıdır.

Meditasyon kişinin benliğine ait bilgisini ve sağlığını artırmak için derin bir huzur durumuna ulaşmak için bilinç durumunun değiştirilmesidir. *Yoğunlaşmalı* meditasyonda kişi nefesi üzerine odaklanabilir ve nefesini düzene sokabilir, çeşitli vücut pozisyonlarına girebilir (yoga pozisyonları), dış uyarıcıları en aza indirebilir, belli zihinsel imajlar yaratabilir veya zihni bütün düşüncelerden arındırabilir. Bunun tersi olarak, *farkındalık* meditasyonunda kişi düşüncelerin ve anıların zihninden özgürce geçmelerine izin verir ve onlara tepki vermez.

Araştırmalar bazen meditasyonun stres dolu ortamlarda çalışması gereken kişilerin endişelerinden kurtulmaları için kullanımına odaklanmaktadır (Oman ve ark., 2006; Walach ve ark., 2007). Örneğin farkındalık meditasyonu farkındalığa dayalı stres azaltma yöntemlerine temel olmuştur (Kabat-Zinn, 1990). Bir araştırmada kalp hastalığı olan kadınlara 8 hafta boyunca farkındalık meditasyonu eğitimi verilmiştir. Kadınlar endişe seviyelerinin araştırma öncesine göre daha düşük olduğunu bildirmiştir (Tacon ve ark., 2003). Kontrol grubundaki kadınlar ise endişe bildirimlerinde bir gelişme bildirmemişlerdir. Kaygı duyguları kalp hastalıklarının gelişmesinde rol oynadığından, bu sonuç zihnin vücudun iyileşmesine yardımcı olabileceğine dair bir kanıt sağlamaktadır (Bu konuya Bölüm 12'de sağlık psikolojisi konusuna geldiğimizde yeniden değineceğiz).

Beyin görüntüleme teknikleri meditasyonun beyin aktivitesi şablonlarını nasıl etkilediklerini göstermeye başlamıştır (Cahn & Polich, 2006). Yakın zamanda elde edilen kanıtlar, zaman içerisinde meditasyon yapılmasının beyin üzerinde olumlu bir etkisi olabileceğini göstermektedir.

> Araştırmacılar meditasyonla ilgili aktivitelerin, iç ve dış duyular üzerinde odaklanmış dikkat, bu aktivitelerle ilgili beyin bölgelerinde olumlu değişimlere neden olabileceğini düşünmektedirler (Lazar ve ark., 2005). Bu hipotezi test etmek için araştırmacılar iki grup katılımcı oluşturmuşlardır, yoğun meditasyon deneyimine sahip 20 kişi ve meditasyon deneyimine sahip olmayan 15 kişi. Bütün katılımcılar MRI taramalarından geçirilerek korteksin ilgili alanlarının kalınlığı ölçülmüştür. Araştırmacıların tahmin ettiği gibi, bu taramalar sonucunda meditasyon gruplarının ses ve vücut duyu korteklerinde daha kalın korteksleri olduğu ortaya çıktı (bkz Bölüm 3). İki grup meditasyonla doğrudan ilgisi olmayan diğer korteks bölgelerinde farklılık göstermemekteydi. Araştırmacılar daha derin analizler yürüterek, en çok meditasyon deneyimine sahip olan bireylerin korteksin ilgili alanlarında en geniş ekstra kalınlığa da sahip oldukları sonucuna vardı.

İnsanlar yaşlandıkça, genel olarak beyindeki kabuk kalınlığını yitirirler. Bulgularına göre, araştırmacılar meditasyonun bu doğal nöron kaybını yavaşlatmaya yardımcı olabileceğini öne sürdüler. Araştırmacılar bunu doğrulamaya başlamışlardır. Bir araştırma Zen meditasyonunda 3 veya daha fazla yıl deneyimi olan 13 birey ile onlarla aynı yaş, cinsiyet ve eğitim seviyelerine sahip 13 kontrol katılımcısını karşılaştırdı (Pagnoni & Cekic, 2007). Kontrol katılımcıları arasında yaşlı katılımcıların en az beyin hacmine sahip olması şeklinde bir negatif korelasyon vardı. Katılımcılardan düzenli olarak meditasyon yapanlarda ise yaş ile böyle bir gerileme görülmemiştir.

Düzenli olarak meditasyon yapanlar bazı meditasyon çeşitlerinin bilincinizi artırabileceğini ve tanıdık şeyleri yeni bir gözle görmenizi sağlayarak aydınlanma sağlayabildiğini öne sürmüşlerdir. Bu son zamanlarda yapılan araştırma da meditasyonun kelime anlamıyla beyniniz için iyi olabileceğini göstermektedir.

Bu bölümde, insanların bilincin değişken durumlarına ulaşmak için rüya ve uyanık durumlarında uyguladıkları yöntemlerin bazılarına değindik. Bu bölümü, insanların bilinç durumlarını değiştirmek için en yaygın olarak kullandıkları yöntemlerden biriyle kapatacağız: zihin karıştırıcı ilaçlar.

DUR VE GÖZDEN GEÇİR

1. Kontrol edilebilir rüyaların ana amacı nedir?
2. Araştırmalar hipnoza yatkınlık ve genetik konusunda ne göstermektedir?
3. Meditasyonun iki şekli nedir?

meditasyon: Kişinin benlik bilgisini ve iyiliğini öz farkındalığı azaltarak genişletmeyi amaçlayan bilinç değiştirme yöntemi.

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Meditasyon yapanlar ve yapmayanların beyinlerindeki kabuk kalınlığında farklılıklar bulan araştırmayı düşünün. İki grubun beyinlerinin korteksin bütün alanlarında farklı olmadığını göstermek neden önemliydi?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

İzleyin: Kontrol Edilebilir Rüya

İzleyin: Hipnoz

Zihin Karıştırıcı İlaçlar

Çok eski çağlardan beri insanlar gerçeklik algılarını değiştirmek için ilaçlar almışlardır. Arkeolojik bulgular, Amerika Birleşik Devletlerinin güneybatısında ve Meksika'da 10.000 yıldan uzun bir süredir kesintisiz olarak sofora tohumlarının (miskal fasulye) kullanıldığını göstermektedir. Eski Aztekler miskal fasulyeleri fermente ederek bir çeşit bira haline getirirlerdi. Eski çağlardan beri, Kuzey ve Güney Amerika'daki bireyler *teonanacatl* da tüketmektelerdi, bu *Psilocybe* cinsinden bir mantardı, diğer adı ise "tanrıların eti" idi ve ritüellerin bir parçasıydı. Bu mantarların küçük dozları bile canlı halüsinasyonlara neden olmaktadır.

Batı kültürlerinde ilaçlar kutsal toplu ritüellerden çok, bir boş zaman etkinliği olarak görülmeye başlanmıştır. Dünyanın her yerinde bireyler rahatlamak, stresle başa çıkmak, şu anki gerçekliklerin kötü yüzleriyle karşı karşıya gelmekten kaçınmak, sosyal durumlarda rahat hissetmek veya farklı bir bilinç durumu deneyimlemek için ilaçlar almaktadır. Yüz yıldan uzun süre önce, Amerika Birleşik Devletlerinde psikolojinin kurucusu olarak isimlendirdiğimiz William James, zihin karıştırıcı bir ilaçla yaptığı deneyleri rapor etti. Nefes yoluyla nitroksit alan James, "deneyimin en önemli noktası, yoğun metafizik aydınlanma hissinden doğan büyük heyecandır. Neredeyse kör edici kanıtların altında, çok derinlerde gerçekler yatıyor. Zihin, normal bilincin hiçbir eşdeğer öneremeyeceği kadar açık bir şekilde ve anında var olmanın bütün mantıklı ilişkilerini görüyor" (James, 1882, s. 186) demiştir. James'in bilinç konusundaki araştırmaları bu şekilde kendi kendine yarattığı değişken durumlara doğru genişledi.

Bölüm 15'te de göreceğimiz gibi, kişilerin psikolojik durumları üzerinde etki sahibi olan ilaçlar bazen psikolojik bozuklukların tedavisinde kritik bir önem taşırlar. **Tablo 5.2**'de de gösterdiğimiz gibi pek çok uyuşturucu özelliği olan ilacın önemli medikal kullanım alanları bulunmaktadır. Yine de pek çok birey fiziksel veya psikolojik sağlığı geliştirmek için reçete olarak yazılmamış ilaçları kullanmaktadır. 2007 yılında ABD vatandaşları arasında 12 yaş ve üzeri 68.000 katılımcı üzerinde yapılan bir ankette, yüzde 8'inin geçen ay içerisinde bir veya daha fazla yasadışı uyuşturucu ilaç kullandıkları görülmüştür (Madde Bağımlılığı ve Ruh Sağlığı Hizmetleri İdaresi [SAMSHA], 2008). Bu oran yirmili yaşlarına yakın gençlerde çok daha yüksek olarak görülmüştür, 16-17 yaşlarında yüzde 16 ve 18-20 yaşlarında yüzde 21,6. Buna ek olarak örneklemde yer alan bireylerin yüzde 51,1'i anketten önceki ay içerisinde alkol almıştı ve yüzde 28,6'sı sigara içmekteydi. Bu rakamlar uyuşturucu ilaç kullanımının fizyolojik ve psikolojik etkilerini anlamakta büyük önem taşımaktadır.

BAĞLILIK VE BAĞIMLILIK

Psikoaktif ilaçlar, zihinsel süreçleri ve davranışı bilinçli farkındalığı geçici olarak değiştirerek etkileyen kimyasal maddelerdir. Beyne girdikleri zaman, kendilerini sinaptik reseptörlere eklerler ve bazı reaksiyonları bloke eder veya uyarırlar. Bunu yaparak, beynin iletişim sistemini algı, bellek, ruh hali ve davranışı etkileyerek büyük şekilde değiştirirler. Fakat, bir ilacın sürekli kullanımı **toleransa** yol açar, aynı etkiye yol açmak için daha büyük dozlara ihtiyaç duyulur. Bölüm 6'da, ilaç toleransının ortaya çıkmasının önemli yönlerini açıklayan öğrenme süreçlerini açıklayacağız (bkz. s. 173). İlaç kullanımı süreçlerinin beynin ilacın etkilerine karşı koymasına neden olacak şekilde beyni şartladığını göstereceğiz. Vücut karşı koyduğu için, insanlar aynı etkileri elde etmek için daha büyük dozlara ihtiyaç duymaktadır.

Toleransla birlikte, **fizyolojik bağlılık** gelmektedir. Vücut maddeye alışır ve bağımlı hale gelir, nörotransmiterler ilacın sürekli kullanımı nedeniyle tüketilmiştir. Tolerans ve bağlılığın trajik sonucu, **bağımlılıktır**. Bağımlı kişi ilacın vücudunda varlığına ihtiyaç duyar ve bu olmadığı zamanlarda acı dolu yoksunluk semptomları (titreme, terleme, bulantı ve alkol yoksunluğu durumunda bazen ölüm) gösterir.

Birey bir ilacın kullanımını onu *şiddetle isteyecek* kadar arzular veya zevk verici bulursa, bu durum bağımlılık olsa da olmasa da **psikolojik bağlılık** olarak adlandırılır, bu herhangi bir ilaçla olabilir. İlaç bağımlılığının sonucu, kişinin yaşam tarzının ilaç kullanımı etrafında dönmeye başlaması ve kişinin fonksiyonlarının sınırlı veya hasarlı hale gelmesine neden olmasıdır. Buna ek olarak, ilacın günlük olarak temin edilebilmesi, bazen artan dozlarda, bağımlıları hırsızlığa, saldırıya, fuhuşa veya uyuşturucu ticaretine itmektedir.

PSİKOAKTİF İLAÇ ÇEŞİTLERİ

Tablo 5.2, en sık rastlanılan psikoaktif ilaçları listelemektedir. (Bölüm 15'te zihinsel hastalıkların tedavisinde kullanılan diğer psikoaktif ilaç çeşitlerine de değineceğiz.) Sonra, kısaca her ilaç sınıfının fizyolojik ve psikolojik etkilerini nasıl sağladıklarına bakacağız. İlaç kullanımının kişisel ve toplumsal sonuçlarına da değineceğiz.

Halüsinojenler Bilinçteki en büyük değişmeler **halüsinojenler** veya *psikodelikler* olarak bilinen ilaçlar tarafından üretilir. Bu uyuşturucu ilaçlar hem dış dünyaya ait algıları hem de iç

psikoaktif ilaç: Geçici olarak gerçekliğin bilinçli farkındalığını değiştirerek zihinsel süreçleri ve davranışı etkileyen kimyasal madde.

tolerans: Kişinin bir ilacı sürekli kullanımı sonucu aynı etkilerin elde edilmesi için daha yüksek dozların gerektiği durum.

fizyolojik bağlılık: Vücudun bir ilaca alışması veya bağımlı hale gelmesi süreci.

bağımlılık: Vücudun yokluğunda fiziksel ve psikolojik reaksiyonlar göstermeden işleyebilmesi için ilaca ihtiyaç duyduğu durum, tolerans ve bağlılığın sonucu.

psikolojik bağlılık: Bir ilacı psikolojik olarak şiddetle istemek.

halüsinojen: Bilişi, algıları değiştiren ve halüsinasyonlara neden olan ilaç.

TABLO 5.2 Psikoaktif İlaçların Medikal Kullanımı

İlaç	Medikal Kullanım
Halüsinojen	
LSD	Yok
PCP (Fensiklidin)	Veterinerde kullanılan anestezik
Esrar (Marihuana)	Kemoterapiye bağlı mide bulantısı
Afyonlar (Narkotikler)	
Morfin	Ağrı kesici
Eroin	Yok
Depresanlar	
Barbitüratlar	Yatıştırıcı, uyku ilacı (örn, Seconal), anestezik, antikonvulsant
Benzodiazepinler	Antianksiyete, yatıştırıcı (örn, Valium), uyku ilacı, antikonvulsant
Rohipnol	Uyku ilacı
GHB	Narkolepsi tedavisi
Alkol	Antiseptik
Uyarıcılar	
Amfetaminler	Hiperkinezi, narkolepsi, kilo kontrolü
Metamfetaminler	Yok
MDMA (Ekstazi)	Psikoterapiye potansiyel destek
Kokain	Lokal anestezik
Nikotin	Sigara alışkanlığının bırakılması için nikotin sakızı
Kafein	Kilo kontrolü, akut solunum yetmezliğinde uyaran, analjezik

farkındalığı değiştirirler. İsminden de anlaşıldığı gibi, bunlar sıklıkla **halüsinasyonlar** yaratırlar, -nesnel uyaranlar olmadığı halde ortaya çıkan canlı algılar. Halüsinasyonlar benlik ile benliğe ait olmayan şeyler arasındaki sınırın kaybolmasına neden olabilmektedir. *LSD* ve *PCP* laboratuarlarda sentetik olarak üretilen iki yaygın halüsinasyon çeşididir. Halüsinojenik ilaçlar genel olarak beyinde kimyasal nörotransmiter serotoninin kullanımını etkileyerek çalışırlar (Béïque ve ark., 2007). Örneğin LSD seronotonin reseptörlerine sıkıca bağlanarak nöronların aktivasyonlarını uzatır.

Esrar, psikoaktif etkileri olan bir bitkidir. Aktif maddesi THC'dir, hem *haşhaşta* (bitkinin katılaşmış reçinesi) hem de *marihuanada* (bitkinin kurumuş yaprakları ve çiçekleri) bulunur. THC'yi nefesle içe çekmek sonucunda edinilen deneyim THC'nin dozuna bağlıdır. Küçük dozlarda orta çaplı zevk veren etkiler yaratır, yüksek dozlarında ise uzun süreli halüsinojenik tepkiler görülür. Düzenli kullananlar aşırı duygular, iyi olma hissi, zaman ve uzayda bozulmalar ve bazen vücut dışı deneyimler rapor etmişlerdir. Fakat, bağlama göre bu etkiler olumsuz olabilir, korku, kaygı ve kafa karışıklığı gibi.

Araştırmacılar yıllardır marihuanada bulunan aktif kimyasal *cannabinoidlerin* beyindeki belli reseptörlere bağlandığını bilmektedirler. Bu cannabinoid reseptörleri özellikle de beynin bellekle ilgili kısmı olan hipokampüste yaygındırlar (De Oliveira Alvares ve ark., 2008). Araştırmacılar bunun ardından beynin kendisinde bulunan ve aynı reseptörlere bağlanan maddeler keşfetmişlerdir. İlk *endocannabinoid* (endogenous cannabinoid'den gelmektedir), *anandamide* ismini taşımaktadır (Sanskritçede bulunan ananda kelimesinden gelir, aşırı mutluluk anlamına gelir) (Di Marzo & Cristino, 2008). Bu buluş cannabinoidlerin zihin karıştırıcı etkilerini beyinde doğal olarak ortaya çıkan maddelere hassas olan bölgelere bağlanarak yarattıklarını göstermiştir. Endocannabinoidler nöromodülatörler olarak çalışmaktadır. Örneğin, GABA nörotransmiterinin salınmasını baskılarlar (Wilson & Nicoll, 2002). Sayfa 154'teki "*Yaşamınızda Eleştirel Düşünce*" kutusunda bu maddelerin iştahı düzenleme ve beslenme davranışı üzerindeki önemli rolünden bahsedeceğiz.

Afyonlar *Afyonlar, eroin* ve *morfin* gibi, fiziksel duyuları ve uyaranlara karşı cevapları baskılarlar. *OxyContin* gibi ağrı kesiciler de afyonlardandır ve aynı etkiye sahiptirler. Son yıllarda, OxyContin ve diğer reçeteli afyonların bağımlısı olan kişilerin sayısında büyük bir artış olmuştur (Rawson ve ark., 2007). Bölüm 3'te beyinde endorfinlerin olduğunu (*endogenousmorfinler*'in kısası) ve bunların ruh hali üzerinde,



Eroin neden sıklıkla bağımlılığa yol açar?

halüsinasyon: Nesnel uyaranların yokluğunda ortaya çıkan yanlış algı.

Yaşamınızda Psikoloji

"ATIŞTIRMALIKLAR"DAN NELER ÖĞRENEBİLİRİZ?

Hiç marihuana içmemiş olsanız bile bu uyuşturucu ilacın efsanevi etkilerinden birini biliyor olmalısınız: Marihuana insanların çeşitli yiyecekleri şiddetle istemelerine neden olmaktadır, bu isteklere bazen "aşerme" bile denilebilir. Marihuananın açlık üzerindeki etkisinin gözlenmesi M.S. 300 yılına kadar gitmektedir. Hindistan'da bulunan bu tarihli metinlerde iştah açmak için kullanılması önerilmekteydi (Cota ve ark., 2003). Bu "aşerme" durumunu bir araştırma planına çevirmeyi düşünün. Nasıl sorular sorardınız? Hangi hipotezleri test etmek isterdiniz? Sormak isteyeceğiniz ilk soru belki de "Neden?" olacaktır: Neden marihuana insanların iştahını etkiliyor? Metinde size bu hikayenin önemli kısımlarını anlattık. Araştırmacılar marihuanada bulunan aktif kimyasalların, cannabinoidlerin, beyinde belli reseptörlere bağlandıklarını belirlemişlerdi. Araştırma ilerledikçe, araştırmacılar aynı zamanda beyindeki endocannabinoidlerin varlığını da keşfetmişlerdi. Bu keşfi de bir yanda tutarak, araştırmacılar endocannabinoidlerin yemek tüketimini düzenlemede bir rolü olduğu hipotezini test ettiler. Bu hipotez sağlam bir şekilde doğrulandı (Vemuri ve ark., 2008). Bu araştırma "aşeren" kişilerin hangi yemek *çeşitlerini* istediklerini bile açıklayabiliyordu. İştahı düzenlemenin yanı sıra, endocannabinoidler beynin ödül sistemlerinde de bir role sahipti (Cota ve ark., 2006). Bu nedenle endocannabinoidlerin insanların özellikle lezzetli veya tatlı olan yiyecekleri aramalarına neden oldukları görüldü. Bu şekilde, bu "aşerme"nin en iyi abur cuburla geçiştirilmesi de bir tesadüf değil. Bu bilgiler araştırmacıların psikolojik veya medikal nedenlerle yemek yemek istemeyen kişilerin tedavisinde kullanılmak üzere ilaçlar geliştirilmesine de yardımcı oldu (Cota ve ark., 2003).

Artık endocannabinoidlerin iştah açtığını biliyorsunuz. Düşüncenizin bir sonraki adımı şu olabilir: Araştırmacılar aynı sistemi iştahı bastıracak ilaçlar geliştirmek için de kullanabilir mi? Bu bağlamda amaç, endocannabinoidlerin normal etkilerini baskılayacak ilaçlar bulmaktır. Son birkaç yılda araştırmacılar bu arayışlarında büyük başarılar elde etmeye başladılar (Vemuri ve ark., 2008). Erkenden ümit vadeden ilaçlardan birinin adı *rimonabant*. Rimonabant beynin cannabinoid reseptörlerinin normal işlevlerini yerine getirmelerini engellemekte. Çift kör kontrollü bir araştırmada rimonabant tedavisinin etkileri test edilmiş ve 1.036 aşırı kilolu ve obez birey ilacın düşük veya yüksek bir dozunu, ya da bir plasebo (etkisiz madde) almıştır (Després ve ark., 2005). Bir yıl süren araştırmada plasebo grubundaki katılımcılar 2 kg kaybetmiştir. Düşük doz rimonabant alan katılımcılar yaklaşık olarak 4 kg kaybetmişlerdir. Yüksek doz rimonabant alan katılımcılar ise yaklaşık olarak 8 kilo kaybetmişlerdir! Benzer bir şekilde, yüksek doz alan katılımcıların belleri (9,1 cm) düşük doz alanlara göre (4,8 cm) ve plasebo katılımcılarına göre (3,3 cm) daha çok incelmiştir. Bu şekil sonuçlar elde olunca, araştırmacılar daha az yan etkiye (mide bulantısı veya uykusuzluk gibi) neden olan rimonabant benzeri ilaçlar için arayışa girmişlerdi (Vemuri ve ark., 2008).

Bu örnekten bir araştırmanın nasıl gerçek dünyaya ait bir gözlemden yola çıkarak üretici bir plana dönüştüğünü görebilirsiniz. Marihuananın neden iştah üzerinde bir etkisi olduğunu anlamak amacıyla yola çıkarak, araştırmacılar hem çok az yiyen hem de çok fazla yiyen insanların başarılı tedavilerine yol açacak bilgilere ulaştılar. Hatta aynı araştırma noktaları gelecek için daha bile büyük umutlar vaat etmektedirler: Endocannabinoidler beynin ödül devrelerinde önemli bir etkiye sahip oldukları için araştırmacılar endocannabinoid sistemini hedef alan ilaçların acı ve bağımlılık tedavilerinde başarılı olabileceğini düşünmekteler (Fattore ve ark., 2007; Hosking & Zajicek, 2008).

- Rimonabant araştırmasında deneylerin çift-kör olması neden önemliydi?
- İştahı ve ödülleri düzenleyen beyin sistemleri arasında bağlantı olmasının nedeni ne olabilir?

acıda ve zevkte büyük etkileri olduğunu söylemiştik. Bu afyonlar beynin hem fiziksel hem de psikolojik baskılayıcılara karşı cevaplarında önemli bir rol oynarlar (Ribeiro ve ark., 2005). Afyon ve morfin gibi ilaçlar beyinde endorfinlerle aynı reseptör bölgelerine bağlanırlar (Trescot ve ark., 2008). Bu şekilde hem afyonlar hem de bir önceki bölümde söylediğimiz gibi marihuana etkilerini beyinde doğal olarak oluşan maddelere benzer kimyasal yapılara sahip oldukları için gösterebilmektedirler.

Eroinin damar içerisine enjeksiyonunun ilk etkisi büyük bir zevktir. Aşırı duygu yükü, bütün endişeleri ve vücutsal ihtiyaçların farkındalığını bastırır. Fakat eroin kullanımı sıklıkla bağımlılığa yol açar. Afyon sistemindeki nöron reseptörleri yapay bir şekilde uyarıldığında beyin hassas dengesini kaybeder. Afyonları bırakmaya çalışan insanlar genellikle sert fiziksel semptomlar (kusma, acı ve uykusuzluk gibi) ve ilaç için şiddetli bir istek yaşarlar. Yoksunluk için medikal yardım alan kişiler

genelde afyonun beyinde zevk yaratma özelliğini engelleyen tedaviler görürler (Grüsser ve ark., 2006).

Depresanlar: **Depresanlar** *barbitüratlar*, *benzodiazepinler* ve *alkolden* oluşurlar. Bu maddeler vücudun zihinsel ve fiziksel aktivitelerini merkez sinir sisteminden sinir iletimlerini azaltarak veya engelleyerek yavaşlatırlar. Depresanlar bu etkiyi, kısmen, GABA nörotransmiterini kullanan sinapslarda nöron iletişimi kurarak gerçekleştirirler (Licata & Rowlett, 2008). GABA bazen nöral iletimleri engellemek için çalışır, bu da depresanların engelleyici etkilerini açıklar. Geçmişte, insanlar *Nembutol* ve *Seconal* gibi barbitüratları reçeteyle yatıştırıcı olarak veya uykusuzluğa karşı alabiliyorlardı. Fakat barbitüratların bağımlılık ve aşırı doz olasılıklarından dolayı artık insanlar daha çok *Valium* ve *Xanax* gibi benzodiazepinler için reçete alabilmektedirler. Bölüm 15'te bu ilaçların sıklıkla kaygıya karşı kullanıldıklarını göreceğiz.

Son yıllarda iki depresan, *Rohypnol* ve *GHB* cinsel saldırılar için kullanılmalarıyla ün saldılar (Maxwell, 2005). Bu "randevu-tecavüz ilaçları" renksiz sıvılar olarak üretilebildiklerinden alkole ve diğer içeceklere saptanmadan katılabilmektedirler. Bu şekilde kurbanlar bilmeden uyuşturulmuş bir şekilde, tecavüz saldırıları karşısında bulabilirler. Ek olarak, Rohypnol hafıza kaybına da yol açmaktadır, bu nedenle kurbanlar ilacın etkisi altındayken olanları hatırlamayabilirler.

Alkol ilk insanlar tarafından kullanılan ilk psikoaktif maddelerden biridir. Etkisi altındaki insanlar aptalca, gürültülü, arkadaş canlısı ve konuşkan davranabilirler, bazıları ise şiddete başvurabilir, diğerleri ise sessiz ve depresif bir hale gelebilirler. Alkol vücutta dopamin salınmasına neden olmaktadır, bu zevk duygularının büyümesine neden olur. Aynı zamanda diğer depresanlar gibi GABA aktivitesini de etkilemektedir (Lobo &Harris, 2008). Düşük dozlarda alkol gevşemeye ve yetişkinlerin tepki hızını az da olsa artırmaya yarayabilir. Fakat vücut alkolü yalnızca yavaş bir hızda parçalayabilir ve kısa bir zaman aralığında tüketilen büyük miktarda alkol merkez sinir sisteminin aşırı yüklenmesine neden olabilir. Alkol konsantrasyonları 0,05'ten 0,10'a doğru yükselmeye başladıkça bilişsel, algısal ve motor süreçler hızla gerilemeye başlar. Kandaki alkol oranı 0,15'e ulaştığında düşünme, bellek ve karar verme üzerinde büyük olumsuz etkileri görülmeye başlar, aynı zamanda duygusal dengesizlik ve motor koordinasyonun yitimi de görülebilir.

Aşırı alkol tüketimi ABD'de büyük bir sorundur. İçme miktarı ve sıklığı iş performansına engel olmaya, sosyal ve aile ilişkilerine zarar vermeye ve ciddi sağlık sorunlarına yol açmaya başladığında *alkolizm* tanısı uygun olacaktır. Fiziksel bağlılık, tolerans ve bağımlılık uzun süreli ağır içmeyle gelişir. Bazı bireyler için alkolizm içki içmekten sakınamamak demektir. Diğerleri için alkolizm birkaç içkiden sonra duramamak olarak görülür. 2007 yılında yapılan bir ankette 18-25 yaş arası kişilerin yüzde 14,7'si aşırı içtiklerini, bir aylık sürede beş veya daha fazla günde bir kerede beş veya daha fazla içki içmek olarak tanımlanmıştır (SAMSHA, 2008) bildirmişlerdir. Aşırı içmenin zirve yaptığı yaş 21'dir, 21 yaşındakilerin yüzde 17,9'u aşırı içtiklerini bildirmişlerdir.



Alkolün üniversite öğrencilerinin bilinçlerini değiştirmek için seçtikleri en popüler yol olmasının nedeni nedir?

Trafik kazaları ve ölümler kanlarında 0,10 oranında alkol bulunanlarda bunun yarısı kadar alkollü olanlar göre 6 kat daha sık görülmektedir. Alkolle ilgili araba kazaları 15-25 yaşındaki kişiler için bir numaralı ölüm nedenidir. Bu rahatsız edici istatistiklerden sonra, araştırmacılar alkolün araba kullanma performansı üzerindeki olumsuz etkilerini anlamaya çalıştılar. Cevabın bir kısmı alkolün içenlerin kötü dürtüleri engelleme yetenekleri üzerindeki etkisinde saklıdır.

> Geç kalmamanız gereken önemli bir randevuya arabayla gittiğinizi düşünün. Araba kullanırken, aşırı hızlı gitme veya dikkatsizce şerit değiştirme gibi kötü sürücülük dürtülerine kapılabilirsiniz. Fakat bu olumsuz dürtüler ceza alabileceğiniz, kaza geçirebileceğiniz ve benzeri bilgilerle engellenmektedir. Bir grup araştırmacı alkolün etkisi altındaki kişilerin bu şekil şartlar altında, iyi ve kötü dürtüler arasında çatışma yaşandığı zamanlarda, özellikle daha kötü araba kullandıklarına dair bir hipotezi test etmiştir (Fillmore ve ark., 2008). Araştırmaya katılanlar alkol veya plasebo tükettikten sonra sürücü simülasyonuna katılmışlardır (Araştırmacıların deneyi neden gerçek yollarda yapamadıklarını anlayabilirsiniz.). Katılımcıların sürüşleri alkol tüketiminden sonra kırmızı ışıklarda durmama ve ani hızlanma manevraları gibi ölçütlere göre büyük derecede daha kötüdür. Alkolün etkisi araştırmacılar katılımcıların sorumluluk çatışmalarını artırdıklarında daha da büyümüştür. Araştırmacılar katılımcılarına hedeflerine hızlı ulaşmaları için para ödülü vereceklerini söylemişlerdir, ama kötü sürdükleri zaman para kaybedeceklerdir.

depresan: Merkez sinir sistemi aktivitelerini yavaşlatan ilaç.



Metamfetamin öyle bağımlı edicidir ki, kullanıcılar uzun süreli kullanımın getirdiği fiziksel gerilemeleri tolere etmektedir. Soldaki fotoğraf Metamfetamin bağımlısı olmadan önce 42 yaşında bir kadının resmidir. Sağdaki fotoğraf ise 2 buçuk yıl sonra çekilmiştir. İnsanlar neden metamfetamin ve diğer uyaranlara bu kadar çabuk bağımlı olurlar?

Bu çatışma durumundayken katılımcıların performansı en kötüsü olmuştur: Kötü dürtüleri dramatik bir şekilde kazanmıştır.

İnsanların sarhoşken ayıkken asla yapmayacakları şeyleri yaptıkları görüşünü biliyorsunuzdur. Söz konusu olan araba kullanmak olunca, dürtü kontrolünün eksikliği ölümcül sonuçlara yol açabilir.

Uyaranlar: **Uyaranlar,** *amfetaminler*, *metamfetaminler* ve *kokain* gibi, kullanıcıyı uyarılmış ve artırılmış duygu yoğunlukları içerisinde tutarlar. Uyaranlar beyindeki norepinefrin, serotonin ve dopamin gibi nörotransmiter seviyelerini artırarak etki ederler. Örneğin, uyaranlar beyinde normalde dopaminleri sinapslardan kaldıran moleküllerin çalışmalarını engellerler (Martin-Fardon ve ark., 2005). Uyaranların kullanımına sıklıkla eşlik eden ciddi bağımlılık nörotransmiter sistemlerinde meydana gelen uzun süreli değişimlerden kaynaklanıyor olabilir (Ahmed & Koob, 2004).

Son yıllarda araştırmalar metamfetaminin kötüye kullanılması üzerine yoğunlaşmıştır. 10 yıllık bir süre içerisinde 1993 yılından 2003 yılına kadar, metamfetamin bağımlılığı tedavisi için tesislere kabul edilen kişi sayısı yüzde 400 artmıştır (Homer ve diğerler, 2008). Anket verilerine göre mentamfetamin kullanım oranı 2002 – 2007 yılları arasında sabit kalmıştır, ABD popülasyonunun yaklaşık yüzde 0,2-0,3'ü (SAMSHA, 2008). Diğer uyaranlarda olduğu gibi, metamfetamin de beynin dopamin kullanımını etkiler. Metamfetamin alan kişiler aşırı yoğun duygular, azalan kaygı ve şiddetli cinsel arzular deneyimleyebilir. Fakat metamfetamin kullanımı oldukça hızlı şekilde olumsuz sonuçlara yol açar: Sürekli kullanımın sadece günler veya haftalar sürmesiyle bile insanlar korkutucu halüsinasyonlar görmeye ve insanların onlara zarar vermeye çalıştıklarını düşünmeye başlayabilirler. Bu inanışlar *paranoid sanrılar* olarak adlandırılmaktadır. Metamfetamin son derece bağımlılık yapıcıdır. Kronik kullanımı beyinde pek çok çeşit hasara yol açar, bunların arasında dopamin sisteminde sinir terminallerinin kaybı da yer alır (Rose & Grant, 2008). Karar verme ve planlamayla ilgili beyin bölgelerindeki hasar metamfetamin kullanıcılarının aşırı agresif olmalarına ve sosyal izolasyon yaşamalarına bir açıklama getirebilir (Homer ve ark., 2008).

MDMA, daha yaygın olarak bilinen adıyla *ekstazi*, bir uyarandır fakat halüsinojen benzeri zaman ve algı bozulmalarına yol açar. Uyaran özellikleri kullanıcılarına sınırsız enerji duygusu verir, halüsinojenik özellikleri ise sesleri, renkleri ve duyguları daha yoğun hale getirir. Ekstazi bu etkileri dopamin, serotonin ve norepinefrin gibi nörotransmiterlerin işlevlerini değiştirerek yaratır. Ekstazi bu nörotransmiter sistemleri üzerinde geniş bir etkiye sahip olduğundan, ilacın beyin üzerindeki uzun süreli etkisi üzerinde odaklanan araştırmalar yapılmıştır (Jager ve ark., 2008). Araştırmacılar özellikle ekstazinin bir parti uyuşturucusu olma durumu konusunda hassastırlar. Araştırmacılar uyuşturucu kullanımının insanlar tarafından kullanım şekillerine uyan araştırmalar tasarlamaya çalışmışlardır. Mesela, ekstazi kullanıcılarının bu uyuşturucuyu alkol tüketimiyle beraber aldıkları bilinmektedir. Bu da ekstazi

uyaranlar: Uyarılma, artan aktivite ve aşırı duygu durumları yaratan uyuşturucu ilaç.

ve alkolün birlikte kullanımının beyni nasıl etkilediği sorusunu getirir. Araştırmalar ekstazi ve alkol kombinasyonunun fare beyinleri üzerinde sadece ekstazi kullanıldığında ortaya çıkmayacak olumsuz etkilere yol açtığını göstermektedir (Cassel ve ark., 2005).

Uyaranlar, kullanıcıların istediği üç ana etkiye sahiptir: Artan özgüven, daha fazla enerji ve aşırı tetikte olma ve aşırı duygu durumlarına yaklaşan ruh hali değişimleri. Metamfetamin için dediğimiz gibi, ağır kullanıcılar bazen halüsinasyonlar ve paranoid sanrılar yaşamaktadır. Kokain kullanımının özel bir tehlikesi aşırı duygu durumlarında mutluluğun ve depresif mutsuzlukların arasındaki uçurumdur. Bu, kullanıcıların uyuşturucunun kullanımında kontrolsüz bir şekilde sıklığını ve dozajını artırmalarına neden olur. Kokainin kristalize edilmiş formu *Crack* bu tehlikeleri daha da artırmaktadır. Bu form, çok çabuk geçen bir etki yaratır ve uyuşturucuya duyulan istek çok şiddetlidir.

Psikoaktif ilaçlar olarak sıklıkla görmezden gelebileceğiniz iki uyaran ise *kafein* ve *nikotindir*. Deneyimlerinizden de biliyor olabileceğiniz gibi, iki fincan kahve veya çay kalp, kan ve dolaşım sistemleri üzerinde büyük bir etki yaratacak ve uyumanızı zorlaştıracak kadar kafein içermektedir. Nikotin, tütünde bulunan bir kimyasal madde, Amerikan Yerlilerinde şamanlar tarafından mistik durumlara veya translara ulaşmak için kullanılacak derecede güçlü bir uyarandır. Bazı modern kullanıcıların aksine, şamanlar nikotinin bağımlılık yapıcı olduğunu bilirlerdi ve ne zaman etkisi altına gireceklerini dikkatlice seçerlerdi. Diğer bağımlılık yapan ilaçlar gibi, nikotin de beyinden salınan doğal kimyasalları taklit eder. Hatta, araştırmalarda nikotin ve kokain bağımlılıkları için beyinde ortak aktivasyon bölgeleri bulunmuştur (Vezina ve ark., 2007). Nikotinde bulunan kimyasal maddeler bir şeyi doğru yaptığınıza kendinizi iyi hissetmenizi sağlayan reseptörleri -hayatta kalmanıza yardımcı olan bir olgu- uyarır. Ne yazık ki nikotin aynı beyin reseptörlerini sanki sigara içmeniz iyi bir şeymiş gibi uyarır. Fakat bu yanlıştır. Bildiğiniz gibi sigara içmek sağlığınız için iyi olmaktan çok uzaktır.

Bu bölüme sizden geçmişinizi hatırlamanızı ve geleceğe dair plan yapmanızı isteyerek başlamıştık. Bu sıradan aktiviteler bize bilinç hakkında bazı ilginç sorular sormamız için olanak sağladı: Düşünceleriniz nereden geldi? Nasıl ortaya çıktılar? Ne zaman geldiler? Şimdi bu soruların bir kısmına uyan bazı teoriler öğrendiniz ve bu teorilerin nasıl test edilebildiklerini gördünüz. Bilincin size son noktada sizi insan olarak tanımlayan deneyimlere tamamen sahip olma olanağı tanıdığını gördünüz.

Sizden aynı zamanda bilincin daha az sıradan kullanımlarını düşünmenizi istedik. Neden, diye sorduk, insanlar zihinlerinin günlük işleyişinden sıkılırlar ve bilinçlerini o kadar farklı yollarla değiştirmeye çalışırlar? Normalde, birincil odağınız, karşınızdaki görev ve durumların getirdiği acil gereksinimleri karşılamaktır. Fakat bilinciniz üzerindeki bu gerçekliğe bağlı kısıtlamaların farkındasınız. Deneyiminizin derinliğini ve genişliğini kısıtladıklarının ve potansiyelinize ulaşmanızı engellediğini fark ettiniz. Belki bazen normal gerçekliğin sınırlarının ötesine geçmeyi arzuluyorsunuz. Sıradan olanın güvencesinde katlanmaktansa, özgürlüğün belirsizliğini arıyor olabilirsiniz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. İlaç toleransının tanımı nedir?
2. Eroin gibi ilaçlar beyinde nasıl çalışır?
3. Nikotin hangi ilaç kategorisine aittir?

Aşağıdaki konuyu gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Benzerini yapın: İlaç Bağımlılığının genel modeli

Ana Noktaların Özeti

Bilincin İçeriği

- Bilinç, zihnin içeriklerine dair bir farkındalıktır.
- Uyanık bilincin içerikleri bilinçdışı süreçlerle, bilinçöncesi anılarla, gözetim dışı bilgiyle, bilinçdışıyla ve bilinçli farkındalıkla tezatlar içerir.
- Sesli düşünme protokolleri ve deneyim numunesi alma gibi araştırma teknikleri bilincin içeriğini incelemek için kullanılır.

Bilincin İşlevleri

- Bilinç, sizin hayatta kalmanıza yardımcı olur ve hem kişisel hem de kültürel olarak paylaşılan gerçeklikler inşa etmenizi sağlar.
- Araştırmacılar bilinçli ve bilinçdışı süreçler arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır.

Uyku ve Rüyalar

- Sirkadiyen ritimler biyolojik saatin çalışmasını yansıtırlar.
- Gece uyku sırasında beyin aktiviteleri değişme gösterir. REM uykusu hızlı göz hareketleriyle belli olur.
- Uyku süresi ve REM uykusunun NREM uykusuna görece oranı yaşa göre değişir.
- REM ve NREM uykuları farklı işlevlere sahiptir, buna korunma ve restorasyon da dahildir.
- Uykusuzluk, narkolepsi ve uyku apnesi gibi uyku bozuklukları insanların uyanık oldukları zamanlarda işlevleri üzerinde olumsuz etkilere sahiptir.
- Freud, rüyaların içeriklerinin uykuda sansürden geçen bilinçdışı materyaller olduğunu öne sürmüştür.
- Diğer kültürlerde rüyalar düzenli olarak yorumlanmaktadır, bazen bunu özel kültürel rolleri olan kişiler yaparlar.

- Bazı rüya teorileri rüyaların kaynağı olarak biyolojik açıklamalar üzerinde odaklanmıştır.

Bilincin Değişen Durumları

- Kontrol edilebilir rüyalar kişinin rüya gördüğünün farkında olması ve rüyayı kontrol etmeye çalışmasıdır.
- Hipnoz hipnotize edilebilen kişinin telkinlere cevaben algı, motivasyon ve özkontrol değiştirmeleri ile belli olan farklı bir bilinç durumudur.
- Meditasyon dikkati dış kaygılardan iç deneyimlere ritüel uygulamalarla çekerek bilinçli işlevleri değiştirir.

Zihin Karıştırıcı İlaçlar

- Psikoaktif ilaçlar zihinsel süreçleri sinir sistem aktivitelerini değiştirerek bilinci geçici olarak değiştirecek şekilde etkilerler.
- Bilinci değiştiren psikoaktif ilaçlar arasında halüsinojenler, afyonlar, depresanlar ve uyaranlar sayılabilir.

ANAHTAR TERİMLER

açık içerik (s. 147)
bağımlılık (s. 152)
bilincin dışında (s. 137)
bilinç (s. 136)
bilinçöncesi hatıralar (s. 137)
depresan (s. 155)
düş çalışması (s. 147)
fizyolojik bağlılık (s. 152)
halüsinasyon (s. 153)
halüsinojen (s. 152)
hızlı göz hareketleri (REM) (s. 142)
hipnoz (s. 149)
hipnoza yatkınlık (s. 149)
insomnia/uykusuzluk (s. 145)
kabus (s. 146)
kontrol edilebilir rüya (s. 148)
meditasyon (s. 151)
narkolepsi (s. 146)
örtük içerik (s. 147)
psikoaktif ilaçlar (s. 152)
psikolojik bağlılık (s. 152)
REM-dışı (NREM) uyku (s. 142)
sirkadiyen ritim (s. 141)
tolerans (s. 152)
uyaran (s. 156)
uyku apnesi (s. 146)
uykuda korkma (s. 146)
uyurgezerlik (s. 146)

Bölüm 5 Deneme Testi

1. Freud bazı hatıraların tehdit edici olmaları nedeniyle aşağıdakilerden hangisine itildiklerini öne sürmüştür?
a. Bilinçdışı
b. Bilinçöncesi
c. Bilinç
d. Açık içerik

2. Bir grup erkek ve kadına yeni bir arabayla ilgili TV reklamı izletiyorsunuz. Reklamın hangi çeşit bilgiyi akla getirdiğini belirlemek için aşağıdakilerden hangisini kullanabilirsiniz?
a. Meditasyon
b. Görsel arama deneyi
c. Kontrol edilebilir rüya
d. Sesli düşünme protokolleri

3. Aşağıdakilerden hangisi bilincin seçici saklama işlevine bir örnek olarak verilebilir?
a. Rob basket atarken gözlerini potadan ayırmadı.
b. Laura vanilyalı yerine çikolatalı dondurma almaya karar verdi.
c. Mel ışık yeşile döner dönmez gaz pedalına bastı.
d. Salvatore yeni kız arkadaşının adresini ezberledi.

4. Daha bilinçli dikkat etmeyi gerektirdiği için, _____ bir nesneyi bulmak _____ bir nesneyi bulmaya göre daha zordur.
a. kırmızı; geniş ve kırmızı
b. yeşil; yeşil ve sarı
c. kırmızı ve mavi; yeşil ve sarı
d. kırmızı ve mavi; kırmızı

5. Garrick'in kronotipini belirlemek için ona aşağıdakilerden hangisini sorarsınız?
a. Ayda kaç kez kabus görebilirsiniz?
b. Ne zaman yatağa gidersiniz?
c. Daha çok NREM uykusu mu yoksa REM uykusu mu uyursunuz?
d. Marihuana ya da sigara kullanır mısınız?

6. NREM ve REM uykuları aşağıdakilerden hangisi için önemlidir?
a. Korunma
b. Restorasyon
c. Örtük ve açık içerik
d. Öğrenme ve bellek

7. Carolyn her gece birkaç kez nefes almayı bırakır ve uyanır. Carolyn aşağıdakilerden hangisinden muzdarip olabilir?
a. Uykusuzluk
b. Uyku apnesi
c. Uyurgezerlik
d. Narkolepsi

8. Aktivasyon-sentez modeli aşağıdakilerden hangisini öne sürmektedir?
a. Rüyalar beyin aktivitesinden oluşur.
b. Açık içerik örtük içerikten sentezlenir.
c. Rüya içeriği insanların günlük endişelerini yansıtır.
d. Kızlar ve erkekler farklı rüya içeriklerine sahiptir.

9. _____ mümkün olduğunu göstermek için araştırmacılar katılımcıların uyurken belli kasıtlı göz hareketleri göstermeklerini istemişlerdir.
a. Kontrol edilebilir rüyanın
b. Hipnozun
c. Meditasyonun
d. Aktivasyon ve sentezin

10. Aşağıdaki bu bireylerden hangisinin hipnoza daha yatkın olmasını beklersiniz?
a. 19 yaşındaki Paula
b. 11 yaşındaki Ralph
c. 24 yaşındaki Jeannine
d. 46 yaşındaki George

11. Araştırmalar _____ yapan insanların yapmayanlara göre daha kalın korteks bölgelerine sahip olduğunu göstermektedir.
a. hipnoz
b. kontrol edilebilir rüya
c. uyurgezerlik
d. meditasyon

12. Fiziksel bir ihtiyaç olmadığı halde bir ilaç için şiddetli bir istek duymak aşağıdakilerden hangisinin tanımıdır?
a. Bağımlılık
b. İlaç toleransı
c. Psikolojik bağlılık
d. Fizyolojik bağlılık

13. Halüsinojenler beyinde _____ nöronların aktivasyonunu _____ çalışırlar.
a. GABA; engelleyerek
b. dopamin; uzatarak
c. serotonin; uzatarak
d. dopamin; engelleyerek

14. Aşağıdakilerden hangisinin ağır kullanımı durumunda paranoid sanrılar görülür?
a. Uyaranlar
b. Depresanlar
c. Afyonlar
d. Halüsinojenler

15. Bir grup araştırmacı kişilerin kilolarını kontrol etmelerine yardımcı olacak bir ilaç geliştiriyorlar. Bu ilacın beynin hangi sistemini hedef aldığını düşünüyorsunuz?
a. Barbitürat
b. Afyon
c. Benzodiazepin
d. Cannabinoid

Yazılı Soruları

1. Bilinçdışıyla ilgili teori Freud'dan beri nasıl değişmiştir?

2. Batı dışındaki kültürlerde nasıl rüya yorumlama uygulamaları görülmektedir?

3. İlaç kullanımının sıklıkla bağımlılığa neden olmasını hangi psikolojik mekanizmalar açıklamaktadır?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'i (www.mypsychlab.com) ziyaret ederek aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki çalışmaları tamamlayın.

Program 13: Uyanık ve Uyuyan Zihin



Program 14: Gizli ve Bölünmüş Zihin



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izlerken (kitapta adı geçenlerin yanında) özellikle bu terimlere ve insanlara dikkat edin.

- *hipnagogik durum*—uyumanın başlangıcında girilen derin düşünce durumu.
- *hipnoz sonrası amnezi*—telkin yoluyla belli olayların unutulması.
- *Michael Gazzaniga*—bölünmüş beyin olgusu üzerinde psikolojik araştırmalar yürütmektedir.
- *Ernest Hartmann*—uykunun restoratif bir işlevi olduğuna inanan uyku uzmanı
- *Jonathan Schooler*—daha önce hayatlarında büyük travmatik olaylara ait hatıraları olmayan kişilerde keşfedilen hatıraları araştırır.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Aşağıdakilerden hangisi sirkadiyen ritimlere örnek olarak verilebilir?
   a. Her gün yaklaşık olarak aynı saatlerde üç öğün yemek yemek
   b. REM ve REM-dışı uykuyu sırayla deneyimlemek
   c. 24 saat içerisinde hormon seviyelerinde sistematik değişmeler yaşamak
   d. Ay içerisinde doğurganlıkta değişmeler yaşamak

2. Bilincin değişen durumlarını deneyimlemek ne kadar normaldir?
   a. Pek çok kişiye, özellikle de stres altındayken olur.
   b. Herkesin her gün deneyimlediği bir şeydir.
   c. Nadiren görülür ve zihinsel bir bozukluğa işaret eder.
   d. Çocuklukta yaygındır ama yaşla birlikte nadir hale gelir.

3. Programda beynin iç dekoratör olarak tanımlanan ve deneyimleri sıraya koyan kısmı aşağıdakilerden hangisidir?
   a. Ponlar
   b. Hipokampüs
   c. Limbik sistem
   d. Serebral korteks

4. Aşağıdakilerden hangisi bilinçli olmayan duyu girişinin daha düşük seviyeli işlemesine örnek olarak verilebilir?
   a. Bir arkadaşın yüzünü tanımak
   b. Köşeleri tespit etmek
   c. Montaj hattında çalışmak
   d. Bir şeyin tadının güzel olduğunu fark etmek

5. Edward Titchener ABD'de yapısalcılığın lideriydi. Bilincin hangi yönü onu ilgilendiriyordu?
   a. Bilincin içeriği
   b. Bilinçli farkındalık tarafından bastırılan materyal
   c. Bilincin kendine özgülüğü
   d. Bilinci bilimsel olarak değersiz bir konsept olarak gördü.

6. Donald Broadbent'in araştırmasında kişiler iki hikaye duyduklarında ama sadece birine dikkat etmeleri istendiğinde ne oldu?
   a. İki hikayeyi de anladılar.
   b. Sadece dikkat ettikleri hikayeyi anladılar.
   c. Gözetimsiz hikayenin parçalarını gözetimli hikayeye eklediler.
   d. İki hikayeyi de takip edemediler.

7. Gündüz düşlerinin olumlu işlevi nedir?
   a. Dikkati bir görev üzerine toplar.
   b. Beyne gelen talepleri azaltır.
   c. Sıkıldığımızda zihinsel olarak aktif olmamıza izin verir.
   d. Normalde yalnızca uykuda alınan bir çeşit delta dalgası aktivitesi yaratır.

8. Ernest Hartmann Shakespeare'ın uyku tanımının arkasındaki mantığı ortaya koymuştur. Hartmann'a göre aşağıdakilerden hangisi uykunun ana işlevlerinden biridir?
   a. Bilinçli olarak ilgilenilmesi çok tehlikeli olan materyalleri işlemek
   b. Günün olaylarını daha önce öğrenilmiş materyallere entegre etmek.
   c. İleriki günler için plan yapmak.
   d. Elektrik aktivitesinin yüklemesini boşaltmak

9. Freud'a göre rüyalar neden önemlidir?
   a. Nörotransmiterlerin kendilerini yenilemelerine izin verir.
   b. Bilinçdışı korku ve arzuları ortaya koyar.
   c. Gelecekten haber verir.
   d. Elektrik yüklerinin şablonlarına uygun bir hikaye bulmak.

10. McCarley ve Hobson aktivasyon sentezi teorisine göre rüyaları aktive eden nedir?
a. Rüya gören kişinin bilinçdışının ihtiyaçları
b. Önbeyine elektrik yükler göndermek
c. Serebral kortekste bulunan hatıralar
d. Beyin işlevleri için gereken kimyasalların sentezi

11. McCarley ve Hobson'a göre aşağıdakilerden hangisi REM uykusu için geçerlidir?
a. Yetişkinler REM uykusunda bebeklerden daha fazla vakit geçirmektedir.
b. REM uykusu gereksiz bir fizyolojik işlevdir.
c. Beyin aktivitelerindeki gelişigüzel sıçramalar önce ortaya çıkar ve sonra rüya gören kişi bunlara anlam vermeye çalışır.
d. Bilinçaltı REM uykusu sırasında en derin arzularını ifade eder.

12. Kontrol edilebilir rüyalar üzerinde yaptığı çalışmalarda LaBerge neden parlak bir ışık kullanmaktadır?
a. Katılımcılar rüyalarının bilinçli bir şekilde farkına varıp rüyayı kontrol edebilirler.
b. Katılımcılar ışığı kendi rüya örgülerine katabilirler.
c. Katılımcılar REM uyku döngüsünün neresinde olduklarına dair geri dönüt alabilirler.
d. Fizyolojik cevap alanında ölçümler yapılabilir.

13. Programda anlatılan deneyde hastalar anestezi altındayken pozitif veya negatif mesajlar almışlardır. Pozitif mesaj almanın nasıl bir etkisi olmuştur?
a. Daha az anestezi gerekmiştir.
b. Hastaların hastanede kaldığı süreyi kısaltmıştır.
c. Ameliyatla ilgili daha olumlu tavırlar yaratmıştır.
d. Olumlu mesajların hiçbir etkisi olmamıştır çünkü hastalar onların farkında değildir.

14. Beynin hangi bölümü bilinçli farkındalıktan sorumludur?
a. Serebral korteks
b. Beyin kökü
c. Limbik sistem
d. Hipotalamus

15. Dünyadaki topluluklar araştırıldığında bilinci değiştirmek için kültürel şablona sahip olanların oranı neydi?
a. Neredeyse hiç
b. Neredeyse üçte biri
c. Neredeyse yarısı
d. Büyük çoğunluğu

16. Edward Titchener yapısalcılık için neyse, William James de _____ için odur.
a. içe bakış
b. işlevsellik
c. kontrol edilebilir rüya
d. keşfedilen hatıralar

17. Freud'a göre acı verici hatıralar veya kabul edilemez dürtüler bilince girmekle tehdit edince kendimizi nasıl hissederiz?
a. Rahatlamış
b. Suçlu
c. Üzgün
d. Kaygılı

18. Freudyen dil hataları düşünceye ilgili neler ortaya koyarlar?
a. Rüyamızda gördüğümüz şeyler
b. Hissettiğimiz şeyler
c. Kime dönüşmek istediğimiz
d. Bazı seçimleri yapma nedenlerimiz

19. Hipnotize edilmiş bir kişi kolonya koklamayı beklerken aslında amonyak kokusu alırsa ne olur?
a. Amonyak kokusu onu transtan uyandırır.
b. Amonyak kokusunu tanır ama hipnoz altında kalır.
c. Amonyak kokusunu ekşi bir kolonya olarak yorumlar.
d. Aşırı genelleme yaparak kolonyanın amonyak gibi koktuğunu düşünür.

20. Aşağıdakilerden hepsi sirkadiyen ritme bağlı olarak değişen özellikler olmasına rağmen birisi değildir. Olmayanı bulunuz?
a. Zekâ
b. Hormon seviyeleri
c. Kan basıncı
d. Vücut ısısı

21. Michael Gazzaniga, bölünmüş beyinlerle çalışmıştır, Onu bireyselliğe inandıran ne olmuştur?
a. Sol yarıküredeki bir yorumlayıcıdan gelmektedir.
b. Duygusal ihtiyaçlarımıza dayanan bir illüzyondur.
c. Bizim bireysel bağımsız zihin modüllerimizden gelmektedir.
d. Korpus kallosumda yer almaktadır.

22. Bilinç aşağıdaki işlevlerin biri dışında hepsini yerine getirmektedir. Hangisini getirmez?
a. Duyu verilerini filtreleme
b. Geniş bir şekilde cevap vermemize olanak sağlama
c. Kendi ölümlülüğümüz hakkında bir fikir verir
d. Son derecede rutin hareketlere rehber olur

23. Aşağıdakilerden hangisi bilinç konseptine en sert şekilde karşı çıkar?
a. William James
b. John Watson
c. Edward Titchener
d. Wilhelm Wundt

24. Kişilerin uzun süredir unuttuklarını düşündükleri travmatik olayları hatırlamaları aşağıdakilerden hangisidir?
a. Bastırma
b. Baskılama
c. Geri edinilmiş hatıralar
d. Füj durumları

25. Psikologların kullandığı en önemli tekniklerden biri de geri elde edilen bir hatıranın doğruluğunu kontrol etmek için
a. hatırlayan kişinin hatırayı hipnoz altında yeniden anlatmasını sağlamak.
b. hatırlayan kişiyi yalan testine sokmak.
c. hatırlanan hikayedeki detayları saymak.
d. olayı bilen diğer insanlardan doğrulayıcı deliller toplamak.

26. Sigmund Freud bilinçdışı için neyse, _____ de/da keşfedilen hatıralar için aynısıdır.
a. B. F. Skinner
b. Jonathan Schooler
c. Michael Gazzaniga
d. Stephen LaBerge

27. Freud'a göre, normal insanlar istenmeyen hatıraları bilinçlerinden aşağıdakilerden hangisi yoluyla atarlar?
a. Bastırma
b. Yansıtma
c. Geriye dönük amnezi
d. Histeri

28. Freud'a göre, bilinçdışı düşüncelerin veya hatırların bilince çıkacaklarını alarm veren aşağıdakilerden hangisidir?
a. Cinsel arzu
b. Letarji
c. Kafa karışıklığı
d. Kaygı

29. İnsan bilinciyle ilgili hangi konu Dr. Jekyll ve Mr. Hyde'ın hikayesiyle ilgilidir?
   a. Cadılık
   b. Hipnoz
   c. Kimlik dönüşümü
   d. Uyku bozuklukları

30. Beynin iki yarı küresi arasındaki iletişim aşağıdakilerden hangisinde sekteye uğrar?
   a. Kişi derin meditasyondaysa
   b. Kişi derin Freudyen inkardaysa
   c. Kişi yeni bir erken hatıra keşfetmiş ise
   d. Korpus kallosum hasar görmüşse

31. Uykuda yaklaşık her 90 dakikada bir ne ortaya çıkar?
   a. Hızlı göz hareketi
   b. Beyin aktivitesinde hızlı düzensiz değişmeler
   c. Rüya görme
   d. Yukarıdakilerden birinden fazlası

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Donald Broadbent dikkati, radyo alıcısı gibi bir mesajı diğer tüm mesajların arasından seçen bir seçici filtre olarak düşünmüştür. Broadbent'e göre gözetimsiz duyu bilgisi tampon bölgeye gönderilerek bazen dikkat yöneltilen ve işlenilen bazen de görmezden gelinen ve kaybedilen bir durumdadır. Bu tampon duyu hatıraları konseptiyle nasıl bir benzerlik içermektedir? Subliminal algılarda nasıl bir rol oynamaktadır?

2. Bilincin yapısında ve odaklanmış algıda kültür ve dilin önemini düşünün. Farkındalık hangi yönleriyle kültürel olarak belirlenmiştir?

3. Uykusuz kaldığınızda REM ribaunt etkilerini nasıl görmektesiniz? Uykuya daldıktan hemen sonra rüya görmeye mi başlıyorsunuz? Uyanıkken canlı imajlar görüyor musunuz?

4. Algıda, zaman duygusunda, bellekte, özkontrol duygusunda ve telkine yatkınlıkta değişmeler, değişen bilinç durumlarının bir sonucudur. Hastalık, aşk ve kederin bilincin değişen durumları olduğunu düşünüyor musunuz?

5. Psikoaktif ilaçlar ilaç alan kişinin bilincinde meydana gelen değişikliklerden yalnızca kısmen sorumludur. Zihinsel durumlar, beklentiler ve ilaçların alındığı bağlamlar büyük önem taşır. Alkol ve ilaç eğitimi ve tedavisinin önemi nedir?

6. Televizyon ve diğer elektronik ortamların zihin karıştırıcı etkileri olduğunu düşünüyor musunuz? Bunların diğer zihin karıştırıcı maddelerle veya deneyimlerle ortak noktası nedir? Çocuklar bu etkilere yetişkinlere göre daha yatkın olabilir mi?

7. Hipnoz veya meditasyondan yararlanabileceğinizi düşünüyor musunuz? Bu durumlara kolayca girebilir misiniz? Eğer bir insan hipnotize olmayı veya meditasyon yapmayı zor buluyorsa ona neyi öğrenmesini önerirsiniz? Ve bunu nasıl öğrenebilir?

AKTİVİTELER

1. Yatağınızın yanında bir kalem ve defter bulundurarak rüya güncesi tutun. Uykuya dalmadan hemen önce kendinize rüyalarınızı hatırlamanız gerektiğini hatırlatın. Uyanır uyanmaz hatırladığınız her şeyi not edin, imajlar, hareketler, karakterler, duygular, olaylar ve çevre. Rüyalarınızı hatırlama yeteneğiniz zamanla gelişiyor mu? Bu sizin uyku döngünüzün farklı noktalarında uyanmak için alarmınızı değiştirmenizle ilgili mi? Hatırladıklarınız daha canlı veya organize hale geliyor mu? Rüyalarınızı gece yatmadan önce ne görmek istediğinizi söylediğinizde şekillendirebilir misiniz?

2. Dissosiyatif durumları ve bölünmüş bilinçleri düşünün. Bu örnekler mini-zihinler ve beynin farklı bölgelerinin birbirinden bağımsız çalışması konseptlerini destekliyor mu? Bilincinizi bölebiliyor olmanızı açıklayan başka neler vardır?

3. Çok güçlü bir cevap gerektirmeyen bir durumda güçlü bir duygu hissederek kendinizi şaşırttığınız bir durumu düşünün. Bu cevapta bilincin dışında etkenler de rol oynamış olabilir mi? O zaman cevabınız hakkında ne düşünmüştünüz? Sonradan ne düşündünüz?

4. İnternete girip farklı kültürlerin, dinlerin ve toplulukların bilincin değişken durumlarına nasıl ulaştıklarını inceleyin. Onların sanatlarının, sosyal etkileşimlerinin ve değerlerinin hangilerinin bu uygulamalardan etkilendiklerine dair bilgi edinmeye çalışın.

6

Öğrenme ve Davranış Analizi

Öğrenme Çalışması 164
Öğrenme Nedir? • Davranışçılık ve Davranış Analizi

Klasik Koşullanma: Öğrenmenin Tahmin Edilebilir Sinyalleri 166
Pavlov'un Şaşırtıcı Gözlemi • Koşullanma Süreçleri • Edinime Odaklanma • Klasik Koşullanmanın Uygulamaları

Yaşamınızda Psikoloji 175
Klasik Koşullanma Kanser Tedavisini Nasıl Etkiler?

Edimsel Koşullanma : Sonuçları Öğrenme 174
Etki Yasası • Davranışın Deneysel Analizi • Pekiştirme Olumsallıkları • Pekiştiricilerin Özellikleri • Pekiştirme Düzenleri • Şekillendirme

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 182
Dövmek ya da Dövmemek?

Biyoloji ve Öğrenme 184
İçgüdüsel Yakınsama • Olumsuz Tat Koşullaması Öğrenimi

Öğrenmede Bilişsel Etkiler 187
Karşılaştırmalı Biliş • Gözlemsel Öğrenme

Ana Noktaların Özeti 191



Sinemada korku filmi izlediğinizi düşünün. Kahraman, kapalı bir kapıya yaklaşırken arka plandaki müzik gittikçe daha gerilimli bir hâl alır. Aniden, "O kapıyı açma!" diye haykırmak istersiniz. Üstelik kalbinizin de çarptığını fark edersiniz. Fakat neden? Bu soru üzerine mantık yürüttüğünüzde vereceğiniz cevap şu olacaktır: "Filmdeki müziklerle olaylar arasında bir ilişki olduğunu bildiğim için tedirgin oldum." Bu ilişki üzerine daha önce düşünmüş müydünüz? Muhtemelen düşünmemiştiniz. Her nasılsa, yeterince sinemaya gitmiş olmanız sayesinde, farkında olmadan bu ilişkiyi öğrenmişsiniz. 6. Bölümün ana konusunu günlük hayatınızda farkında olmadan edindiğiniz bu gibi ilişkilerin türleri oluşturuyor.

Psikologlar, uzun süredir öğrenmeyle ilgileniyorlardı, bunun yolu da dünyadaki deneyimlerden organizmaları öğrenmekti. Bu bölümde, öğrenmenin daha açık bir tanımını yapacağız. Daha sonra da belirli öğrenme çeşitlerini inceleyeceğiz: Klasik koşullanma ve edimsel koşullanma. Her öğrenme çeşidi organizmaların çevrelerindeki yapı hakkındaki bilgiyi farklı bir biçimde edinme ve kullanma yollarını gösteriyor. Her öğrenme çeşidinin, hem laboratuvar koşullarındaki işleyişini düzenleyen basit mekanizmaları hem de gerçek hayat koşullarındaki uygulamalarını tarif edeceğiz.

Bu bölümde, aynı zamanda öğrenmenin türler arasındaki benzeyen ve ayrışan yönlerini ele alacağız. Koşullanmanın temel süreçlerinin türlerin büyük bir çoğunluğunda aynı olduğunu göreceksiniz. Ancak, öğrenmenin bazı özelliklerinin türlerin belirli genetik yapıları tarafından kısıtlandığını da belirtmek isteriz. Özellikle, *bilişin*—yani daha yüksek zihinsel süreçlerin—gerek insanlardaki gerekse diğer türlerdeki öğrenme süreçlerini nasıl etkilediğini göreceğiz.

Öğrenme Çalışması

Öğrenme sürecini keşfe başlamadan önce, öğrenmeyi tanımlayıp ardından bu konuda yapılan psikolojik araştırmaların tarihçesine kısaca göz atalım.

ÖĞRENME NEDİR?

Öğrenme, davranışta ya da davranış potansiyelinde görece tutarlı bir değişikliğe sebep olan tecrübeye dayalı bir süreçtir. Şimdi bu tanımdaki üç önemli unsuru daha yakından inceleyelim.

Tecrübeye Dayalı Bir Süreç Öğrenme, ancak tecrübe yoluyla gerçekleşir. Tecrübe ise bilgiyi almaktan (değerlendirmek ve dönüştürmek) ve çevreyi etkileyen tepkiler vermekten oluşur. Öğrenme, hafıza derslerinden etkilenmiş bir tepkiden ibarettir. Öğrenilmiş davranış, organizma yaşlandıkça meydana gelen fiziksel olgunlaşma ya da beyin gelişimi gibi değişikliklerden etkilenmez, aynı şekilde hastalık ya da beyin hasarından da etkilenmez. Davranıştaki bazı kalıcı değişiklikler olgunlaşma hazırlığını takip eden tecrübeler gerektirir. Örneğin, bir bebeğin ne kadar süre içinde emeklemeye, ayakta durmaya, yürümeye, koşmaya ve tuvalet eğitimini tamamlamaya başladığını düşünün. Çocuk yeterince olgunlaşmadığı sürece yapılan alıştırma ve eğitimler bu davranışların öğrenilmesine katkıda bulunmaz. Psikologlar özellikle tecrübe aracılığıyla hangi davranış özelliklerinin değiştiğini ve bu değişikliklerin nasıl meydana geldiğini keşfetmekle ilgileniyorlar.

Davranış ve Davranış Potansiyelinde Değişiklik Öğrenmenin, sonuçlarını sergileyebileceğiniz zaman gerçekleştiği bariz olarak görülmektedir. Örneğin, araba sürerken ya da mikrodalga bir fırını kullanırken. Öğrenmeyi doğrudan gözlemleyemezsiniz, yani beyninizdeki değişiklikleri normal olarak göremezsiniz, ancak öğrenme *performans*ınızdaki gelişmelerden anlaşılabilir. Ancak genelde performansınız, öğrendiğiniz her şeyi göstermez. Bazen, çağdaş sanatı *değerlendirme* ya da Doğu felsefesini *anlama* gibi ölçülebilir davranışlarla sergilenemeyecek olan genel tavırları edinirsiniz. Bu gibi örneklerde, davranış değişikliği için potansiyel kazanmış olursunuz çünkü okuduğunuz kitap türlerini ya da boş zamanınızı nasıl değerlendirdiğinizi etkileyebilecek tavır ve değerler öğrenmiş olursunuz. Bu örnek, **öğrenme performansı ayrımını** açıklar. Bu ayırım, öğrenilen ve ifade edilen, ya da davranışlarda gerçekleştirilen arasındaki farktır.

Görece Tutarlı Bir Değişiklik Davranış veya davranış potansiyelindeki bir değişikliğin öğrenilmiş olarak nitelendirilebilmesi için, bu değişikliğin farklı durumlarda görece tutarlı olması gerekir. Yani yüzmeyi bir kez öğrendiğinizde bir daha unutmazsınız. Ancak tutarlı değişikliklerin her zaman kalıcı olmayacağını da göz önünde bulundurmak gerekir. Örneğin, her gün alıştırma yaparak oldukça tutarlı bir atıcı olabilirdiniz. Ancak sporu bıraktığınızda, yeteneğiniz en baştaki seviyesine



Balerinlerin tutarlı biçimi, öğrenme tanımına hangi yönden uyuyor?

öğrenme: Davranışta ya da davranış potansiyelinde görece tutarlı bir değişikliğe sebep olan tecrübeye dayalı bir süreçtir.

öğrenme performansı ayırımı: Öğrenilen ve ifade edilen, ya da davranışlarda gerçekleştirilen arasındaki farktır.

kadar geriler. Ancak eğer atıcılığı iyi şekilde bir kez öğrenmiş olsaydınız, ikinci kez öğrenmeniz daha kolay olurdu. Önceki deneyimlerinizden "saklanan" bir şeyler mutlaka olmuştur. Bu bakımdan, değişiklik kalıcı olabilir.

Alışma ve Duyarlılaştırma Öğrenmeyi tam olarak anlayabilmeniz için, bu kavramın en temel iki biçimini tanımlamak istiyoruz: *alışma* ve *duyarlılaştırma*. Hoş bir manzara resmini incelediğinizi düşünün. Örneğin bir su kayağı ya da rüzgâr sörfü resmi gibi. Resmi ilk gördüğünüzde, oldukça güçlü bir duygusal tepki verebilirsiniz. Ancak, kısa bir süre içinde aynı resme tekrar tekrar bakınca, duygusal tepkinizin zamanla zayıfladığını görürsünüz. (Leventhal ve ark., 2007). Bu durum, **alışma**ya örnek teşkil ediyor: Alışma, uyarıcı tekrar tekrar sunulduğunda davranışsal tepkilerde meydana gelen azalmadır. Alışma, çevrenizdeki yeni olaylara odaklanmanıza yardımcı olur. Bu sayede eski uyarıcılara tekrar tekrar tepki vermek gibi davranışsal bir çaba sarf etmemiş olursunuz.

Alışmanın, öğrenmenin tanımına ne kadar uyduğunu fark etmişsinizdir. Davranışta deneyime dayalı bir değişiklik meydana geliyor (resmi tekrar tekrar gördüğünüzde duygusal tepkinizin zayıflaması) ve davranıştaki bu değişikliğin tutarlı olduğunu görüyorsunuz (duygusal tepkiniz en baştaki seviyeye geri dönmüyor). Ancak, duygusal tepkideki değişikliğin kalıcı olması mümkün değildir. Eğer yeterli bir süre geçtikten sonra resmi tekrar görürseniz, aynı duygusal tepkiyi bir kez daha verebilirsiniz.

Duyarlılaştırma meydana gelirken ise, bir uyarıcıya olan tepkiniz tekrarlandıkça zayıflayacağına aksine güçlenir. Örneğin, kısa aralıklarla birkaç kez aynı acı veren uyarıcıyı deneyimlediğinizi farz edelim. Uyarıcının şiddeti aynı seviyede kalsa bile, son uyarıcının, ilkine göre daha çok acı verdiğini söyleyeceksiniz (Farrell ve Gibson, 2007). Duyarlılaştırmanın da, öğrenmenin tanımına uygun olduğunu görüyoruz. Çünkü dış dünyadaki deneyimler (acı veren bir uyarıcının tekrar tekrar deneyimlenmesi), davranışsal tepkide tutarlı bir değişikliğe sebep oluyor (acının giderek yoğunlaşması hissi). İnsanların farklı uyarıcılara tepki olarak alışma ya da duyarlılaştırma deneyimlemesini neyin belirlediğini merak edebilirsiniz. Genel olarak, uyarıcılar yoğun ya da rahatsız edici olduğunda duyarlılaştırma ihtimali artar.

DAVRANIŞÇILIK VE DAVRANIŞ ANALİZİ

Modern psikolojideki öğrenmeye yönelik fikirlerin birçoğunun kökeni **John Watson**'un (1878-1958) çalışmalarına dayanır. Watson, *davranışçılık* olarak bilinen psikoloji okulunun kurucusudur. Yaklaşık elli yıl boyunca, Amerikan psikolojisine, Watson'un 1919 tarihli kitabı, Psychology from the standpoint of Behaviorist (*Bir Davranışçının Gözünden Psikoloji*)'de anlatılan davranışçı gelenek yön vermiştir. Watson, içebakışın, yani insanların duygulanım, görüntü ve hislerini sözlü olarak ifade etmelerinin, fazla öznel olması nedeniyle davranış çalışmalarında kabul edilebilir bir araç *olmadığını* savunmuştur. Bilim adamları, bu türden özel deneyimlerin kesinliğini nasıl doğrulayabilirler? Watson'un bu soruya verdiği yanıt; *gözlenebilir davranış*. Watson'un kelimeleriyle açıklamak gerekirse, "Bilinç durumları, tıpkı sözde metafizik düşünce olgusu gibi, nesnel olarak doğrulanamazlar ve bu nedenle bilimsel veri olamazlar" (Watson, 1919, s. 1). Watson ayrıca psikolojinin esas hedefini "davranış tahmini ve kontrolü" olarak tanımlar (Watson, 1913, s. 158).



B. F. Skinner, Watson'un fikirlerini geliştirip daha geniş bir davranış görüntüsünde uygulamıştır. Skinner'ın psikolojisi niçin içsel durumlardan çok çevresel olaylara odaklanır?

B. F. Skinner (1904–1990), Watson'un fikirlerini benimseyerek çalışma alanını genişletti. Skinner, bu savı formülleştirecek olan araştırmasına Watson'un 1924 tarihli "Behaviorisim (*Davranışçılık*)" kitabını okuduktan sonra başladı. Skinner, zamanla radikal davranışçılık olarak bilinen bir sav geliştirdi. Watson'un içsel durumlara ve zihinsel olaylara karşı duyduğu şikâyeti benimsedi. Ancak, Skinner bunların veri olarak geçerliliklerinden ziyade *davranış nedenleri* olarak geçerliliklerine odaklandı (Skinner, 1990). Ona göre, düşünme ya da hayal kurma gibi zihinsel olaylar davranışa neden oluşturmaz. Bunlar, çevresel uyarıcıların neden olduğu davranış örnekleridir.

Bir güvercini 24 saat boyunca beslemediğimizi ve küçük bir çarkı gagalayarak yem elde edebileceği bir düzeneğin içine koyduğumuzu düşünelim. Güvercin, kısa bir süre içinde çarkı gagalayacaktır. Skinner, hayvan davranışının yoksunluk ya da yiyeceğin takviye olarak kullanılması gibi çevresel olaylarla eksiksiz bir şekilde açıklanabileceğini öne sürer. Açlık hissi, doğrudan gözlemlenip ölçülemediğinden özneldir. Ve bu öznel his, davranışın nedeni değil, yoksunluğun sonucudur. Kuşun aç olduğu ya da yemi almak istediği için çarkı gagaladığını söylemek bize herhangi bir şey katmaz. Kuşun ne yaptığını açıklamak için, içsel psikolojik durumlarıyla ilgili herhangi bir şey bilmemiz gerekmez. Yalnızca kuşun davranış ve ödül arasındaki ilişkiyi edinmesini sağlayan öğrenme ilkelerini anlamak yeterli olacaktır. Bu, Skinner'ın davranışçılık fikrinin özünü oluşturur.

Skinner tarafından başlatılan bu davranışçılık fikri, psikolojinin öğrenme ve davranışın çevresel belirleyicilerini keşfetmeye odaklanan bir alanı olan **davranış analizinin** ilk felsefi köşe taşını oluşturur (Cooper ve ark., 2007). Genel olarak, davranış analizcileri öğrenmede, insanlar da dâhil olmak üzere tüm hayvan türlerinde rastlanan, evrensel kuralları karşılaştırılabilir

alışma: Uyarıcı tekrar tekrar sunulduğunda davranışsal tepkilerde meydana gelen azalmadır.

duyarlılaştırma: Uyarıcı tekrar tekrar sunulduğunda davranışsal tepkilerde meydana gelen artıştır.

davranış analizi: Psikolojinin öğrenme ve davranışın çevresel belirleyicilerini keşfetmeye odaklanan bir alanıdır.

durumlar aracılığıyla keşfetmeye çalışmaktadırlar. Bu nedenle insan dışı türler hakkındaki çalışmalar bu alandaki ilerlemeler için önemlidir "Öğrenmenin karmaşık türleri, daha basit süreçlerin bileşenleri ve ayrıntıları ve nitelikli olmayan farklı olayı temsil eder. İlerleyen bölümlerde, oldukça karmaşık davranışlara yol açan iki basit öğrenme biçimi olan klasik ve edimsel koşullanmayı anlatacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Öğrenme performansı ayırımı nedir?
2. Watson, gözlemlenebilir davranış çalışmalarını niçin vurgulamıştır?
3. Davranış analizinin en önemli amacı nedir?
4. Alışma nedir?

Konuyla ilgili ayrıntılı görüş ve uygulama için MyPsychLab.com adresini ziyaret ediniz.

Keşfedin: Klasik Koşullanmanın Üç Aşaması



Fizyolog Ivan Pavlov (resimde araştırma ekibiyle birlikte) sindirim üzerine araştırma yaparken klasik koşullanma gözlemlemiştir. Pavlov'un bu öğrenme biçiminin araştırmalarına yaptığı önemli katkılar nelerdir?

Klasik Koşullanma: Öğrenmenin Tahmin Edilebilir Sinyalleri

Bir kez daha bir korku filmi izlediğinizi düşünün. Film müziği, kahramanın başının belaya gireceğini işaret ettiğinde kalbiniz neden hızla çarpıyor? Bir çevresel olay (örneğin, gerilimli müzik) diğeriyle ilişkilendirildiğinde (korkutucu görsel olaylar), vücudunuz her nasılsa fizyolojik bir tepki (hızlı çarpan kalp) üretmeyi öğrenmiştir. Bu öğrenme tipi, **klasik koşullanma** olarak bilinir. Klasik koşullanma, bir uyarıcı ya da olayın başka bir uyarıcı ya da olayın meydana gelmesini tahmin ettiği temel bir öğrenme biçimidir. Organizma, iki uyarıcı arasında yeni bir *ilişki* öğrenir: önceden tepkiye yol açmamış olan uyarıcı ve doğal olarak tepkiye yol açan uyarıcı. Çevrenizdeki olay çiftlerini hızlıca ilişkilendirme kapasitesi doğuştan gelir ve içinde derin davranışsal anlamlar gizlidir.

PAVLOV'UN ŞAŞIRTICI GÖZLEMİ

Klasik koşullanma konusundaki ilk ciddi çalışma psikolojideki en ünlü denebilecek kazanın sonucudur. Rus fizyolog **Ivan Pavlov** (1849-1936), klasik koşullanma ya da herhangi bir psikolojik olguyu incelemek için çalışmıyordu. Sindirim hakkında bir araştırma yaparken tesadüfen klasik koşullanmayı bulan Pavlov, bu bulgusu sayesinde 1904 yılında Nobel Ödülü almıştır.

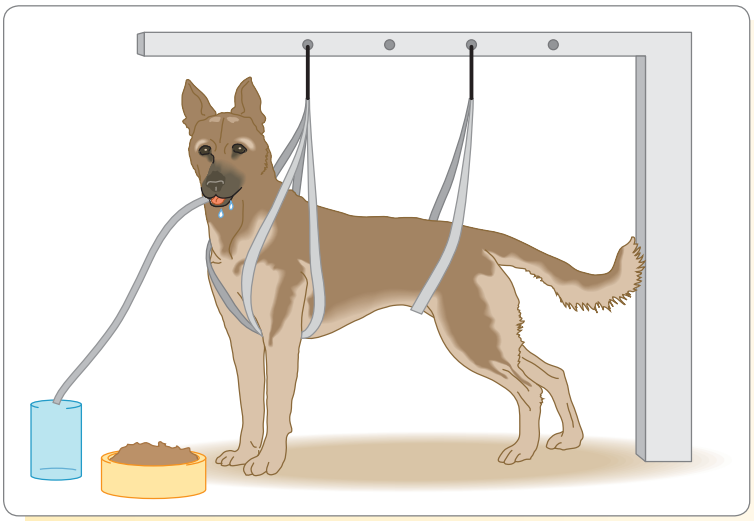
Pavlov, köpeklerdeki sindirim aşamalarını incelemek için yeni bir teknik geliştirir. Bu tekniğe göre, köpeklerin vücut salgılarının ölçülüp analiz edilebilmesi için salgı bezlerine ve sindirim organlarına tüpler yerleştirilir ve bu tüpler aracılığıyla salgılar vücut dışındaki kaplara aktarılır. Pavlov'un asistanları, bu salgıları üretmek için köpeklerin ağzına yemek tozu koyarlar. Bu yöntemi birkaç kez tekrarladıktan sonra, Pavlov köpeklerinde beklenmeyen bir davranış gözlemler. Toz, ağızlarına koyulmadan *önce* ağızları sulanmaya başlar. Önce, yemeği görür görmez, bir süre sonra ise yemeği getiren asistanı gördükçe ve hatta ayak seslerini duydukça salya üretmeye başlarlar. Yemek verilmeden önce düzenli olarak gerçekleşen her uyarıcı salya üretimine sebep olur. Kaza ile de olsa, Pavlov bu yolla öğrenmenin iki uyarıcının birbiriyle ilişkilendirilmesi sonucunda gerçekleşebileceğini gözlemlemiştir.

Neyse ki Pavlov, bu şaşırtıcı olgu üzerine disiplinli bir çalışma yapabilecek bilimsel becerilere ve meraka sahipti. Çağının büyük fizyologlarından biri olan Sir Charles Sherrington'un aptalca "ruhsal" salgı araştırmalarını bırakması yönündeki tavsiyelerine aldırış etmedi. Onun yerine, sindirim araştırmalarını bir kenara bıraktı ve bu eylemiyle psikolojinin yönünü tamamen değiştirdi (Pavlov, 1928). Pavlov'un hayatının geri kalanı ise klasik koşullanmış davranışları etkileyen diğer değişkenleri araştırmakla geçti. Klasik koşullanma, Pavlov'un bu büyük keşfi ve değişkenleri bulma konusundaki fedakârlığı nedeniyle *Pavlovyan şartlandırma* olarak da anılır.

Pavlov'un hatırı sayılır ölçüdeki araştırma deneyimi, köpeklerinin salya üretmeye koşullanması için gerekli koşulları keşfetmesi için basit ve zekice bir strateji uygulamasına imkân vermiştir. **Şekil 6.1**'de gördüğünüz gibi, deneylerindeki köpekler önce hareketleri sınırlayan bir koşum takımıyla dizginlenir. Düzenli aralıklarla, ses tonu gibi bir uyarıcı sunulur ve ardından köpeğe bir miktar yiyecek verilir. Ses tonunun önce köpek için yemek ya da salya üretimi açısından hiçbir anlamı yoktur. Tahmin edebileceğiniz gibi, köpeğin sese karşı verdiği ilk karşılık yalnızca *yönelme* tepkisidir. Yani kulaklarını diker ve sesin geldiği yönü anlamak için başını oynatır. Ancak ses ve yemeğin *tekrarlanan eşlenmeleri* sonucunda yönelme tepkisi yerini salya üretimine bırakır. Pavlov'un önceki araştırmasında gözlemlediği şey bir tesadüf değildi: Bu olgu, kontrollü şartlar altında tekrarlanabilir. Pavlov, lamba ışığı ve saat sesi gibi normalde salya üretimiyle ilgisi olmayan birçok farklı uyarıcı kullanarak bu etkinin genelliğini ispatlamıştır.

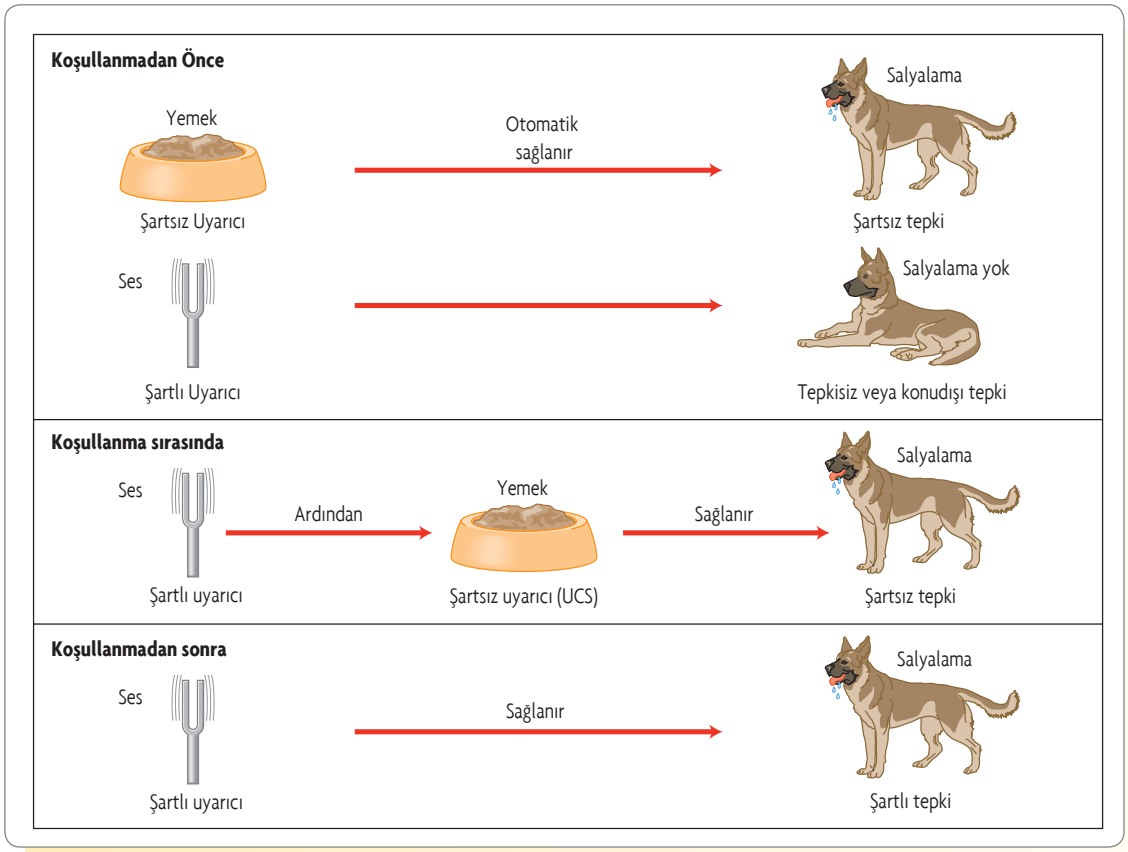
Pavlov'un klasik koşullanma yönteminin temel nitelikleri **Şekil 6.2**'de gösterilmiştir. Klasik koşullanmanın merkezinde

klasik koşullanma: Bir uyarıcı ya da olayın başka bir uyarıcı ya da olayın meydana gelmesini tahmin ettiği temel bir öğrenme biçimi .



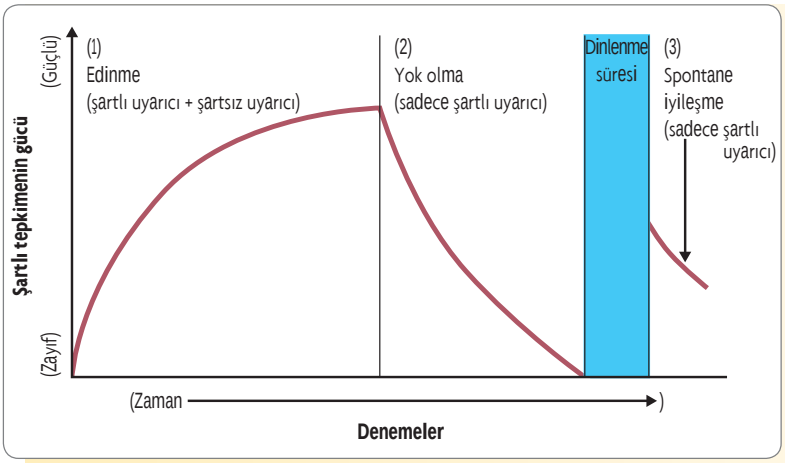
ŞEKİL 6.1
Pavlov'un Orijinal Yöntemi

Pavlov ilk deneylerinde, ses, zil, ışık ve metronom gibi çeşitli uyarıcılar kullandı. Deneyci bu nötr uyarıcılardan birini ve ardından yemek tozunu verdi. Köpeğin salyası bir tüp aracılığıyla toplandı.



ŞEKİL 6.2 Klasik Koşullanmanın Temel Nitelikleri

Koşullanmadan önce, şartsız uyarıcı doğal olarak şartsız tepkiye yol açar. Ses gibi nötr bir uyarıcı ise hiçbir etkiye sebep olmaz. Koşullanma esnasında, nötr uyarıcı şartsız uyarıcı ile eşlenir. Şartsız uyarıcı ile olan bağlantısı aracılığıyla, nötr uyarıcı şartlı bir uyarıcı halini alır ve şartsız tepkiye benzeyen şartlı tepkiye yol açar.



ŞEKİL 6.3 Klasik Koşullanmada Edinim, Tükenme ve Kendiliğinden Canlanma

Edinim süresince (Şartlı uyarıcı + Şartsız Uyarıcı), şartlı tepkinin gücü çabucak artar. Tükenme sırasında, şartsız uyarıcı şartlı uyarıcıyı artık izlemediğinde, şartlı tepkinin gücü sıfıra iner. Şartlı tepki, kısa bir dinlenme süresinin ardından, şartsız uyarıcı verilmediğinde bile yeniden ortaya çıkabilir. Şartlı tepkinin yeniden ortaya çıkmasına kendiliğinden canlanma denir.

salya üretimi, gözbebeği kasılması, diz refleksi ve göz kırpma gibi *refleks* tepkileri vardır. **Refleks**, organizmayla biyolojik ilgisi olan belirli uyarıcılar tarafından doğal olarak tetiklenen—ortaya çıkan tepkiye denir. Pavlov'un deneylerinde kullandığı yemek tozu gibi refleks davranışlarına doğal olarak yol açan herhangi bir uyarıcıya **şartsız uyarıcı** adı verilir, çünkü öğrenme uyarıcının davranışı kontrol etmesi için gerekli bir koşul değildir. Şartsız uyarıcının yol açtığı davranışa ise **şartsız tepki** denir.

Pavlov'un deneylerindeki ışık ve ses gibi uyarıcılar en başta salya üretimi gibi bir refleks tepkisine yol açmıyordu. Ancak zaman geçtikçe nötr etkisi olan her bir uyarıcı tekrar tekrar şartsız uyarıcı ile eşlendi. Bu türden nötr uyarıcılara ise **şartlı uyarıcı** denir. *Şartlı* uyarıcının belirli bir davranışa yol açması için şartsız uyarıcıyla ilişkilendirilmesi gerekir. Birkaç denemeden sonra, şartlı uyarıcı, **şartlı tepki** adı verilen bir tepki üretecektir. Şartlı tepki, şartlı uyarıcının bir öğrenme ürünü olarak yol açtığı tepkidir. Bu bölümde bununla ilgili birkaç örnek vereceğiz. Tekrar etmek gerekirse; doğa şartsız uyarıcı-şartsız tepki bağlantısını kendiliğinden sağlar, öte yandan klasik koşullanmanın ürettiği öğrenme şartlı uyarıcı-şartlı tepki ilişkisini yaratır. Şartlı uyarıcı, en başta şartsız uyarıcıyla sınırlı olan davranış etkileme gücünün bir kısmını edinir. Şimdi klasik koşullanmanın temel süreçlerini daha detaylı bir biçimde inceleyeceğiz.

KOŞULLANMA SÜREÇLERİ

Pavlov'un ilk deneyleri, klasik koşullanmış tepkilerin nasıl ortaya çıktığı ve kaybolduğu konusunda ayrıntılı çalışmalara sebep oldu. Bu bölümde, araştırmacıların klasik koşullanmanın temel süreçleri hakkında ulaştıkları önemli sonuçların birkaçına değineceğiz. Bu sonuçlara, çeşitli hayvan türleri arasında yapılan yüzlerce farklı çalışma sonunda ulaşılmıştır.

Edinim ve Tükenme **Şekil 6.3**'te, varsayımsal bir klasik koşullanma deneyi görüyoruz. İlk sütun, **edinimi** gösteriyor. Edinim, şartlı tepkinin ilk tetiklendiği ve tekrarlanan denemelerle sıklığının giderek arttığı sürece denir. Genel olarak, şartlı uyarıcı ve şartsız uyarıcı, şartlı uyarıcı şartlı tepkiye sebep olmadan önce birkaç kez eşlenmelidir. Sistematik şartlı uyarıcı-şartsız uyarıcı eşlemeleri sayesinde, şartlı tepkiye giderek artan bir sıklıkla ulaşılır ve organizmanın şartlı bir tepki edinmiş olduğu söylenebilir.

Klasik koşullanmada, tıpkı iyi bir espri yaparken olduğu gibi, *zamanlama* çok önemlidir. Şartlı uyarıcı ve şartsız uyarıcı, organizmanın bunları algılayıp aralarında ilişki kurabilmesi için yeterince yakın zaman aralıklarıyla sunulmalıdır. (İlerleyen bölümlerde, bu kurala istisna oluşturan *tat koşullanması öğreniminden* söz edeceğiz.) **Şekil 6.4'te** gösterildiği gibi, araştırmacılar iki uyarıcı arasındaki dört geçici modeli incelemişlerdir (Hearst, 1988). En yaygın görülen koşullanma tipi ise şartlı uyarıcının önce geldiği ve en azından şartsız uyarıcı sunulana kadar devam ettiği *gecikmeli koşullandırmadır*. *İzli koşullanmada* ise, şartsız uyarıcı sunulmadan önce şartlı uyarıcı sona erer. *İz*, organizmanın şartlı uyarıcıda sahip olduğu farz edilen ve şartsız uyarı görüldüğünde artık ortaya çıkmayan hafızaya atıfta bulunur. *Eş zamanlı şartlandırmada* ise, şartlı ve şartsız uyarıcılar aynı zamanda sunulur. Son olarak, *geriye şartlama* durumunda, şartlı uyarıcı, şartsız uyarıcıdan sonra sunulur.

Koşullanmanın en etkili olduğu durumlar, genellikle en çok şartlı ve şartsız uyarıcıların başlangıçlarının arasında kısa bir zaman aralığı olan gecikmeli koşullanma paradigmalarıdır. Ancak, en iyi koşullanmayı üretecek olan şartlı uyarıcı ve şartsız uyarıcı arasındaki doğru zaman aralığı birkaç etkene dayanır. Bunların arasında şartlı uyarıcının yoğunluğu ve koşullanan tepki de bulunur. Şimdi koşullanan tepkiyi inceleyelim. Göz kırpma gibi kaslarla alakalı tepkiler için, bir saniye ya da daha az sürecek kadar kısa bir aralık en uygunudur. Ancak, kalp atış hızı ya da tükürük salgılama gibi iç organlarla ilgili tepkilerde, 5-15 saniyelik daha uzun aralıklar uygundur.

Araştırmacılar şartlı ve şartsız uyarıcı arasında mümkün olan dört zaman dizilimi keşfetmişlerdir. Koşullanma genel olarak bir gecikmeli koşullandırma paradigmasında şartlı ve şartsız uyarıcıların başlangıçları arasındaki kısa bir arayla en etkilidir.

refleks: Organizmayla biyolojik ilgisi olan belirli uyarıcılar tarafından doğal olarak tetiklenen tepki.

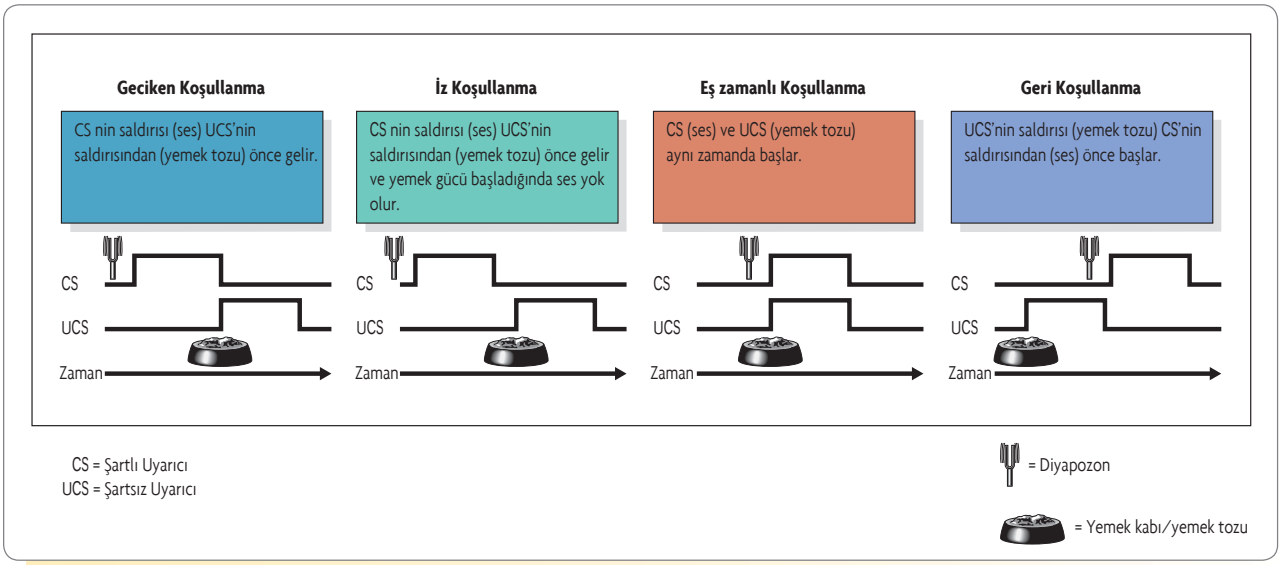
şartsız uyarıcı: Refleks davranışlarına doğal olarak yol açan herhangi bir uyarıcı.

şartsız tepki: Şartsız uyarıcının yol açtığı davranış.

şartlı uyarıcı: Şartlı tepkiye yol açan ve önceki hali nötr olan uyarıcı.

şartlı tepki: Şartlı uyarıcının bir öğrenme ürünü olarak yol açtığı tepki.

edinim: Şartlı tepkinin ilk tetiklendiği ve tekrarlanan denemelerle sıklığının giderek arttığı süreç.



ŞEKİL 6.4 Klasik Koşullanmada Şartlı-Şartsız Uyarıcının Dört Zamansal Dizilim Varyasyonu

Araştırmacılar şartlı ve şartsız uyarıcı arasında mümkün dört zaman dizilimi keşfetmişlerdir. Koşullanma genel olarak bir gecikmeli koşullandırma paradigmasında şartlı ve şartsız uyarıcıların başlangıçları arasındaki kısa bir arayla en etkilidir.

Kaynak: Baron, Psychology 5e, © 2001. Pearson Education, Inc.'ten izin alınarak yeniden üretilmiştir.

Koşullanma, genellikle eşzamanlı yöntemde zayıf, geriye şartlama yönteminde ise daha da zayıftır. Geriye şartlamanın kanıtı şartsız uyarıcı ile şartlı uyarıcının birkaç kez eşlenmesinden sonra görülebilir ancak uzun alıştırmalar aracılığıyla hayvan şartlı uyarıcıyı şartsız uyarıcıdan bağımsız bir periyodun izlediğini öğrenince ortadan kaybolur. Her iki durumda da, koşullanma zayıftır çünkü şartlı uyarıcı aslında şartsız uyarıcının başlangıcını tahmin etmez. (Gelecek bölümde, tahmin edilebilirliğin veya *tutarlılığın* önemine döneceğiz.)

Ancak şartlı uyarıcı (örneğin ses tonu) şartsız uyarıcıyı (yemek tozu) artık tahmin etmiyorsa ne olur? Bu durumda, şartlı tepki (tükürük salgılama) zamanla zayıflayarak en sonunda tamamen kaybolur. Şartlı tepki, şartlı uyarıcının varlığında (ve şartsız uyarıcının yokluğunda) artık ortaya çıkmıyorsa, **tükenme** aşaması gerçekleşmiş demektir (bkz. Şekil 6.3, tablo 2). Şartlı tepkiler, organizmanın davranış dağarcığının kalıcı bir yönü olmak zorunda değildir. Ancak, şartlı tepki, tükenme aşamasından sonra şartlı uyarıcı tek başına tekrar verilirse zayıf bir biçimde tekrar ortaya çıkabilir (bkz. Şekil 6.3, tablo 3). Pavlov, şartlı tepkinin bir dinlenme periyodundan ya da zaman aşımından sonra şartsız uyarıcıya maruz kalmadan aniden tekrar ortaya çıkmasına, "tükenme sonrası **kendiliğinden canlanma**"der.

En baştaki eşleme yenilendiğinde, şartlı tepki hızlı bir şekilde güçlenir. Bu daha hızlı gerçekleşen yeniden öğrenme, *birikime* bir örnek oluşturur; yani tepkiyi yeniden edinmek, en baştan edinmeye göre daha az zaman gerektirir. Bu yüzden en baştaki koşullanmanın bir bölümü, deneysel tükenme şartlı tepkiyi yok etmiş göründükten sonra bile organizma tarafından tekrar sürdürülmelidir. Başka bir deyişle, tükenme yalnızca performansı zayıflatır, en başta öğrenilenleri tamamen silmez. Bu nedenle konunun başındaki öğrenme tanımımızda öğrenme ve performans arasında bir ayrım yaptık.

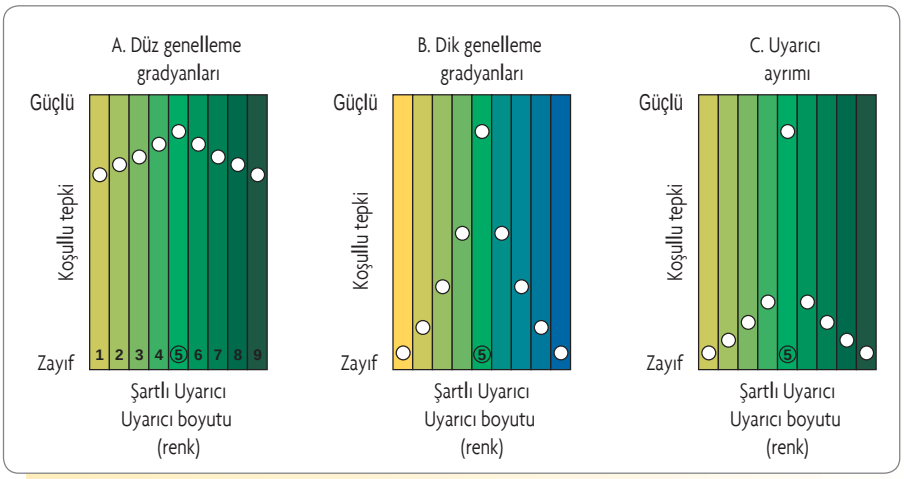
Uyarıcı Genellemesi Bir köpeğe, belirli bir frekanstaki sesin yemek tozunu tahmin etmeyi öğrettiğimizi farz edelim. Köpeğin tepkisi yalnızca o uyarıcıya mı özgüdür? Bu soru hakkında biraz düşünecek olursanız, cevabın olumsuz olmasına şaşırmazsınız. Genel olarak, şartlı tepki belirli bir şartlı uyarıcıya koşullandığında, benzer bir uyarıcı da aynı tepkiye yol açar. Örneğin, eğer koşullanma yüksek frekanslı bir sese olmuşsa, ondan biraz daha alçak bir ses de aynı tepkiye yol açabilir. Büyük bir köpek tarafından ısırılan bir çocuğun ise daha küçük köpeklere karşı bile korkuyla tepki vermesi muhtemeldir. En baştaki şartsız uyarıcı ile hiç eşlenmemiş bir uyarıcıya tepkinin verildiği bu otomatik genişletmeye **uyarıcı genellemesi** denir. Yeni uyarıcı, orijinal şartlı uyarıcıya ne kadar benzerse, tepki de o derecede güçlü olur. Tepki gücü, sayfa 170'teki Şekil 6.5'te gösterildiği gibi, verilen boyuttaki benzerlikleri giderek azalan bir dizi uyarıcının her biriyle ölçüldüğünde, *genelleme gradyanı* bulunur.

Genelleme gradyanlarının varlığı, klasik koşullanmanın gündelik hayattaki deneyimlerde gösterdiği işlevdir. Önemli uyarıcının doğada her seferinde tamamen aynı biçimde meydana gelmesi nadiren görüldüğünden, uyarıcı genellemesi, öğrenme çeşitliliğini orijinal özel deneyimden öteye genişleterek bir benzerlik güvenlik faktörü oluşturur. Bu nitelik

tükenme: Şartlı tepkinin, şartlı uyarıcının varlığında artık ortaya çıkmaması.

kendiliğinden canlanma: Şartlı tepkinin bir dinlenme periyodundan ya da zaman aşımından sonra şartsız uyarıcıya maruz kalmadan aniden tekrar ortaya çıkması.

uyarıcı genellemesi: Şartsız uyarıcı ile hiç eşlenmemiş bir uyarıcıya tepkinin verildiği otomatik genişletme.



ŞEKİL 6.5 Uyarıcı Genellemesi Gradyanları

Ortalama bir yeşil uyarıcıya koşullandıktan sonra, denek, A sütununda düz genelleme gradyanıyla gösterildiği gibi, benzer renk tonlarına neredeyse aynı güçte tepki verir. Denek daha geniş bir renkli uyarıcılar çeşidiyle karşılaştığında, renk öğretilen uyarıcıdan farklılaştıkça, tepkiler zayıflar. Genelleme gradyanı, sütun B'de gösterildiği gibi dikleşir. Deneyci sütün A'da gösterilen genelleme gradyanını deneğe ayırt etme eğitimi vererek sütün C'ye benzemek için değiştirebilir. Bu durumda, ortalama yeşil uyarıcı devamlı olarak şartsız uyarıcı ile eşlenir, ancak diğer tondaki uyarıcılar eşleşmezler.

Kaynak: Principles and Methods of Psychology by Robert B. Lawson, Stephen G. Goldstein, ve Richard E. Musty, Copyright © 1975 by Oxford University Press, Inc.

sayesinde, yeni ve karşılaştırılabilir olaylar, görünüşteki farklılıklara rağmen aynı anlama ya da aynı davranışsal öneme sahip olarak kabul edilebilir. Örneğin, bir avcı hayvan biraz farklı bir ses çıkarsa ya da farklı bir açıdan görünse bile, avı yine de onu tanıyıp çabucak tepki verebilir.

Uyarıcı Ayırımı Bazı durumlarda, bir tepkinin yalnızca çok az bir uyarıcı çeşitliliğinde meydana gelmesi önemlidir. Örneğin, organizma doğal avcılarına sadece yüzeysel olarak benzeyen hayvanlardan sürekli kaçarak kendini tüketmemelidir. **Uyarıcı ayırımı,** organizmanın, şartlı uyarıcıdan herhangi bir boyutuyla ayrılan (örneğin, renk ya da ses tonundaki farklılıklar) başka bir uyarıcıya farklı şekilde tepki vermeyi öğrenmesini sağlayan sürece denir. Organizmanın benzer uyarıcılar arasındaki (örneğin, 1.000, 1.200 ve 1.500 Hz frekanslı sesler) ayırımı, yalnızca birinin (örneğin, 1.200 Hz) şartsız uyarıcıyı tahmin ettiği ve diğerlerinin şartsız uyarıcı olmaksızın tekrar tekrar verildiği bir ayırım eğitimiyle keskinleşir. Koşullanmanın erken evrelerinde, şartlı uyarıcıya benzeyen uyarıcı, aynı ölçüde güçlü olmasa bile benzer bir tepkiye yol açar. Ayırım eğitimi ilerledikçe, diğer benzemeyen uyarıcıya verilen tepkiler zayıflar. Çünkü organizma yavaş yavaş hangi olay sinyalinin şartsız uyarıcı başlangıcını getireceğini ve hangisinin getirmeyeceğini öğrenir.

Organizmanın performansını çevrede en iyi şekilde göstermesi için, genelleme ve ayırım süreçleri arasında bir denge olmalıdır. Fazla seçici olmak istemezsiniz; avcının varlığını fark edememek hayatınıza mal olabilir. Ama fazla duyarlı olmak da istemezsiniz; eğer her gölgeden korkacak olursanız, endişenizi dağıtmak için boşuna zaman ve enerji harcarsınız. Klasik koşullanma, canlıların, çevrelerinin yapısına etkili bir şekilde tepki göstermesine izin veren bir mekanizma sağlar (Garcia, 1990).



Yalnızca bir köpekten korkan bir çocuk neden diğer tüm köpeklere karşı da korku tepkisi geliştirir?

uyarıcı ayırımı: Organizmanın, şartlı uyarıcıdan herhangi bir boyutuyla ayrılan başka bir uyarıcıya farklı şekilde tepki vermeyi öğrenmesini sağlayan süreç.

EDİNİME ODAKLANMA

Bu bölümde, klasik koşullanmanın gerçekleşmesi için gerekli olan koşulları daha yakından ele alacağız. Şimdiye kadar, klasik koşullanmış tepkilerin edinimini *tarif ettik*, ancak henüz *açıklamadık*. Pavlov, klasik koşullanmanın şartlı ve şartsız uyarıcıların salt eşlenmesinden kaynaklandığına inanıyordu. Onun görüşüne göre, eğer bir tepki klasik koşullanacaksa, şartlı ve şartsız uyarıcılar birbirine yakın zamanlarda meydana gelmelidirler, ya da başka bir deyişle *zamansal olarak yakın* olmalıdırlar. Ancak bu bölümde göreceğimiz gibi, modern araştırmalar bu görüşü değiştirmiştir.

Pavlov'un teorisi 1960ların ortalarına kadar klasik koşullanmayla ilgili fikirlere hâkim oldu. Ancak **Robert Rescorla**'nın 1966 yılında köpekleri denek olarak kullanarak yaptığı bir deney, bu konu hakkındaki birçok bilinmeyeni açıkladı. Rescorla bir ses tonu (şartlı uyarıcı) ve bir şok (şartsız uyarıcı) kullanarak deneyini tasarladı. Bir grup köpek için şartlı ve şartsız uyarıcıları, eğer Pavlov haklıysa, klasik koşullanma üretmeye yetecek kadar yakın olarak düzenlendi. Diğer grup için ise, ses tonu, şokun varlığını güvenilir bir biçimde tahmin etti.

Deneyin ilk safhasında Rescorla, köpekleri ızgara döşemeden verilen elektrik şokundan kaçınmaları için kutunun bir tarafından öbür tarafına aradaki bariyeri geçerek atlamaları yönünde eğitti (bkz. **Şekil 6.6**). Köpekler atlamadığında, elektrik şoku aldılar; atladıklarında ise şok durduruldu. Rescorla, köpeklerin atlayarak bariyeri geçme sıklığını bir korku şartlaması ölçüsü olarak kullandı.

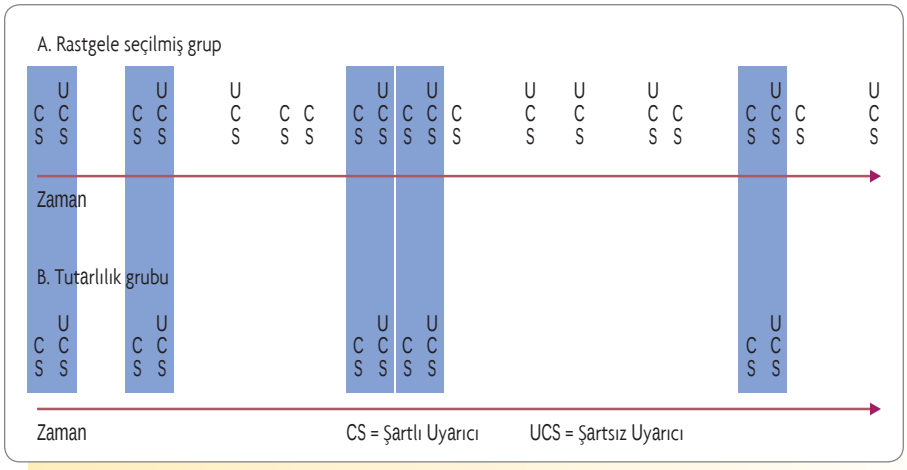
Köpekler düzenli olarak bariyeri atladığında, Rescorla deneklerini iki gruba ayırdı ve başka bir eğitim yöntemini uygulamaya başladı. Rastgele seçilmiş gruba, şartsız uyarıcı (şok) rastgele ve şartlı uyarıcıdan (ses tonu) bağımsız olarak verildi (bkz. **Şekil 6.7**). Şartlı ve şartsız uyarıcıların sık sık yakın zamanlarda meydana gelmesine rağmen—şans eseri zamansal olarak yakınlardı—şartsız uyarıcı, şartlı uyarıcının varlığında olduğu gibi, yokluğunda da verildi. Böylece şartlı uyarıcının hiçbir tahmin değeri kalmadı. Ancak öbür grupta, şartsız uyarıcı hep şartlıyı takip etti. Böylece, bu grup için, ses tonunu işitmek, şokun verilip verilmeyeceğini öngörmek için güvenilir bir tahmin unsuru oldu.

Eğitim tamamlandığında, köpekler kutuya geri kondular, ancak bu kez bir değişiklik vardı. İkinci eğitim yönteminde kullanılan ses tonu şoku sinyal edercesine arada bir verildi. Sonra ne oldu dersiniz? Sayfa 172'deki **Şekil 6.8**, *tutarlı* (tahmin edilebilir) şartlı-şartsız uyarıcı ilişkisine maruz kalan köpeklerin, sesi işittiklerinde yalnızca *yakın* (bağlantılı) şartlı-şartsız uyarıcı ilişkisine maruz kalanlara göre daha sık atladıklarını gösteriyor. Tutarlılık, şok için köpeklere başarılı bir işaret veren sinyal açısından son derece önemli bir yere sahip.



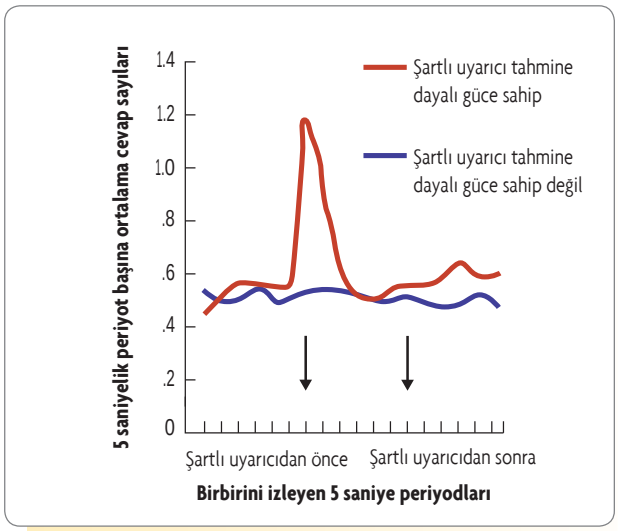
ŞEKİL 6.6 Shuttlebox

Rescorla, köpeklerin bariyerden atlama sıklığını bir korku şartlaması ölçüsü olarak kullanır.



ŞEKİL 6.7 Rescorla'nın Tutarlılığın Önemini Gösteren Yöntemi

Rastgele seçilmiş bir grup için, 5 saniyelik sesler (şartlı uyarıcı) ve 5 saniyelik şoklar (şartsız uyarıcı) deney süresi boyunca rastgele dağıtıldı. Tutarlılık grubunda, köpekler tahminsel ilişkide meydana gelen ses ve şokların yalnızca altkümelerini deneyimlediler (şartlı uyarıcının başlangıcı, şartsız uyarıcının başlangıcından 30 saniye önce geldi). Yalnızca tutarlılık grubundaki köpekler şartlı ve şartsız uyarıcıları ilişkilendirmeyi öğrendiler.



ŞEKİL 6.8 Klasik Koşullanmada Tutarlılığın Rolü

Rescorla, tutarlı şartlı-şartsız uyarıcı ilişkisi altında eğitilen köpeklerin birbirini izleyen ancak tutarlı olmayan uyarıcı ilişkisi altında eğitilenlere göre daha çok zıpladığını (şartlanmış korkuyu) kanıtlamıştır. Oklar şartlı uyarıcı olan sesin başlangıç ve bitişini gösterir.

Şartlı uyarıcının şartsız uyarıcıyla yakın zaman aralıklarıyla meydana gelmesinin yanı sıra, şartlı uyarıcı klasik koşullanmanın olabilmesi için aynı zamanda şartsız uyarıcının meydana gelmesini *güvenilir bir şekilde tahmin etmelidir* (Rescorla, 1988). Bu bulgu oldukça mantıklı bir nitelik taşıyor. Öğrenmenin organizmalara çevredeki değişimlere adapte olmalarını sağladığı doğal durumlarda, uyarıcılar bir araya toplanır, ancak laboratuvar deneylerinde olduğu gibi düzenli ve basit birimler şeklinde değildir.

Uyarının klasik koşullanmaya esas teşkil etmesi için gerekli olan bir şey daha var: Çevrede *bilgilendirici* olmalıdırlar. Farelerin, bir sesin gelecek elektrik şokunu tahmin ettiğini öğrendiği bir deneysel durum düşünün. Daha sonra, duruma bir de ışık eklenir. Şok öncesinde, hem ışık hem de ses verilir. Ancak, ışık sonradan tek başına verildiğinde fareler ışığın şoku tahmin ettiğini öğrenmezler (Kamin, 1969). Bu farelerde, deneyin ilk safhasında gerçekleşen sese koşullanma, sonradan meydana gelebilecek koşullanmaları *engeller*. Farenin bakış açısına göre, ışık hiç ortaya çıkmamış da olabilirdi; ışık, ses tarafından önceden verilmiş olan bilginin ötesinde hiçbir ek bilgi sağlamaz. Bilgilendirici olmanın gerekliliği, koşullanmanın niçin şartlı uyarıcının çevrede bulunan diğer birçok uyarıcıya karşı direndiğinde en hızlı şekilde meydana geldiğini açıklıyor. Bir uyarıcı ne kadar *yoğun* ise ve diğer uyarıcılarla ne kadar fazla *zıtlık gösteriyor* ise o kadar çabuk fark edilir.

Klasik koşullanmanın, Pavlov'un düşündüğünden bile daha karmaşık olduğunu görüyorsunuz. Nötr bir uyarıcı, ancak hem duruma uygun bir şekilde tutarlı hem de bilgilendirici olursa etkili bir şartlı uyarıcı hâline gelebilir. Şimdi biraz dikkatimizi başka bir yere verelim. Gerçek hayatta klasik koşullanmanın rol oynadığı durumları inceleyelim.

KLASİK KOŞULLANMANIN UYGULAMALARI

Klasik koşullanma hakkında bildikleriniz, günlük yaşamda karşılaştığınız bazı davranışları anlamanıza yardımcı olabilir. Bu bölümde, duyguların ve tercihlerin gerçek yaşamdan örneklerini, bir öğrenme biçiminin ürünleri olarak değerlendirmenize yardımcı olacağız. Aynı zamanda klasik koşullanmanın uyuşturucu bağımlılığının gelişiminde oynadığı rolü keşfedeceğiz.

Duygular ve Tercihler Daha önce bir korku filmi izlerken yaşadığınız deneyim hakkında düşünmenizi istemiştik. O durumda, siz (bilinçsizce) gerilimli müzik (şartlı uyarıcı) ve olması muhtemel bazı olaylar (şartsız uyarıcı- korku filmlerinde olabilecek ve refleks tepkilerine yol açan türden şeyler) arasında bir bağlantı olduğunu öğrenirsiniz. Eğer yaşamınızda olup bitenlere de dikkat edecek olursanız, niçin bazı şeyler için güçlü duygusal tepkiler verdiğinizi ya da niçin bir şeyi şiddetle tercih ettiğinizi açıklayamadığınız birçok durum olduğunu göreceksiniz. Bir adım geri atıp kendinize şöyle sorabilirsiniz, "Bu, klasik koşullanmanın bir ürünü mü?" Şimdi aşağıdaki durumlar üzerine düşünelim (Rozin ve Fallon, 1987; Rozin ve ark., 1986):

- Köpek dışkısı şeklinde yapılmış şekerlemeleri yemek ister miydiniz?
- Yanlışlıkla üzerine zehir etiketi yapıştırıldığını bildiğiniz bir kaptan alınan şekerle yapılan şekerli su çözeltisini içmek ister miydiniz?
- İçine sterilize edilmiş bir hamamböceğinin batırıldığı bir elma suyunu içmek ister miydiniz?

Bu durumların tümü için "Asla!" diyorsanız, yalnız değilsiniz. Klasik koşullanmış tepki—iğrenme ve tehlike hisleri—uyarıcının aslında zararsız olduğu bilgisinden üstün gelir. Klasik koşullanmış tepkiler bilinçli düşünceyle oluşturulamayacağı gibi, bilinçli mantık yürütme yoluyla da yok edilemez.

Klasik koşullanmanın, üzerinde en kapsamlı çalışılmış gerçek yaşam ürünlerinden biri *korku şartlamasıdır* (Delgado ve ark., 2006; Kim ve Jung, 2006). Davranışçılığın ilk ortaya çıktığı zamanlarda, John Watson ve arkadaşı Rosalie Rayner, birçok korku şartlamasının nötr bir uyarıcı ile doğal olarak korku uyandıran bir şeyin eşlenmesi olarak anlaşılabileceğini kanıtlamaya çalıştılar. Bu fikri test etmek için Küçük Albert adını verdikleri bir bebek üzerinde deney yaptılar.

> Watson ve Rayner (1920), Albert'i, ilk olarak sevdiği bir beyaz fareden korkması yönünde eğitti. Bunun için farenin görüntüsünü itici bir şartsız uyarıcı ile (çocuğun hemen arkasında, bir çekiçle çelik bir çubuğa vurarak yüksek sesli bir gürültü çıkardılar) eşlediler. Şartsız irkilme tepkisi ve gürültünün karşısında duyulan duygusal stres, Albert'in beyaz fareyi gördüğünde korkuyla tepki vermeyi öğrenmesinin temellerini oluşturdu. Bu korku yalnızca yedi koşullanma denemesinden sonra geliştirildi. Albert korkulan uyarıcıdan kaçmayı öğrendiğinde ise duygusal koşullanma, davranışsal koşullanmaya genişlemiş oldu. Bebeğin bu öğrenilmiş korkusu, daha sonra genelleşerek başka tüylü nesneleri de kapsamaya başladı. Albert'in tavşan, köpek, hatta bir Noel baba maskesinden bile korktuğu gözlemlendi. (Bu çalışmanın yapıldığı hastanede sütanne olan Albert'in annesi, araştırmacılar deneysel olarak koşullanmış korkuyu tedavi etmeden önce bebeği götürdü. Bu yüzden Küçük Albert'e ne olduğunu bilmiyoruz [Harris, 1979].)

Bölüm 2'den hatırlayacağınız üzere, psikoloji alanında çalışan araştırmacılar önemli etik ilkeler kılavuzluğunda hareket etmektedirler. Bu ilkeler, Watson ve Rayner'in deneyine rahatsızlıkla bakılmasına sebep oldu. Etik bir araştırmacı asla bu tür bir deneyin benzerini yapmazdı. Bu çalışmayla ilgili endişeler, koşullanmış korkunun tükenmeye karşı hayli dirençli olduğu bilgisiyle birlikte arttı.

Tek bir travmatik olay, sizi—belki de bir ömür boyunca—güçlü fiziksel, duygusal ve bilişsel tepkiler vermeye koşullayabilir. Örneğin, arkadaşlarımızdan biri bir yağmur fırtınası esnasında kötü bir trafik kazası geçirdi. Şimdi ne zaman araç kullanırken yağmur yağmaya başlasa paniğe kapılır, hatta bazen arabayı kenara çekip yağmurun dinmesini beklemek zorunda kalır. Bir seferinde, bu mantıklı ve aklı başında insan, sürünerek arka koltuğa gidip yüzüstü döşemeye uzandı ve yağmur dinene kadar o pozisyonda bekledi. Bölüm 15'te, terapistlerin bu tip korkular için geliştirdikleri tedavi yöntemlerini göreceğiz.

Size yalnızca olumsuz tepkilerin klasik koşullandığı izlenimini vermek istemiyoruz. Aslında, mutluluk ve heyecan tepkileri de klasik koşullanma örnekleri olarak yorumlanabilir. Elbette pazarlama sektöründekiler klasik koşullanmanın olumlu bir kuvvet olarak işlemesini umarlar. Örneğin, zihninizde ürünler (kot pantolon, spor araba, meşrubat vb.) ile tutku arasında çağrışım yaratmaya çalışırlar. Reklam unsurlarının ("seksi" insanların veya durumların), şartsız tepkiye (cinsel heyecan hissine) neden olacak şartsız uyarıcı görevini yerine getirmelerini beklerler. Bu beklenti, daha sonra ürünün kendisinin şartlı uyarıcı olmasına yöneliktir. Böylece cinsel heyecan hissi ürünle bağdaştırılabilir. Olumlu duyguların klasik koşullanmalarıyla ilgili daha fazla örnek bulmak için, kendi hayatınızda size aniden güzel hisler veren durumları gözlemleyebilirsiniz. Örneğin, tanıdık bir yere döndüğünüzde kendinizi ne kadar iyi hissettiğinizi düşünün.

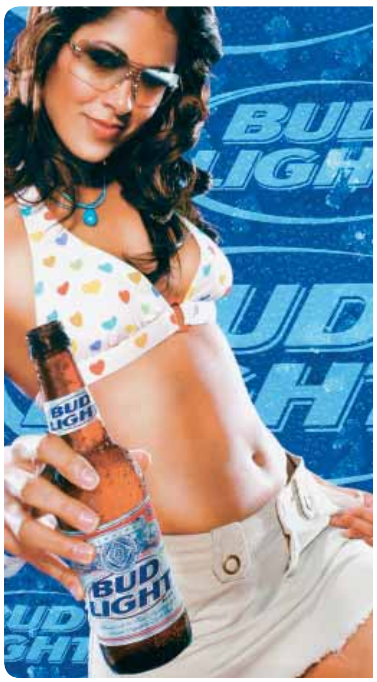


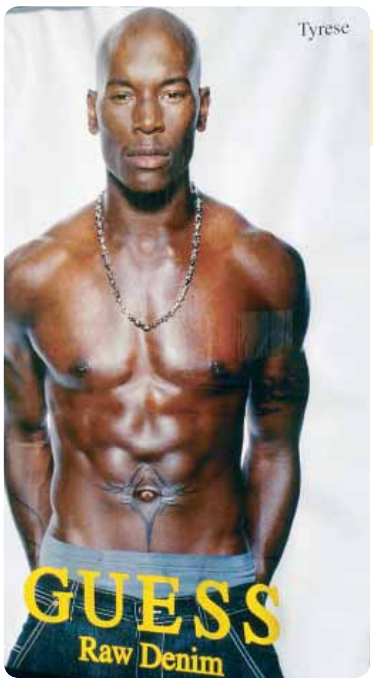
John Watson ve Rosalie Rayner, Küçük Albert'i küçük ve tüylü nesnelerden korkması yönünde nasıl koşulladı?

Madde Bağımlısı Olmayı Öğrenmek

Manhattan'ın ara sokaklarından birinde uzanan bir insan bedeni düşünelim. Kolundan yarı dolu bir şırınga sarkıyor. Ölüm sebebine gelirsek; yargıç aşırı dozdan olduğunu söylüyor, ancak adam onu öldüren dozdan çok daha fazlasını düzenli olarak alıyordu. Bu olay soruşturmacıların kafasını karıştırdı. Yüksek uyuşturucu toleransı olan bir bağımlı nasıl olur da vücudun alışkın olduğu dozdan ölebilirdi?

Artık 5. Bölüm, sayfa 152'de kısaca özetlediklerimizin tam açıklamasını anlamak için gereken kavramları biliyorsunuz. Bir süre önce, Pavlov (1927) ve daha sonra arkadaşı Bykov (1957), uyuşturucu toleransının, kişi maddenin farmakolojik etkisini beklediğinde gelişebileceğini belirttiler. Modern araştırmacılardan **Shepard Siegel**, bu fikirleri geliştirdi. Siegel uyuşturucu kullanımının meydana geldiği ortamın, bedenin maddenin her zamanki etkisini engelleyerek kendini korumayı öğrenebileceği bir durum için şartlı uyarıcı görevi gördüğünü öne sürdü. İnsanlar uyuşturucu kullandıklarında, uyuşturucu





Reklamcılar, ürünlerine karşı "tutku" hissetmenizi sağlamak için klasik koşullanmayı nasıl kullanırlar?

(şartsız uyarıcı) vücutta homeostazı yeniden kurmaya yönelik karşı önlemlerle tepki verme gibi bazı fizyolojik tepkilere sebep olur (bkz. Bölüm 3). Vücudun uyuşturucuya yönelik karşı önlemleri şartsız tepki oluşturur. Zaman içinde, bu *yeterliliğe karşı aşağılık durumu* aynı zamanda şartlı tepki halini alır. Yani uyuşturucu kullanımıyla ilişkilendirilen ortamlarda (şartlı uyarıcı), vücut kendini fizyolojik olarak maddenin beklenen etkilerine karşı hazırlar (şartlı tepki). Tolerans ortaya çıkar, çünkü bu ortamda kişi herhangi bir "pozitif" etki görmeye başlamadan önce yeterliliğe karşı aşağılık durumunun üstesinden gelecek miktarda uyuşturucu tüketmelidir. Koşullanmış yeterliliğe karşılık aşağılık durumu arttıkça, giderek artan dozlara ihtiyaç duyulur.

Siegel, bu fikirleri laboratuvarında, farelere eroin toleransı yaratarak test etmiştir.

> Siegel ve arkadaşlarının yürüttüğü bir çalışmada, fareler bir yerde (şartlı uyarıcı 1) eroin (şartsız uyarıcı), başka bir yerde ise (şartlı uyarıcı 2) dekstroz (nişasta şekeri) çözeltisi enjeksiyonu bekleme yönünde klasik koşullanırlar (Siegel ve ark., 1982). Eğitimin ilk safhasında, tüm fareler eroin toleransı geliştirir. Test gününde ise, fareler her zamankinden daha fazla dozda (önceki miktarın neredeyse iki katı) eroin alırlar. Bunların yarısı eroini daha önce aldıkları yerde alırken, diğer yarısı koşullanma sırasında dekstroz çözeltisinin verildiği yerde alır. Dekstroz çözeltisinin verildiği yerdeki farelerin % 64'ü ölürken, diğer yerde ölenlerin oranı yalnızca % 32'dir.

Muhtemelen, eroini her zamanki yerden alanlar potansiyel tehlikeye daha çok hazırlıklıydılar çünkü bağlam (şartlı uyarıcı 1) uyuşturucunun tipik etkilerine karşı çıkan fizyolojik bir tepkiye (şartlı tepki) neden olur.

Benzer bir sürecin insanlarda da işleyip işlemediğini bulmak için, Siegel ve bir arkadaşı aşırı doz yüzünden ölüme yaklaşmış olan eroin bağımlılarıyla görüştüler. On bağımlıdan yedisinin, yeni ve tanıdık olmayan bir yerde eroin aldıkları anlaşıldı (Siegel, 1984). Bu doğal deney, kesin bir veri sağlamamasına rağmen, bağımlının belirli bir yerde tolerans geliştirdiği dozun farklı bir yerde aşırı doz etkisi yaratabileceğini öne sürer. Bu analiz, konunun başında bahsettiğimiz bağımlının, uyuşturucuyu tanıdık olmayan bir yerde aldığı için ölmüş olabileceğini düşündürüyor.

Burada yalnızca eroinle ilgili araştırmaları ele aldık. Ancak klasik koşullanma alkol de dâhil olmak üzere çeşitli ilaçlara olan toleransın da önemli bir unsurudur (S. Siegel, 2005). Pavlov'un köpekler, ziller ve tükürük salgısı ile gözlemlediği ilkeler aynı zamanda madde bağımlılığının altında yatan bazı mekanizmaları açıklamaya yardımcı olmaktadır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Refleks davranışlarının klasik koşullanmadaki görevi nedir?
2. Şartlı uyarıcı ile şartsız uyarıcı arasındaki farkı açıklayınız.
3. Uyarıcı ayırımı ne anlama gelir?
4. Klasik koşullanmada tahmin edilebilirlik niçin önemlidir?
5. Klasik koşullanmanın madde bağımlılığını etkilediğinde şartlı tepki nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Farelerdeki şartlı eroin toleransını gösteren deneyi düşünün. Neden test gününde farelere normalden iki kat daha fazla dozda eroin verildi?

Konuyla ilgili ayrıntılı görüş ve uygulama için MyPsychLab.com adresini ziyaret ediniz.

Keşfedin: Küçük Albert'in Klasik Koşullanımı

Edimsel Koşullanma: Sonuçları Öğrenme

Tekrar sinemaya dönelim. Korku filmi bitince koltuğunuzdan kalktınız. Arkadaşınız size devam filminin çekilmesini isteyip istemediğinizi sorunca, cevabınız şöyle oluyor: "Korku filmlerine gitmemem gerektiğini öğrendim." Muhtemelen haklısınız, ancak bu öğrenmenin türü nedir? Yanıtı bir kez daha 20. yüzyıl başlarına dönüp arayacağız.

ETKİ YASASI

Pavlov, Rus köpeklerinin zil sesi duyduğunda tükürük salgılaması için klasik koşullanmayı kullanırken, aynı dönemde **Edward L. Thorndike** (1874–1949) bulmaca kutularından kaçmaya çalışan Amerikan kedilerini inceliyordu (bkz. **Şekil 6.9**). Thorndike (1898), deneklerinde meydana geldiğine inandığı öğrenme türü hakkındaki gözlem ve çıkarımlarını rapor etmiştir. Buna göre, kediler önce sadece hapsedilmelerine karşı



ŞEKİL 6.9 Thorndike Bulmaca Kutusu

Bulmaca kutusundan çıkıp yemek elde etmek için, Thorndike'in kedisi ağırlığı azaltarak kapının açılmasını sağlayacak bir mekanizma kullanmak zorundadır.

Kaynak: Zimbardo/Johnson/McCann, Psychology: Core Concepts, © 2009. Pearson Education, Inc.'ten izin alınarak yeniden üretilmiştir.

Yaşamınızda Psikoloji

KLASİK KOŞULLANMA KANSER TEDAVİSİNİ NASIL ETKİLER?

Tıp araştırmacıları, kanserle mücadele için daha etkili tedavi yöntemleri geliştirmede büyük bir yol kat ettiler. Bu tedavilerin birçoğu, kanser hücrelerini öldüren ya da büyük ölçüde zayıflatan bir ilaç tedavisi olan kemoterapiyi içeriyor. Kemoterapi gören insanlar sık sık hâlsizlik ve mide bulantısı gibi olumsuz sonuçlarla karşılaşırlar. Bu yan etkilerin, kemoterapi ilaçlarının doğrudan etkisi sonucu ortaya çıktığını farz edebilirsiniz. Durum kısmen böyle olsa da, araştırmalar klasik koşullanma süreçlerinin bu yan etkilerin zaman içinde direnmesine büyük ölçüde katkıda bulunduğunu ortaya çıkardı (Bovbjerg, 2006: Stockhorst ve ark., 2006).

Kanser hastalarının hâlsizlik deneyimlerini inceleyen bir çalışmaya göz atalım. Kemoterapi gören hastalar sık sık hâlsizlik yaşadıklarını belirtirler ve ayrıca bunun onları "normal bir hayat" sürmekten alıkoyduğunu söylerler (Curt ve ark., 2000). Bu hâlsizlik hissinin kökenini açıklamak için, araştırmacılar klasik koşullanmaya dayanan bir model denediler (Bovbjerg ve ark., 2005). Araştırmaya katılan 82 kadın, göğüs kanseri için tedavi görmek amacıyla aynı polikliniğe tekrar tekrar gittiler. Kadınlara, her muayenede kemoterapi uygulandı.

Şimdi bu durumu klasik koşullanma açısından değerlendirelim. Kemoterapi ilaçları, tedavi sonrası hâlsizliği şartsız bir tepki olarak üreten şartsız uyarıcı görevi gördü. Daha sonra, araştırmacılar klinik çevresinin şartlı uyarıcı görevi gördüğünü belirttiler. Kliniğe yapılan ziyaretler sonucunda—şartlı uyarıcı, şartsız uyarıcı ile eşlendiğinde—bu model, kadınlar kliniğe varır varmaz şartlı bir tepki olarak beklenen hâlsizlik hissini deneyimlemeye başladığını öne sürdü.

Bu fikri test etmek için, araştırmacılar kadınların hâlsizliğinin zaman içinde nasıl değiştiğini ölçtüler. Kadınların kemoterapi öncesi ilacı almadan önceki beklenen hâlsizlik seviyelerine, sonrasında ise ilaç aldıktan sonraki hâlsizlik seviyelerine bakarak nasıl hissettiklerini ölçtüler. Verilerden elde edilen model oldukça açıktı: Kliniğe yapılan ziyaretler boyunca, kadınlar sürekli olarak artan beklenen hâlsizlik seviyeleri deneyimlediler. Hâlsizliğin, kemoterapinin birikmiş etkisi sonucunda kötüleştiğini söyleyebilirsiniz. Ancak kadınlarda daha yüksek seviyede ilaç sonrası hâlsizliği kaydedilmedi. Klasik koşullanmaya dayanan modelle tutarlı olarak, beklenen hâlsizliğin daha yüksek seviyeleri için önemli bir kaynağı da klinik çevresiyle şartlanmış bağdaştırmalar oluşturuyor. Aslına bakılırsa, araştırmacılar kemoterapinin diğer yönlerinin klasik koşullanma analizini destekleyeceği kanıtlar ürettiler. Örneğin, birçok hasta kemoterapi muayenesinden önce (tedavi gördükleri klinik atmosferi şartlı bir uyarıcı olarak işlemeye başlıyordu.) mide bulantısı yaşamaya başlamıştı (Tomoyasu ve ark., 1996).

Bu klasik koşullanma modeli, kemoterapinin daha sonra ortaya çıkan bazı etkilerinin tedavi bitiminden sonra niçin devam ettiğini açıklamaya yardımcı olabilir. Araştırmacılar, hodgkin hastalığı geçirmiş olan 273 kişilik bir grubu incelediler. Grupta, tedavi süreçlerinin üzerinden 1 ila 20 yıl geçmiş insanlar bulunmaktaydı. (Cameron ve ark., 2001). Gruptakilere, son altı ay içinde onlara tedaviyi hatırlatan ve kendilerini "duygusal ya da fiziksel olarak iyi ya da kötü hissettiren" "bir koku ya da tat (gördükleri bir şeyde, gittikleri bir yerde; herhangi bir yiyecek ya da içecekte)" fark edip etmedikleri soruldu (s. 72). Katılımcıların yarısından çoğu, % 55'i, kemoterapiyle ilişkilendirilmiş uyarıcıların tetiklediği kötü tepkilerin hâlâ geçmediğini belirtti. Araştırmacılar, bu direnen tepkilerin kemoterapi deneyiminin çeşitli yönleri (şartlı uyarıcı) ile ilaç alımı (şartsız uyarıcı) arasındaki klasik koşullanma ilişkilerinin bir sonucu olduğunu belirttiler.

Bu çalışmalar, klasik koşullanmanın kemoterapinin olumsuz etkilerini güçlendirmedeki rolünü gösteren güçlü bir kanıt niteliğindedir. Aynı zamanda, araştırmacıların tedavi tasarılarına başlayabilmeleri için de bir bağlam sağlar. Örneğin, klinik çevresinin şartlı bir uyarıcı olması ihtimalini azaltmak için araştırmacılar kavramsal ipuçlarını değiştirmenin yollarını geliştirebilirler. Bu tür girişimler kemoterapinin olumsuz etkilerini ortadan kaldıramasa da bu etkilerin zaman içinde devam etmesine engel olabilir.

çıkıyorlar, ancak "dürtüsel" hareket kapıyı açmalarına izin verdiğinde "diğer tüm başarısız dürtüler yok oluyor ve başarılı harekete yol açan belirli bir dürtü zevk ile sonuçlanarak etkisini sürdürüyor" (Thorndike, 1898, s. 13).

Thorndike'in kedileri neyi öğrendiler? Thorndike'in analizine göre öğrenme, durumdaki uyarıcılar ile bir hayvanın vermeyi öğrendiği tepki arasındaki bağlantıdır. Yani *uyarıcı-tepki (U-T) bağlantısı* söz konusudur. Böylece kediler, bu uyarıcı koşulları altında (bulmaca kutusuna hapsolma), istenen sonuca ulaşılmasını sağlayan (anlık özgürlük) uygun tepkiyi (örneğin, bir düğmeyi ya da ilmeği tırmalamak) üretmeyi öğrenirler. U-T bağlantılarını öğrenmenin; hayvan, eylemlerinin sonuçlarını kör *deneme ve yanılma yöntemi* aracılığıyla deneyimledikçe, kademeli ve otomatik olarak, mekanik bir biçimde gerçekleştiğini fark etmişsinizdir. Tatmin edici sonuçları olan davranışların sıklığı giderek artar; en sonunda hayvan bulmaca kutusuna yerleştirildiğinde ise bu davranışlar dominant tepki hâlini alır.

Thorndike, davranış ve sonuçları arasındaki bu ilişkiye **etki yasası** adını verir. Etki yasasına göre, tatmin edici sonuçların izlediği tepki daha muhtemelken, tatmin etmeyen sonuçların izlediği tepki daha az mümkün olur.

DAVRANIŞIN DENEYSEL ANALİZİ

B. F. Skinner, Thorndike'in çevresel sonuçların davranış üzerinde güçlü bir etkisi olduğu yönündeki görüşünü desteklemiştir. Skinner, amacı çeşitli çevresel koşulların verilen bir tepkinin meydana gelme ihtimalini etkileme yollarını, uyarıcı koşullarının sistematik varyasyonları aracılığıyla keşfetmek olan bir araştırma programı tasarlar:

> *Davranış bilimindeki doğal bir veri, verilen bir davranış parçasının verilen bir zamanda meydana gelme ihtimalidir. Deneysel bir analiz, bu ihtimal ile sıklık ya da tepki verme oranı açısından ilgilenir…. Deneysel analizin görevi, tepki ihtimali bir işlev olan tüm değişkenleri keşfetmektir (Skinner, 1966, ss. 213–214).*

Skinner'ın analizi, kuramsal olmaktan çok deneyseldir. Kuramcılar, kuramlarındaki davranışla ilgili kaynak ve tahminler doğrultusunda ilerlerler. Skinner gibi deneyciler ise, tabandan yukarı yaklaşımı desteklerler. Deneyin bağlamı içerisinde verilerin toplanması ve değerlendirilmesiyle başlarlar ve kuramlarla hareket etmezler.

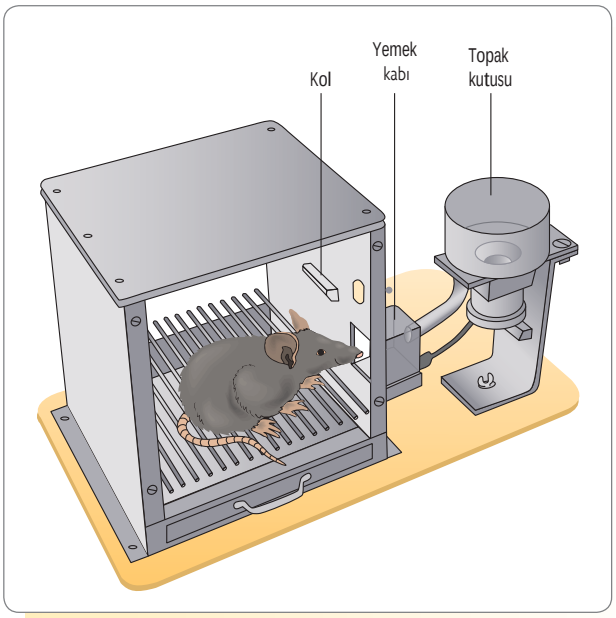
Davranışı deneysel olarak analiz etmek için, Skinner **edimsel koşullanma** yöntemleri geliştirmiştir. Bu yöntemlerde, daha sonraki davranışa olan etkisini görmek için organizmanın davranış *sonuçlarını* kullanmıştır. **Edim**, organizmaca açığa çıkarılan ve çevreye olan gözlemlenebilir etkileri açısından nitelendirilebilen davranışa denir. *Edim*, genel anlamıyla *çevreyi etkileyen* ya da çevrede işleyen anlamına gelir (Skinner, 1938). Edimler, klasik koşullanmış davranışlar gibi belirli uyarıcılar sonucu *ortaya çıkmazlar*. Güvercinler gagalar, sıçanlar yiyecek arar, bebekler ağlayıp mırıldanır, bazı insanlar konuşurken el kol hareketi yapar, bazıları ise kekeler. Bu davranışların gelecekte olma ihtimali, çevreye olan etkileri kullanılarak artırılabilir veya azaltılabilir. Örneğin, bir bebeğin mırıldanması anne-babanın daha çok ilgi göstermesine neden oluyorsa, bebek gelecekte daha fazla mırıldanır. Edimsel koşullanma, farklı türlerdeki edimsel davranışların olma ihtimalini, ürettikleri çevresel sonuçların bir işlevine dönüştürür.

Yeni deneysel analizini gerçekleştirmek için, Skinner, davranış sonuçlarını yönlendirebileceği *işlemsel ortam* adı verilen bir araç icat eder. **Şekil 6.10,** işlemsel ortamın nasıl çalıştığını gösteriyor. Bir sıçan, deneyci tarafından tanımlanan uygun davranışı ürettikten sonra kola bastığında, mekanizma küçük bir top yiyecek veriyor. Bu alet, deneycilerin, tanımlanan davranışlardan sıçanların öğrenmesine ya da öğrenmemesine izin veren değişkenleri incelemelerini sağlamaktadır. Örneğin, eğer kola basmak ancak sıçan ortamda daire çizdikten sonra yiyecek topu üretiyorsa, sıçan kola basmadan önce daire çizmeyi (daha sonra kısaca değineceğimiz *şekillendirme* süreci sayesinde) çabucak öğrenir.

Birçok edimsel deneyde, ölçü aracı bir hayvanın bir zaman dilimi içinde belirli bir davranışın ne kadarını yerine getirdiğidir. Araştırmacılar, deney boyunca modeli ve meydana gelen toplam davranış miktarını kaydederler. Bu yöntem, Skinner'ın hayvan davranışındaki pekiştirme olumsallıkları etkisini incelemesini sağlamıştır.

PEKİŞTİRME OLUMSALLIKLARI

Pekiştirme olumsallığı, bir tepki ile çevrede ürettiği değişiklikler arasındaki tutarlı ilişkiye denir. Örneğin, bir deney düşünelim. Bu deneyde, güvercine bir çarkı gagaladıktan sonra (tepki) genellikle yem veriliyor (çevredeki değişiklik). Bu tutarlı ilişkiye ya da pekiştirme olumsallığına, genel olarak gagalama oranındaki artış eşlik eder. Yem verilmesinin *yalnızca* gagalama ihtimalini artırması için, *yalnızca* gagalama tepkisinde tutarlı olması gerekir; yem, dönme ya da başını eğme gibi diğer tepkilerden sonra değil, yalnızca söz konusu tepkiden sonra



ŞEKİL 6.10 İşlemsel Ortam
Özel olarak tasarlanmış bu düzenekte, farelerin kola basmasını yiyecek topağının verilmesi izliyor.

etki yasası: Bir tepki uyandıran uyarıcının gücünün, tepki bir ödül tarafından izlediğinde güçlendiği, izlenmediğinde ise zayıfladığına değinen temel bir öğrenme yasası.

edimsel koşullanma: Bir tepkinin sonuçlarının değişmesiyle, tepkinin gerçekleşme ihtimalinin de değiştiği öğrenme.

edim: Organizmaca açığa çıkarılan ve çevreye olan gözlemlenebilir etkileri açısından nitelendirilebilen davranış.

pekiştirme olumsallığı: Bir tepki ile çevrede ürettiği değişiklikler arasındaki tutarlı ilişki.



Hangi çevresel olumsallıklar bebeklerin daha sık gülümsemesine neden olur?

düzenli olarak verilmelidir. Skinner'ın çalışmalarına dayanarak, modern davranış analistleri davranışı pekiştirme olumsallığı bağlamında anlamaya çalışırlar. Şimdi bu olumsallıklar hakkında keşfedilenleri daha yakından inceleyelim.

Olumlu ve Olumsuz Pekiştiriciler Farenizin kafesinde daire çizmesini istiyorsunuz diyelim. Daire çizme davranışının gerçekleşme ihtimalini artırmak için, bir **pekiştirici** kullanmak isteyebilirsiniz. Bir davranışın gerçekleşme ihtimalini zamanla artıran (davranışta tutarlı bir biçimde uygulandığında) herhangi bir uyarıcıya pekiştirici denir. *Pekiştirme* ise pekiştiricinin tepkiden sonra verilmesidir.

Pekiştiriciler tepki ihtimalini değiştirmeye olan etkileri açısından her zaman ampirik olarak tanımlanır. Eğer çevrenize bakacak olursanız, muhtemelen üç sınıf uyarıcı bulacaksınız: nötr olanlar, *iştah uyandıranlar* (onlara "iştah" duyarsınız), ve *kaçınmalı* olanlar (onlardan kaçınmaya çalışırsınız). Bu uyarıcı sınıflarının kompozisyonları tüm insanlar için aynı değildir. Neyin iştah uyandırıcı, neyin kaçınmalı olduğu, bireysel organizmanın davranışı tarafından tanımlanır. Çileği düşünelim. Birçok insan çileği lezzetli bulduğu halde, bu kitabın yazarlarından biri çileği asla yenilemez buluyor. Eğer yazarın davranışını değiştirmek için çileği kullanmaya niyetlenirseniz, çileğin –yazar için—iştah uyandırandan çok kaçınmalı olduğunu bilmenizde fayda olacaktır.

İştah uyandıran uyarıcı verilmesinin davranışı izlemesi olayına **olumlu pekiştirici** denir. Eğer daire çizmenin sonucu istenen bir yiyecek olursa fareniz daire çizecektir. İnsanlar, yaptıkları şakalar sonucunda memnun edici kahkahalarla karşılaşıyorlarsa, şaka yapmaya devam edeceklerdir.

Kaçınmalı uyarıcının kaldırılmasının davranışı izlemesi olayına **olumsuz pekiştirici** denir. Örneğin, bahsettiğimiz yazarın, çilek yemesini durdurmasını sağlayacak bir davranış sergilemesi muhtemeldir. Olumsuz pekiştiricinin uyguladığı iki çeşit öğrenme koşulu vardır. **Kaçmayı öğrenmede**, hayvanlar bir tepkinin onların kaçınmalı bir uyarıcıdan kaçmalarını sağlayacağını öğrenir. Yağmur esnasında şemsiye açmak, kaçmayı öğrenmeye yaygın bir örnek oluşturur. Islanmaktan (kaçınmalı uyarıcı) kaçınmak için şemsiye kullanmayı öğrenirsiniz. **Kaçınma şartlandırmasında** ise, hayvanlar kaçınmalı uyarıcıdan, uyarıcıyla karşılaşmadan önce kaçınmalarını sağlayan tepkileri öğrenir. Arabanızda emniyet kemerinizi bağlamadığınızda çalan bir zil olduğunu düşünün. Rahatsız edici gürültüden kaçınmak için kemerinizi bağlamayı öğreneceksiniz.

Olumlu ve olumsuz pekiştirme arasındaki ayrımı açıkça yapabilmek için, şunu unutmamak gerekir: Hem olumlu hem de olumsuz pekiştirme, ondan önce gelen tepki ihtimalini *artırır*. Olumlu pekiştirme, tepki ihtimalini, tepkinin ardından gelen iştah uyandıran uyarıcı ile artırır. Olumsuz pekiştirme ise aynı şeyi tam tersi şekilde yapar; tepkiyi izleyen kaçınmalı uyarıcıyı ortadan kaldırır, eksiltir ya da önler.

Klasik koşullanmada, şartsız uyarıcı artık verilmediğinde şartlı tepkinin tükendiğini hatırlayalım. Aynı kural edimsel koşullanma için de geçerlidir. Pekiştirme çekildiğinde, **edimsel tükenme** meydana gelir. Eğer bir davranış artık tahmin edilebilir sonuçlar üretmiyorsa, edimsel koşullanmadan önceki seviyesine döner—yani söner. Muhtemelen kendinizde de pekiştirilen ve daha sonra *söndürülen* davranış örnekleri bulacaksınız. Hiç soda makinesine bozuk para atıp karşılığında bir şey almadığınız oldu mu? Eğer makineyi bir kez tekmelerseniz ve bunun sonucunda sodanız gelirse, tekmeleme eylemi pekiştirilmiş olur. Ancak, gelecek sefer tekmeniz karşılığında hiçbir şey alamazsanız, tekmeleme çabucak söndürülür.

Klasik koşullanmada olduğu gibi, *kendiliğinden canlanma* aynı zamanda bir edimsel koşullanma özelliğidir. Bir güvercini, yeşil ışık görüp bir anahtarı gagaladığında yem vererek pekiştirdiğinizi düşünün. Eğer pekiştirmeye devam etmezseniz, gagalama davranışı söner. Ancak gelecek sefer güvercini yeşil ışık açıkken aparata geri koyduğunuzda, büyük bir ihtimalle

pekiştirici: Bir davranışın gerçekleşme ihtimalini zamanla artıran (davranışta tutarlı bir biçimde uygulandığında) herhangi bir uyarıcı.

olumlu pekiştirme: İştah uyandıran uyarıcıyı izleyen ve gerçekleşme ihtimalinin arttığı davranış.

olumsuz pekiştirme: Kaçınmalı uyarıcıyı izleyen ve gerçekleşme ihtimalinin azaldığı davranış.

kaçmayı öğrenme: Bir tepkinin kaçınmalı bir uyarıcıdan kaçmayı sağlayacağını öğrenme.

kaçınma şartlandırması: Kaçınmalı uyarıcıdan, uyarıcıyla karşılaşmadan önce kaçınmayı sağlayan tepkileri öğrenme.

edimsel tükenme: Bir davranış artık tahmin edilebilir sonuçlar üretmediğinde, davranışın edimsel koşullanma başlamadan önceki meydana gelme seviyesine dönmesi.

tekrar kendiliğinden gagalamaya başlar. Buna kendiliğinden canlanma denir. İnsanlar açısından bakacak olursak, ilk tükenme deneyimlerinizden bir süre sonra, soda makinesini tekrar tekmeleyebilirsiniz.

Olumlu ve Olumsuz Cezalandırma Muhtemelen bir tepkinin olasılığını azaltmak için var olan bir diğer tekniğe aşinalığınız vardır; ceza. **Cezalandırıcı,** bir tepkide tutarlılık sağladığı zaman o tepkinin olasılığını zaman içinde azaltan herhangi bir uyarıcıya denir. *Cezalandırma*, bir tepkiyi takiben cezalandırıcının verilmesidir. Olumlu ve olumsuz pekiştirmeyi tanımlayabildiğimiz gibi, olumlu ve olumsuz cezalandırmayı da tanımlayabiliriz. Kaçınmalı uyarıcı verilmesinin davranışı izlemesi olayına **olumlu cezalandırma** denir (*olumlu* olmasını, duruma bir şeyin eklenmesinden hatırlayabilirsiniz). Örneğin, sıcak bir sobaya dokunmak, gelecek sefer sobaya dokunma ihtimaliniz azalsın diye, önce gelen tepkiyi cezalandıran bir acı üretir. İştah uyandıran bir uyarıcının ortadan kaldırılmasının bir davranışı izlemesi olayına ise **olumsuz cezalandırma** denir (*olumsuz* olmasını, durumdan bir şeyin çıkarılmış olmasından hatırlayabilirsiniz). Bir ebeveyn, çocuk küçük kardeşine vurduğunda onun harçlığını keserse, çocuk gelecekte kardeşine vurmamayı öğrenir. Peki ya hangi tür cezalandırma sizin korku filmlerinden uzak durmanızı açıklayabilir?

Cezalandırma ve pekiştirme, birbiriyle yakın ilişkili işlemler olsa da, bazı önemli noktalarda ayrılıyorlar. Bunları ayırt etmenin iyi bir yolu, her birini davranış üzerindeki etkileri açısından düşünmektir. Cezalandırma, tanımı itibariyle, her zaman tepkinin tekrar meydana gelme ihtimalini *azaltır*ken; pekiştirme, yine tanımı itibariyle, her zaman bir tepkinin tekrar oluşma ihtimalini *artırır*. Örneğin, bazı insanlar kafeinli içecek tükettikten sonra şiddetli baş ağrıları yaşarlar. Baş ağrısı, kahve içme davranışını olumlu olarak cezalandıran ve azaltan bir uyarıcıdır. Ancak, baş ağrısı başladığında, insanlar genellikle ağrıyı dindirmek için aspirin ya da başka bir ağrı kesici alırlar. Aspirinin analjezik etkisi ise aspirin yutma davranışını olumsuz olarak pekiştiren bir uyarıcıdır.

Ayırdedici Uyarıcılar ve Genelleme Her zaman bir davranışın ihtimalini değiştirmek istemeniz mümkün değil. Daha ziyade, davranış ihtimalini belirli bir bağlam içinde değiştirmek isteyebilirsiniz. Örneğin, bir çocuğun sınıfta sessizce oturma ihtimalini, teneffüs boyunca gürültülü ve hareketli olma ihtimalini değiştirmeden, artırmak isteyebilirsiniz. Pekiştirme veya cezalandırma ile olan ilişkileri aracılığıyla, belirli bir tepkiden önce gelen bazı uyarıcılar, yani **ayırdedici uyarıcılar**, bağlamı bu davranışa uygun olarak oluşturur. Organizmalar, bazı uyarıcıların varlığında, davranışlarının çevre üzerinde belirli bir etkisi olma ihtimalinin bulunduğunu öğrenirler. Örneğin, yeşil ışık yandığında, motorlu bir taşıtın kavşağı geçme hareketi pekiştirilir. Ancak ışık kırmızı olduğunda, böyle bir davranış cezalandırılabilir—trafik cezası alınabilir veya kaza olabilir. Skinner, ayırdedici uyarıcı davranışının sıralamasına değinmiştir. Ona göre sonuç, **üç terimli ilişkisel beklenti**dir ve onun birçok insan eylemini açıklayabileceğine inanır (Skinner, 1953). **Tablo 6.1,** üç terimli ilişkisel beklentinin farklı türlerden insan davranışlarını nasıl açıklayabileceğini tarif eder.

Laboratuvar koşulları altında, ayırdedici uyarıcılar varken davranış sonuçlarını yönlendirmek, o davranış üzerinde güçlü bir kontrol uygulayabilir. Örneğin, bir güvercine, kırmızı ışığın değil de yeşil ışığın varlığında bir çarkı gagaladıktan sonra yem verilebilir. Yeşil ışık, gagalamaya yol açan bir ayırdedici uyarıcı iken, kırmızı ışık gagalamamaya yol açan bir ayırdedici uyarıcıdır. Organizmalar, bir uyarıcının varlığında düzenli olarak tepki vererek ve bir diğerinde tepki vermeyerek, bu koşulları ayırt etmeyi çabucak öğrenir. Üç terimli ilişkisel beklentinin unsurlarını kullanarak, bir davranışı belirli bir bağlama kısıtlayabilirsiniz.

Organizmalar aynı zamanda ayırdedici uyarıcıya benzeyen diğer uyarıcılara olan tepkileri genellerler. Bir tepki, ayırdedici uyarıcının varlığında pekiştirildiğinde, benzer bir uyarıcı aynı tepki için ayırdedici uyarıcı olabilir. Örneğin, yeşil ışık varken çarkı gagalamaları öğretilen güvercinler, orijinal ayırdedici uyarıcıdan daha açık ya da daha koyu renkli yeşil ışıklarda da çarkı gagalayacaktırlar. Benzer olarak, trafik ışıklarındaki farklı tonlardan yeşilleri, "sürmeye devam et" davranışınız için bir ayırdedici uyarıcı olarak genellersiniz.

Pekiştirme Olumsallıklarını Kullanma Pekiştirme olumsallıklarıyla ilgili öğrendiklerinizi pratiğe dökmeye hazır mısınız? İşte üzerinde düşünebileceğiniz bazı noktalar:

- *Pekiştirmek ya da yok etmek istediğiniz bir davranışı nasıl tanımlayabilirsiniz?* Her zaman ihtimalini değiştirmek isteyeceğiniz belirli bir davranışı dikkatlice hedeflemeniz gerekir. Pekiştirme bu davranışta tam olarak tutarlı olmalıdır. Tutarlı olmayan pekiştiriciler sunulduğunda, varlıklarının davranışa olan etkisi çok az olur. Örneğin, bir ebeveyn iyi çabalarla birlikte zayıf işleri de överse, çocuk derslerine daha çok çalışması gerektiğini öğrenmez, ancak olumlu pekiştirme sebebiyle diğer davranışları artar. (Bu davranışlar ne olabilir?)
- *Bir davranışın uygun olup olmadığı bağlamları nasıl tanımlayabilirsiniz?* Her davranış örneğine izin vermeyi ya da vermemeyi nadiren istediğinizi hatırlayın. Örneğin, daha önce bir çocuğun sınıfta sessizce oturma ihtimalini, teneffüs boyunca gürültülü ve hareketli olma ihtimalini değiştirmeden artırmak isteyebileceğinizden söz etmiştik. Ayırdedici uyarıcıları tanımlayıp istenen tepkinin benzer uyarıcılara ne ölçüde genellendiğini

cezalandırıcı: Bir tepkide tutarlılık sağladığı zaman o tepkinin olasılığını zaman içinde azaltan herhangi bir uyarıcı.

olumlu cezalandırma: Kaçınmalı uyarıcı verilmesinin bir davranışı izlemesi olayı.

olumsuz cezalandırma: İştah uyandıran bir uyarıcının ortadan kaldırılmasının bir davranışı izlemesi olayı.

ayırdedici uyarıcı: Pekiştirme veya cezalandırma ile olan ilişkileri aracılığıyla, belirli bir tepkiden önce gelen uyarıcı.

üç terimli ilişkisel beklenti: Organizmaların bazı uyarıcıların varlığında, davranışlarının çevre üzerinde belirli bir etkide bulunmasının mümkün olduğunu öğrendikleri araç.

TABLO 6.1 Üç Terimli İlişkisel Beklenti: Ayırdedici Uyarıcılar, Davranış ve Sonuçları Arasındaki İlişkiler

	Ayırdedici Uyarıcı	Yok Edilen Tepkie	Uyarıcı Sonucu
1. Olumlu pekiştirme: Etkili bir sinyalin varlığında, tepki istenen sonucu üretir. Bu tepki artar.	İçecek makinesi	Makineye jeton atma	İçecek almak 
2. Olumsuz Pekiştirme (Kaçma): Edimsel bir tepki aracılığıyla bir kaçınmalı durumdan kaçınılır. Bu kaçma tepkisi artar.	Sıcaklık	Kendini yellemek 	Sıcaktan kaçınmak
3. Olumlu Cezalandırma: Tepkiyi kaçınmalı uyarıcı takip eder. Tepki yok edilir ya da bastırılır.	Çekici kibrit kutuları	Kibritle oynamak 	Yanmak ya da yakalanıp ceza almak
4. Olumsuz Cezalandırma: Tepkiyi iştah uyandıran uyarıcının kaldırılması izler. Tepki yok edilir ya da bastırılır.	Brüksel lahanası 	Yemeyi reddetmek	Tatlı yememek

incelemelisiniz. Örneğin, çocuk sınıfta sessizce oturmayı öğrenirse, bu davranış diğer "ciddi" toplantılara da genellenebilir mi?

- *Hiç, bilmeyerek bazı davranışları pekiştirdiğiniz oldu mu?* Bir davranışı yok etmek istediğinizi düşünün. Olasılığını azaltma yolu olarak cezalandırmaya dönmeden önce (bunun hakkında daha fazla bilgi sayfa 182'deki *Yaşamınızda Psikoloji* kutucuğunda bulunmakta), bu davranış için pekiştirici tanımlayıp tanımlayamayacağınızı belirlemeye çalışın. Eğer tanımlayabiliyorsanız, bu pekiştiricileri yok ederek davranışı söndürmeye çalışabilirsiniz. Örneğin, genç bir çocuğun öfke nöbeti geçirdiğini düşünün. Kendinize "Çocuk çığlık attığında ona daha fazla ilgi göstererek bu nöbetleri pekiştiriyor muyum?" diye sorabilirsiniz. Böyle sorarak, pekiştirmeyi ortadan kaldırıp nöbetleri yok etmeye çalışabilirsiniz. Hatta sönmeyi, toplum tarafından daha çok kabul gören davranışların olumlu pekiştirmeleriyle birleştirebilirsiniz.

Ebeveynlerin ürettiği pekiştiricilerin, çocukların davranış problemlerini (öfke nöbeti gibi) daha mümkün kıldığının farkında olmak gerekiyor. Aslında, ebeveynlik araştırmaları habersiz pekiştirmeyi çocuklardaki ciddi davranış problemlerinin sebeplerinden biri olarak tanımlar. Örneğin, Gerald Patterson ve arkadaşları (Granic ve Patterson, 2006) antisosyal davranış için bir *zorlama modeli* geliştirmişlerdir. Aile gözlemleri, ebeveynler küçük yaramazlıklar karşısında (mızmızlanma, sataşma veya bağırma gibi) çocuklarını tehdit edip daha sonra gerçekleştirmediklerinde, çocukların risk altına girdiğini gösteriyor. Ancak, bazen bu ebeveynler aynı davranışlar karşısında katı bir disiplin uygulayabilirler. Çocuklar, görece büyük olan agresif ve zorlayıcı davranışların hedefleri gerçekleştirmede uygun ve gerekli olduğu dersini öğrenmiş görünürler. Bu da, çocukların antisosyal davranışlarının ciddiyetinin giderek artmasına neden olur.

Davranış analistleri, herhangi bir davranışın pekiştirmeye yol açtığı için direndiğini farz ederler. Onlara göre her davranış—mantıksız ve tuhaf olanlar bile—pekiştirmenin ya da cezanın ne olduğunu keşfetmekle anlaşılabilir. Örneğin, ruhsal ya da fiziksel rahatsızlıkların belirtileri bazen kişi ilgi ve şefkat gördüğü ve normal sorumluluklardan muaf tutulduğu için sürebilir. Bu *ikincil kazançlar,* mantıksız ve bazen kendine zarar verici davranışları pekiştirir. Utangaç davranışların, utangaç insan öyle olmayı tercih etmese bile, pekiştirme aracılığıyla nasıl sürdürülebildiğini görebiliyor musunuz? Elbette bir çevrede hangi pekiştiricilerin işlediğini bilmek her zaman mümkün olmuyor. Ancak, bir davranış daha çok ya da daha az mümkün oldukça, bir parça davranış analizinde bulunmayı deneyebilirsiniz.

Son bir düşünce daha. Genellikle gerçek yaşam durumları, pekiştirme ve cezalandırmanın karmaşık bileşimlerini içerir. Örneğin ebeveynlerin, çocuklarına sokağa çıkma yasağından sonra dışarıda kaldığında iki hafta boyunca dışarı çıkmasına izin vermediklerini düşünün. Bu durumda, ebeveynler olumsuz cezalandırma yöntemini kullanmış olurlar. Ailesini yumuşatmak için, çocuk evdeki işlere her zamankinden daha çok yardımcı olur. Bu yardım etme davranışının ailesinin hoşuna gideceğini farz eden çocuk, ebeveynlerinin "cezayı azaltma" davranışını pekiştirmeye çalışıyordur. Bu strateji, cezayı bir haftaya indirmede başarılı olursa, çocuğun yardım etme davranışı olumsuz olarak pekiştirilecektir, çünkü yardım kaçınmalı

uyarıcının (evden çıkmama cezasının) ortadan kalkmasına neden olur. Çocuk tekrar aynı biçimde cezalandırılırsa (ayırdedici uyarıcı), yardım etme davranışının gerçekleşmesi daha mümkün olur. Tüm bu olumsallıkların hem çocuğun hem de ebeveynlerin davranışlarını değiştirmede birbirine nasıl uyduklarını gördünüz mü?

Şimdi çeşitli nesne ve aktivitelerin pekiştirici olarak işleyebileceği yerlere bakalım.



Aileler, pekiştiricilerin olumlu yönlerini çocuklarının davranışlarını etkilemek için nasıl kullanabilirler?

PEKİŞTİRİCİLERİN ÖZELLİKLERİ

Pekiştiriciler, edimsel koşullanmanın temellerini oluştururlar: Davranışların devamlılığını sağlarlar ya da davranışları değiştirirler. Pekiştiricilerin çok sayıda ilginç ve karışık yapıda özellikleri vardır. Bu özellikler biyolojik olmayıp, deneyim yoluyla öğrenilirler ve nesnelerden ziyade faaliyetler olabilirler. Bazı durumlarda, genellikle güçlü pekiştiriciler bile baskın bir davranış biçimini değiştirmeye yetmeyebilir. (Böyle bir durumda, sonuçlar aslında pekiştirici değildir.)

Şartlı Pekiştiriciler Dünyaya geldiğinizde sadece çok az sayıda pekiştirici özellikleri biyolojik olarak belirlenen yemek ve su gibi **birincil pekiştiriciler** vardı**.** Fakat zamanla tarafsız uyarıcılar birincil pekiştiricilerle ilişkili hâle geldi ve artık bu uyarıcılar edimsel tepkiler için **şartlı pekiştiriciler** haline geldi. Aslında davranışlarımızın büyük bir kısmı, önemli biyolojik birincil pekiştiricilerden, çok sayıda çeşitli şartlı pekiştiricilere oranla, daha az etkilenir. Para, not, mutluluk, altın yıldızlar ve çeşitli statü sembolleri davranışımızın büyük bir kısmını etkileyen çok sayıda güçlü şartlı pekiştiricilerden bazılarıdır.

Aslında herhangi bir uyarıcı, birincil bir pekiştiriciyle birlikte kullanılarak şartlı bir pekiştirici hâline getirilebilir. Hayvanlarla yapılan bir deneyde, sıradan jetonlar kullanıldı.

> Bu deneyde, hayvanlar problemleri çözmek için birincil pekiştirici olarak kullanılan kuru üzümlerle eğitildi. Daha sonra jetonlar kuru üzümlerle birlikte dağıtıldı. Sadece jetonlar verildiğindeyse, şempanzeler "para" için çalışmaya devam etti. Çünkü daha sonra bu zor kazandıkları jetonları kuru üzümlerle değiş tokuş yapmaları için tasarlanan bir jetonmatiğe atabileceklerdi. (Cowles,1937)

Öğretmenler ve deneyciler, çoğu zaman şartlı pekiştiricilerin kullanımını birincil pekiştiricilerin kullanımından daha kolay ve etkili bulurlar. Çünkü (1) sınıfta öğretmenin kontrolündeki herhangi bir uyarıcı olay, şartlı pekiştirici olarak kullanılabilirken, sadece çok az sayıda birincil pekiştirici bulabiliriz; (2) koşullu pekiştiriciler hızlı bir şekilde uygulanabilirler; (3) taşınabilirler ve (4) pekiştirici etkileri, birincil pekiştiricilerin aksine biyolojik olmayı gerektirmeyip, algılanışlarına bağlı olduğundan pekiştirici etkileri daha çabuk sonuç verebilir.

Akıl hastaneleri ya da uyuşturucu bağımlılarının tedavi olduğu hastane gibi kuruluşlarda, bu ilkelere dayanarak simgesel ödülle pekiştirme uygulamaları oluşturulur. Tımarlama ya da ilaç tedavisini kabul etme gibi istenen davranışlar açıkça belirtilir ve bu davranışlar sergilendiğinde personel tarafından jetonlar ödenir. Daha sonra hastalar, bu jetonları çok çeşitli ödül ve ayrıcalıkla değiştirebilir. (Dickerson, 2005; Martin ve Pear, 1999) Bu pekiştirme şekilleri, özellikle hastaların kişisel bakıma yönelik davranışlarını



Yenmez jetonlar, şartlı pekiştirici olarak kullanılabilirler. Bir deneyde, şempanzeler jetonları kuru üzüm karşılığında jetonmatiğe attılar. Sizin hayatınızda ne tür şartlı pekiştiriciler var?

birincil pekiştiriciler: Yemek ve su gibi biyolojik pekiştiriciler.

şartlı pekiştiriciler: Klasik koşullanmada pekiştirici hâline gelen nötr uyarıcılar.

şekillendirmede, çevreye ayak uydurmasında ve en önemlisi de olumlu sosyal etkileşim sıklığını arttırmada etkilidir.

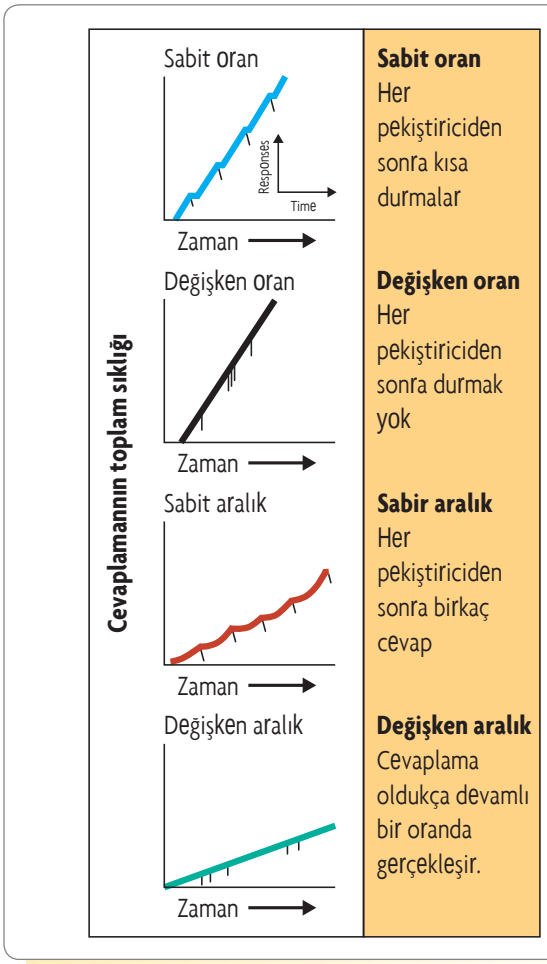
Tepki Yoksunluğu ve Olumlu Pekiştiriciler Bir iş yaptırmak için bir çocuğa ihtiyaç duyduğunuzu farz edin. Fakat siz onun işi yapması için istediği oyuncağı almak istemiyorsunuz ve pazarlık yapıp "Ödevini bitirirsen, bilgisayar oynayabilirsin" diyorsunuz. Sizce bu teklif neden işe yarar? Tepki *yoksunluğu teorisine* göre hayvanların bir davranışı engellenmek istendiğinde, bu davranışlar tercih edilir ve pekiştirici hâline gelir.(Timberlake ve Allison,1974) Örneğin, sudan yoksun bırakılan farelere koştuktan sonra su içme fırsatı verildiğinde, fareler deney çarkında daha fazla koşmayı öğrendiler. Diğer taraftan, koşu yaptırılmayan farelerin de, su içtikten sonra koşu için fırsat verildiğinde daha çok su içmeyi öğrendiler (Premack,1965). Ödevden sonra bilgisayar oyununa izin sözünün bu örneğe nasıl benzediğini görebiliyor musunuz? Bir süre normal oynadığı sıklıkta bilgisayar oyunu oynamasına izin verilmeyen çocuğun, daha sonra oynamaya başladığında normalde oynadığından daha az bilgisayar oynadığı görülür. Bu yoksunluğu gidermek içinse ödev yapmayı öğrenecektir.

Bu değerlendirme, bize iki önemli ders verir. Birincisi, aynı aktivitenin bir hayvan için her zaman pekiştirici olmayacağını unutmamalıyız. Örneğin, yemeği pekiştirici olarak kullanmadan önce hayvanın yemekten yoksun bırakılıp bırakılmadığını bilmemiz gerekir. İkincisi, verdiğimiz örnekler aslında herhangi bir aktivitenin bir pekiştirici olabileceğini gösterir. Yoksunluğu çeşitli şekillerde gözlemleyebilirsiniz. Mesela, çocuğunuzun bir süre ödev yapmasına izin vermezseniz, kendisi ödev yapma yoksunluğunun üstesinden gelmek için başka davranışlar öğrenecektir.

PEKİŞTİRME DÜZENLERİ

İstediğiniz davranışı her sergileyişi için evcil hayvanınızı pekiştiremezseniz ya da pekiştirmek istemezseniz ne olur? Genç B. F. Skinner'in deneyini düşünün. Skinner, bir hafta sonunu laboratuarında çalışkan fareleri için yeteri kadar ödül yemeği olmadan geçirdi. Skinner, fareler pedala kaç kere basarsa bassınlar sadece belli bir zamandan sonra onlara yem vererek tasarruf etti. Yine de fareler *kısmi pekiştirme düzeni* kadar tepki gösterdi. Çünkü devam eden pekiştiricileri vardı. Peki, sizce, bu hayvanların davranışları sönmeye uğradığında ve tepkileri ödüllendirilmediğinde ne oldu? Manivelayla basması kısmen pekiştirilen fareler, her tepkisi ödüllendirilen farelerden daha uzun ve güçlü bir şekilde tepki göstermeye devam ettiler. Skinner'in bu noktada önemli şeyler keşfetmeye yakınlaştığını söyleyebiliriz!

Kısmi pekiştirme düzeninin keşfi, farklı **pekiştirme düzenlerinin** davranış üzerindeki etkilerinin ayrıntılı bir şekilde çalışılmasını sağladı. (bkz. **Şekil 6.11**) Siz de günlük hayatınızda farklı pekiştirme düzenlerine şahit olursunuz. Mesela sınıfta elinizi kaldırdığınızda hoca bazen sizi seçer bazen seçmez; kumar makinesinde oynayan bazı insanlar çok nadir pekiştirilseler de yine de makineye para atmaya devam ederler. Gerçek hayatta ya da laboratuvarlarda, pekiştiriciler belli sayıda tepkiden sonra *oranlı düzene* ya da belirli bir zaman aralığını ardından ilk tepkiden sonra *aralıklı düzene* göre verilebilir. Her bir durumda, sürekli *sabit* pekiştirme modeli ya da düzensiz *değişken* pekiştirme modeli olabilir.



ŞEKİL 6.11 Pekiştirme Düzenleri
Bu farklı davranış özellikleri 4 temel pekiştirme düzeni tarafından ortaya çıkar. Kalın çizgiler pekiştiricinin verildiği zamanı gösterir.

Bu da dört temel pekiştirici düzeni meydana getirir. Şimdiye kadar **kısmi pekiştirme etkisini öğrendiniz:** Kısmi pekiştirme düzenleriyle elde edilen tepkiler, sürekli pekiştirmeyle elde edilen tepkilere oranla, sönmeye karşı daha dayanıklıdır. Araştırmacıların farklı pekiştirme düzenleriyle ilgili başka neler bulduklarına bakalım.

Sabit Oranlı Pekiştirme (SOP) Düzenleri **Sabit oranlı pekiştirme düzenlerinde**, pekiştirici canlı belli sayıda tepki gösterdikten sonra verilir. Pekiştirici yalnızca bir tepkinin ardından

pekiştirme düzeni: Edimsel koşullandırmada pekiştirici verme ya da pekiştiriciyi alıkoyma biçimi.

kısmi pekiştirme etkisi: Aralıklı pekiştirme ile öğrenilen davranışların, sönmeye karşı kesintisiz pekiştirme ile öğrenilenlerden daha dirençli olduğunu savunan davranış ilkesi.

sabit oranlı pekiştirme (SOP) düzeni: Organizmanın pekiştirici için sabit sayıda tepkide bulunmasından sonra pekiştirilmesi.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

DÖVMEK YA DA DÖVMEMEK?

Bir ebeveyn olmayı düşünüyorsanız ya da ebeveynseniz, "Dövmek ya da dövmemek?" sorusunu zaten düşünmüşsünüzdür. Aslında Amerika'da çoğu anne baba, tercihini "dövmekten" yana kullanıyor. 962 ebeveynin yer aldığı bir grupta, katılımcıların % 64'ü 19-35 aylık çocuklarını dövdüklerini bildirdiler; % 26'sı ise sık sık çocuklarını dövdüğünü söyledi (Regaldo, ve ark., 2004). Dayağın oldukça yaygın bir durum olduğunu görüyoruz– fakat dövülen çocuklar için dayağın sonuçları neler?

Bu soruyu cevaplamak neden zor? Öncelikle, etik olarak, hiçbir araştırmacı çocukların fiziksel şiddete maruz kalacağı bir deney yapamaz. Bu sebeple, dayak üzerine yapılan bütün araştırmalar karşılıklı ilişkiye dayanan değerlendirmelere dayanır: Araştırmacılar, çocuklara uygulanan fiziksel şiddet miktarıyla bu şiddetin olumsuz sonuçları arasında bir ilişkinin olup olmadığını değerlendirmeye çalışır. Bu durum, dayakla ilgili araştırmalardaki ikinci soruna sebep olur. Aileler çocuklarını ne sıklıkla dövdüğüne ilişkin doğru bilgi vermek istemeyebilir ya da veremeyebilir. Araştırmacılar çocuklara sorabilir fakat çocuklar da doğru olarak hatırlamayabilir ya da doğruyu söylemeyebilir. Üçüncü sorunsa ailelerin dayağa başvurmasına sebep olan çocuk davranışlarına ilişkin bilgileri edinmeyle ilgilidir: Çocuklar dövülmeden önce ne kadar "kötü" idi? Araştırmacılar, dayakla ilgili araştırmalarda, son olarak daha geniş bir çevrenin ögesi olarak dayağın etkilerini anlamada sorun yaşarlar (Kazdin ve Benjet, 2003).

Ebeveynlerin çocukları dövdüğü haneler, aile içi geçimsizliğinin daha fazla olduğu ailelerdir. Belki de bu, ebeveynleri tarafından dövülen çocukların daha sonra problem yaşamasına sebep olan faktörlerden biridir.

Bütün bu sorunlara rağmen araştırmacılar önemli sonuçlara ulaşmayı başarmıştır. Bu konuda toplanan çok fazla veri, fiziksel şiddetin olumsuz çocuk davranışlarına sebep olduğunu doğruluyor. (Gershoff ve Bitensky, 2007) Örneğin, 1000'den fazla çocuğun yer aldığı bir çalışma 15 aylık çocukların maruz kaldığı fiziksel şiddet ve bu çocukların 36 aylıkken ve birinci sınıf öğrencisiyken gösterdiği davranış bozuklukları arasındaki ilişkiyi incelemiştir (Mulvaney ve Mebert, 2007). Bazı çocukların diğerlerinden daha zor olduğu konusuna açıklık getirmek içinse, değerlendirmeler her bir çocuğun davranışındaki değişikliklere odaklandı. Çalışma, hem 'kolay' hem de 'zor' çocuklar (ebeveynlerinin adlandırdığı gibi) için, çocuklar ne kadar küçük yaşta dayak yerse, yaşı ilerledikçe saldırgan davranışları da o kadar arttığını ortaya koymak için çalıştı. Başka bir araştırmaysa, ebeveynler dövmekten ve diğer acımasız disiplin etme yollarından vazgeçmeleri için eğitildikleri müdahale programına katıldıktan sonra çocukların davranış problemlerinde bir azalma olduğunu gösterdi (Beauchaine ve ark., 2005).

Bu bulgular ışığında insanların, ebeveyn olarak hedeflerini göz önünde bulundurarak, "Dövmek mi yoksa dövmemek mi?" sorusunu dikkatlice düşünmesi gerekir.(Benjet ve Kazdin, 2003) Ebeveynler, çocuklarının sergiledikleri hoşnut olmadıkları davranışları durdurmak için fiziksel şiddete başvururlar. Fakat uzmanlar, ebeveynlere dayak yerine olumlu pekiştirici kullanmalarını önerirler: " Birçok istenmeyen davranış, başka uyuşmayan davranışların olumlu pekiştiricisiyle bastırılabilir. (Benjet ve Kazdin, s. 215). Mesela, bir çocuğa etrafta koşuyor diye kızmak yerine, akıllı oturduğu için o çocuğu övebilirsiniz. Bu sebeple, iyi davranışların pekiştirilmesi genellikle onları kötü davranışlarından dolayı cezalandırmaktan daha iyi bir uzun vadeli stratejidir.

Bir ebeveyn olarak, çocuğunu riske atmaktan kaçınmak istersiniz. Bu isteğinizi gerçekleştirmek için, çocuğunuzun davranışlarına yön vermek için fiziksel şiddet dışında başka yollara başvurun:

- Ebeveynler neden çocuklarını dövmeleri konusunda doğruyu söylemek "istemiyor ya da söyleyemiyor"?
- Bu durum, zaman içindeki "zor" ve "basit" çocuklardaki değişiklileri inceleyen araştırma için neden önemli?

verilirse, asıl sürekli pekiştirme düzeni olan bu düzen SOP-1 diye adlandırılır. Pekiştirici sadece her 25 tepkiden sonra verilirse, bu düzen SOP-25 diye adlandırılır. Tepki gösterme ile pekiştirme arasında doğrudan bir ilişki olduğundan, sabit oranlı düzenler yüksek oranda tepki verilmesini sağlar. Belli bir süre içinde bir güvercin, yeteri kadar gagalarsa, istediği miktarda yemek toplayabilir. Şekil 6.11 sabit oranlı pekiştirme düzenleri her bir pekiştiricin ardından ara verir. Her pekiştiriciden sonra daha uzun bir aradan sonra daha yüksek oranda pekiştirme oluşur. Birçok satış elemanı sabit oranlı pekiştirme düzeniyle çalışır. Yani para kazanmaları için belli sayıda ürün satmak zorundadırlar.

Değişken Oranlı Pekiştirme (DOP) Düzenleri **Değişken oranlı düzenlerde**, pekiştiriciler arasındaki ortalama sayı önceden belirlenir. DOP-10 düzeni, ortalama her 10 tepkide bir

değişken oranlı pekiştirme (DOP) düzeni: Ortalaması önceden belirlenen değişken sayıda tepkiden sonra, pekiştirmenin verildiği düzendir.

pekiştirici verilir. Fakat bu pekiştirici bir tepkiden sonra veya 20 tepkiden sonra da verebilir. Değişken oranlı düzenler, özellikle DOP değeri büyükse en yüksek oranda tepki ve sönmeye karşı en fazla direnci sağlar. DOP-5 gibi düşük değişken oranlı bir güvercini ele alın daha sonra bu değeri daha da yükseltin. DOP-110 düzeninde bu güvercin saatte 12.000'e kadar gaga vuruşu tepki gösterecek ve hatta pekiştirici olmadan bile tepki göstermeye devam edecektir. Kumar oynamak da DOP düzenlerine benzer. Kumar makinelerine para atma tepkisi de makineye atılan sadece belirsiz sayıda madeni para karşılığında verilen ödülle yüksek ve sabit bir düzeyde devam eder. Değişik oranlı düzenler, bizim ödülü kazanacağımıza inanmamızı sağlar. Yani ödülün, çok sayıda tepkiden sonra değil, hep bir sonraki tepkiden sonra geleceğini düşünürüz (Rachlin, 1990).

Sabit Aralıklı Pekiştirme (SAP) Düzenleri Sabit aralıklı bir pekiştirme (SAP) düzeninde, pekiştirici tepki gösterildikten belli bir süre sonra verilir. Örneğin, SAP-10'da, denek pekiştiriciyi aldıktan sonra, bir diğer tepki, tepki sayısına bakılmaksızın pekiştirilmeden önce 10 saniye beklemek zorundadır. Sabit aralıklı düzende tepki oranları dalgalı bir eğri oluşturur. Her pekiştirilmiş tepkiden sonra, tepki gösterse bile bu sayı oldukça azdır. Karşılık zamanı yaklaştıkça hayvan daha çok cevap verir. Günlük hayatta siz de sabit aralıklı düzene örnek olacak olaylar yaşarsınız. Örneğin, pizzanızı ısıtmak için 2 dakikalığına mikrodalga fırına atarsınız ve ilk 90 saniyede muhtemelen çok kontrol etmezsiniz fakat son 30 saniyede daha çok kontrol edersiniz.

Değişken Aralıklı Pekiştirme (DAP) Düzenleri **Değişken aralıklı düzenlerinde,** ortalama aralık önceden belirlenir. Örneğin, DAP-20'de pekiştiriciler ortalama her 20 saniyede bir kere verilir. Bu düzen, orta derece fakat oldukça dengeli tepki oranı sağlar. Bu düzende sönme, sabit aralıklı düzenlere kıyasla, azar azar ve daha yavaş gerçekleşir. Bir deneyde, güvercin pekiştiriciden sonraki ilk dört saat boyunca 18.000 kere gagalamış ve tam olarak durması için 168 saat gerekmişti. (Ferster ve Skinner, 1957). Belirsiz zamanlarda sınav yapan bir hocadan ders alıyorsanız değişken aralıklı pekiştirme düzeninde bir olay yaşıyorsunuz demektir.

ŞEKİLLENDİRME

Deneylerin bir parçası olarak, yiyecek bulmak için kollara basan farelerden bahsettik. Ancak, kola basma bile öğrenilmiş bir davranıştır. Farenin edimsel ortama getirildiğinde kola kendiliğinden basması pek olası değildir. Patilerini pek çok şekilde kullanmayı öğrenmiştir ancak muhtemelen daha önce bir kola hiç basmamıştır. Peki nadiren kendi başına geliştirdiği ya da hiç geliştirmediği bir davranışı yerine getirmesi konusunda fareyi nasıl eğitmelisiniz? Bir pekiştirici, yiyecek ve pekiştirici çizelgesi ayarladınız (SOP-1)- peki şimdi ne olacak? Yeni ya da karmaşık davranışları eğitmek için, istenilen tepkiyi ardışık olarak yakınsayan ve sonuç olarak istenilen tepkiyle eşleşen herhangi bir tepkiyi pekiştiren, **ardışık yakınsama ile şekillendirme** olarak adlandırılan bir yöntem kullanmak istersiniz.



Bu kadına yiyecek ya da içecek bulmak, atılan ya da uzaktaki eşyaları geri getirmek ve ışıkları açıp kapatmak gibi görevleri yerine getirmek için edimsel yönden şekillendirilmiş bir maymun eşlik etmektedir. Bu davranışların her biri için, ardışık yakınsama ile pekiştirme yaparak son noktaya ulaşabileceğinizi düşünebilir misiniz?

Bunu şöyle yaparsınız: İlk olarak, fareyi bir gün boyunca yiyecekten yoksun bırakırsınız (Yoksunluk olmadan, yiyecek pekiştirici olarak işlev görmez.). Daha sonra sistemli olarak yiyecek tabletlerini edimsel ortamdaki besleme hunisine yerleştirirsiniz ve böylece fare orada yiyecek aramayı öğrenir. Artık kendini kola yönlendirmesi gibi farenin davranışındaki belli hallere bağlı olarak yiyecek vererek asıl şekillendirme işlemine başlayabilirsiniz. Daha sonra, yiyecek yalnızca fare kola yaklaştıkça verilir. Kısa sürede pekiştirme için gerekli olan ise kola dokunmaktır. En sonunda fare yiyeceğin verilmesi için kola basmak zorunda kalacaktır. Küçük kazanımlarda, fare kola basmanın yiyecek temin edeceğini öğrenir. Böylece, *şekillendirmenin* işe yaraması için, hedef davranışa yönelik gelişimi neyin

sabit aralıklı pekiştirme (SAP) çizelgesi: Pekiştiricinin sabit bir süre sonra verilen ilk tepki için temin edildiği durumlardaki pekiştirme çizelgesi.

değişken aralıklı pekiştirme (DAP) çizelgesi: Pekiştiricinin ortalaması önceden belirlenmiş değişken bir süre sonunda verilen ilk tepki için temin edildiği durumlardaki pekiştirme çizelgesi.

ardışık yakınsama ile şekillendirme: Ardışık yakınsayan ve sonuç olarak istenilen tepkiyle eşleşen tepkileri pekiştiren bir davranışsal yöntem.

oluşturduğunu belirlemeli ve ilerleme boyunca her bir aşamayı belirginleştirmek için *farklandırıcı pekiştirme uygulamalısınız.*

Şimdi de önceleri uluslararası yarışmalarda yarışan Kanadalı bir yüksek atlamacının performansını geliştirmek için kullanılmış şekillendirme örneğini inceleyelim.

> 21 yaşındaki üniversiteli yüksek atlamacı, atlama yöntemindeki teknik problemi düzeltmesi için bir araştırma takımından yardım istedi. (Scott ve ark., 1997). Yüksek atlamacının problemi kendisini kaldırması için sırığı tutarken; dikmeden önce kollarını yeterince uzatamamasıydı. Müdahalenin başlangıcında, yüksek atlamacının havalanırkenki ortalama el uzunluğu 2.25 metre olarak hesaplandı. Amaç yüksek atlamacıya 2.54 metre olan fiziksel potansiyeline ulaşmasına yardım etmek için bir şekillendirme yöntemi uygulamak olarak belirlendi. Bir fotoelektrik ışın kuruldu. Böylece yüksek atlamacı istenilen uzunluğa eriştiğinde, ışın kırıldı ve teçhizat sesle uyardı. Sesli uyarı şartlı pozitif pekiştirici olarak işlev gördü. Başlangıçta, ışın 2.30 metrede ayarlanmıştı. Ancak yüksek atlamacı % 90 oranında başarılı bir yüksekliğe ulaşabildiğinde ışın da 2.45 metreye ilerletildi. Daha çok başarı 2.40, 2.45 ve 2.52 metrelik daha fazla küçük kazanımları beraberinde getirdi. Bu yolla, yüksek atlamacının davranışı başarılı bir şekilde istenilen amaca yönelik şekillendirildi.

Yüksek atlamacı için kendiliğinden 0.27 metrelik ilerleme göstermenin ne kadar zor olduğunu tahmin edebilirsiniz. Şekillendirme prosedürü, yüksek atlamacıya istenilen davranışa ardışık yakınsama yoluyla bu kazancı elde etmesine imkan verdi.

Şimdi farenize dönelim. Farenize kafesinde daireler çizmeyi öğretmek isteyebileceğinizden bahsettiğimizi hatırlayın. Şekillendirme uygulayarak bu davranışı beraberinde getirecek bir plan düşünebilir misiniz? Her bir ardışık yakınsamanın nasıl olacağı üzerine düşünün. Örneğin ilk başta, kafasını belli bir yöne çevirmişse fareyi pekiştirebilirsiniz. Daha sonra, ancak tüm vücudunu doğru yöne çevirdiği takdirde yiyecek tableti elde etmesini sağlarsınız. Sonra ne yaparsınız?

Şimdiye dek incelediğimiz iki öğrenme şekli -klasik koşullanma ve edimsel koşullanma- öğrenme süreçleri tüm hayvanlara uyumlu olduğu düşüncesiyle en sık incelenen öğrenme şekilleridir. Aslında bu uyumu tam anlamıyla gösterebilmek için köpek, kedi, fare, güvercin ve insanlardan örneklere yer vermiştik. Ancak, araştırmacılar ayrı ayrı belirli biyolojik ve bilişsel yeteneklerle öğrenme türlerinin pek çok durumda değiştirildiğini anladılar. Şimdi de öğrenme yasasının belirsizliğini sınırlayan işlemlere dönelim.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Etki yasası nedir?
2. Pekiştirme ve cezalandırma davranış olasılığını nasıl etkiler?
3. Edimsel koşullanmada ayırt edici uyarıcıların rolü nedir?
4. Sabit oranlı ve sabit aralıklı pekiştirme çizelgeleri arasındaki fark nedir?
5. Şekillendirme ile kast edilen nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Şempanzelerle yapılan deneyde, araştırmacı madeni paralara geçmeden önce neden eğitime kuru üzümle başlamıştır?

Konuyla ilgili ayrıntılı görüş ve uygulama için MyPsychLab.com adresini ziyaret ediniz.

Benzerini Yapın: Şekillendirme

Biyoloji ve Öğrenme

Öğrenmenin ortak temelleri üzerine insanlar ve tüm hayvanlar için ortak tek bir tanım olduğuna dair çağdaş bakış açısı ilk kez İngiliz Filozof **David Hume** (1711-1776) tarafından 1748'de ortaya atıldı. Hume, "eğer aynı teorinin diğer tüm hayvanlardaki aynı olayı açıklamak için gerekli olduğu sonucuna varıyorsak, anlama işlemini ya da insanın tutkularının yakınlığını ve kökenini açıklayabileceğimiz tüm teorilerin üstünlük sağlayabileceğini" ileri sürdü (Hume, 1748/1951, s. 104).

Böyle bir görüşün basit olmasının cazipliği, psikologların koşullanmaya ilişkin bulguların (Domjan, 2005; Griffin, 2008) belirsizliği üzerine belli kısıtlamalar ya da sınırlamalar keşfetmeleriyle 1960'lardan beri incelemeye alındı. Bölüm 3'te hayvanların hayatta kalma ihtiyacına bir tepki olarak evrim geçirdiğinden bahsettik. Türler arasındaki çoğu farklılığı, türlerin çevresel olarak uygun belirli yerlere duydukları gereksinimlere olan adaptasyonları olarak açıklayabiliriz. Aynı evrimsel bakış açısı bir türün öğrenme kapasitesi için de geçerlidir. **Öğrenme üzerindeki biyolojik kısıtlamalar** bir türün genetik özelliğince düzenlenen öğrenme üzerindeki tüm sınırlamalardır. Bu kısıtlamalar hayvanların duyusal, davranışsal ve bilişsel kapasitelerini de kapsar. Davranış-çevre ilişkilerinin bir organizmanın genotipince nasıl belirli bir tarafa yönlendirilebileceğini gösteren iki araştırma alanını inceleyeceğiz: içgüdüsel yakınsama ve tattan kaçınmayı öğrenme.

İÇGÜDÜSEL YAKINSAMA

Hiç kuşkusuz televizyonda ya da gittiğiniz bir sirkte hokkabazlık yapan hayvanlara rastlamışsınızdır. Bazı hayvanlar beyzbol veya pinpon oynarken bazıları da küçük yarış arabalarını sürerler. **Keller Breland** ve **Marion Breland** pek çok farklı türden binlerce hayvanı kayda değer bir düzen içinde hareket etme konusunda eğitmek için yıllarca edimsel koşullanma tekniklerini uyguladı. Brelandler her türden tepki ya da ödül kullanılarak yapılan laboratuvar araştırmaları sonucunda ortaya konan genel ilkelerin doğrudan hayvan davranışlarının laboratuvar dışındaki kontrolü için de geçerli olabileceğine inandılar.

Buna rağmen eğitimden sonra bir noktada hayvanların bazıları "uygunsuz davranış" gösterdi. Örneğin, bir rakun

öğrenme üzerindeki biyolojik kısıtlama: Belirli türlerin üyelerinin bilişsel kapasiteleri, tepki ve kalıtsal duyularından kaynaklanan bir organizmanın öğrenme kapasitesi üzerindeki her hangi kısıtlamadır.

madeni bir parayı alıp parayı kumbaraya koyması ve yenilebilir pekiştiriciyi alması için eğitildi. Ancak rakun madeni parayı kumbaraya hemen koymadı. Daha da kötüsü, alınacak iki madeni para olduğunda, koşullanma tamamen ortadan kalktı- rakun hiçbir parayı almadı. Bunun yerine, paraları birbirine sürttü, kumbaraya daldırdı ve geri çekti. Bu çok tuhaf değil midir? Rakunlar sevdikleri bir yiyeceğin dış kabuğunu soymak gibi genellikle sürtme ve yıkama davranışlarıyla meşgul olurlar. Benzer şekilde, domuzlar zor kazanılmış madeni paralarını büyük bir domuz kumbarasına koyma görevi verildiğinde bunu yapmak yerine madeni paraları yere bırakıp burunlarıyla eşeleyerek havaya atarlar. Sizce bu da garip değil midir? Domuzlar kalıtsal yemek toplama özelliklerinin bir parçası olarak yemeklerini eşeler ve sallarlar.

Bu deneyler, hayvanların edimsel tepkiler vermeyi kusursuz bir şekilde öğrendiklerinde bile, "öğrenilmiş davranışın zamanla içgüdüsel davranışa yakınsadığı" konusunda Brelandları ikna etti. Brelandlar bu eğilimi **içgüdüsel yakınsama** olarak adlandırdılar (Breland ve Breland, 1951, 1961). Hayvanların davranışı sıradan edimsel ilkelerle açıklanamaz ancak kalıtsal genotip tarafından düzenlenen tür ve tür eğilimlerini düşünürseniz anlaşılabilir. Bu eğilimler edimsel koşullanmanın beraberinde getirdiği değişimlere baskın gelir.

Hayvanlarda öğrenme üzerine olan geleneksel araştırmaların çoğu rahatlıkla uygulanabilecek uyarıcılara verilen rastgele seçilmiş tepkilere odaklanır. Brelandların teorisi ve içgüdüsel yakınsamanın kanıtı, öğrenmenin tüm yönlerinin deneycilerin pekiştiricilerinin kontrolünde olmadığını açıklığa kavuşturur. Bir hayvanın kendi çevresinde normal ve genetik olarak programlanmış tepkilerinin bir işlevi olarak; davranışlarının öyle ya da böyle değişmesi kolay olacaktır. Hedef tepkiyi biyolojik açıdan bağlantılı olarak dile getirebildiğiniz zaman, koşullanma kısmen verimli olacaktır. Örneğin, domuzlara madeni paralarını kumbaraya bıraktırmak için ne gibi bir değişiklik yapabilirsiniz? Eğer madeni paralar susamış bir domuz için su ödülüyle eşleştirilmiş olsaydı, yemek gibi eşelenmez; kumbaraya değerli bir eşya - ya da likit varlıklar- olarak yerleştirilirdi.



İçgüdüsel yakınsama rakunların yapmayı öğrenebileceği davranışları nasıl etkiler?

OLUMSUZ TAT KOŞULLANMASI ÖĞRENİMİ

Yazarlarınız olarak bir çift itirafımız olacak: Birimizin hâlâ domuz ve fasulyeyi birlikte yeme düşüncesinden midesi bulanıyor; diğerimiz ise ne yazık ki patlamış mısıra aynı tepkiyi veriyor. Niçin mi? Her iki durumda da, bu yiyeceklerden birisini yedikten sonra çok rahatsız oluyoruz. Her ne kadar bizi hasta eden şey yiyeceğin kendisi olmasa da -ve özellikle de patlamış mısır konusunda kendimizi cesurca ikna etmeye çalıştıysak da- bu rahatsız edici tepkiden kurtulamıyoruz. Bunun neden böyle olduğuna dair bir ipucu olarak hayvanları inceleyebiliriz.

Size yabancı olan birkaç çeşit maddeyi tatmanız için sizden bir strateji geliştirmenizi istediğimizi farz edin. Farelere özgü doğuştan gelen yetenekleriniz olsaydı, bu konuda çok dikkatli olurdunuz. Yeni bir yiyecek veya tat sunulduğunda, fareler yalnızca küçük bir numune alır. Ancak aldıkları numune onları rahatsız etmeyecek olursa biraz daha almayı sürdürürler. Biraz daha açmak gerekirse, bir maddeye fareleri rahatsız eden yeni bir tat eklediğimizi varsayın. Bir daha o tadın olduğu hiçbir yiyeceğe el sürmezler. Bu olay **olumsuz tat koşullanması öğrenimi** olarak bilinir. Hangi yiyeceklerin güvenilir, hangilerinin ise zehirli olduğunu test etmek ve öğrenmek için bu genetik yeteneğe sahip olmanın neden ölüm kalım meselesi olduğunu anlayabilirsiniz.

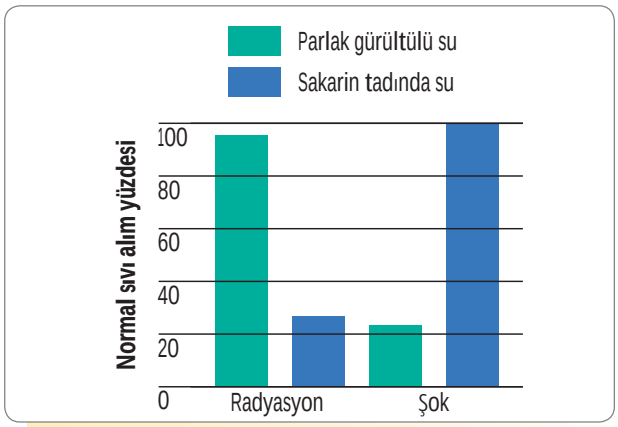
Olumsuz tat koşullanması öğrenimi çok güçlü bir mekanizmadır. Diğer pek çok klasik koşullanma örneğinden farklı olarak, olumsuz tat koşullanması yalnızca bir şartlı uyarıcı (yeni tat) ve bunun sonuçlarının (şartsız uyarıcının-rahatsızlığı beraberinde getiren asıl madde- altında yatan sonuç) eşleştirilmesi ile öğrenilir. Bu durum farenin maddeyi tükettiği zaman ile rahatsızlandığı zaman arasında 12 saatlik ya da daha fazla süre bulunan uzun aralıklarda bile doğrudur. Sonuç olarak bozulması kolay pek çok klasik koşullanma ilişkisinin aksine, bu koşullanma bir tecrübeden sonra kalıcı olur. Yeniden, klasik koşullanma örneklerinin bu ihlallerini anlamak için bu mekanizmanın ne denli önemli ölçüde hayatta kalma amacına hizmet ettiğini düşünün.

Laboratuvarda olumsuz tat koşullanması öğrenimini ilk belgeleyen psikolog **John Garcia** ve meslektaşı Robert Koelling, genelde hayvanların belirli ilişkileri anlamak için biyolojik olarak kodlanmış olduklarını kanıtlamak amacıyla bu olaydan faydalandılar. Araştırmacılar bazı şartlı uyarıcı-şartsız uyarıcı kombinasyonlarının belirli türden hayvanlarda klasik koşullanma olabileceğini; bazılarında ise olamayacağını keşfettiler.

> Garcia ve Koelling'in deneylerinde aşama 1'de susamış fareler, içinde üç şartlı uyarıcının (sakarin tadında su, gürültü, parlak ışık) bulunduğu bir tüpü yaladıkları deney şartlarına önceden alıştırıldılar. Aşama 2'de, fareler tüpü yaladığında yarısı sadece tatlı su; yarısı ise gürültü, ışık ve sade su aldı. Bu iki grubun her biri yeniden bölündü: Her bir grubun yarısına, acıya sebep olan elektrik şok uygulandı ve diğer yarısı da bulantı ve rahatsızlığa neden olan radyasyon ışınına maruz bırakıldı.
>
> Acı ve rahatsızlık dahil edildiği zaman, fareler tarafından aşama 1'de içilen su miktarı aşama 2'de içilen miktarla kıyaslandı (bkz. **Şekil 6.12**). Tat rahatsızlıkla ilişkilendiril-

içgüdüsel yakınsama: İçgüdüsel davranışa yönelik yakınsama için zamanla öğrenilmiş davranış eğilimi.

olumsuz tat koşullanması öğrenimi: Bir deneyde organizmanın, alımının ardından rahatsızlıkla sonuçlanan yiyeceklerden kaçınmayı öğrendiği, öğrenme üzerine biyolojik bir kısıtlama.



ŞEKİL 6.12 Doğuştan Gelen Ön Yargı

Garcia ve Koelling'in çalışması (1966), farelerin belirli ipuçlarını belirli sonuçlarla ilişkilendirecek doğuştan gelen bir ön yargı taşıdıklarını gösterdi. Fareler sakarin tadındaki su rahatsızlığa neden olma belirtisi gösterdiğinde sudan uzak dururken; şok belirtisi gösterdiğinde sudan uzak durmadılar. Aksine, "parlak-gürültülü su" şok belirtisi gösterdiğinde sudan uzak dururlarken; rahatsızlık belirtisi gösterdiğinde sudan uzak durmadılar. Ancak diğer iki koşul altında- tat acıyı beraberinde getirme belirtisi gösterdiğinde veya "parlak-gürültülü su" rahatsızlığı beraberinde getirme belirtisi gösterdiğinde- davranışta pek değişiklik meydana gelmedi.

diğinde (olumsuz tat koşullanması) ve gürültü ile ışık ilişkilendirildiğinde içme faaliyetinde büyük değişimler meydana geldi. Fakat, diğer iki koşul altında çok az bir değişiklik vardı—tat acıyı tahmin ettiğinde veya "parlak gürültülü su" hastalık tahmin ettiğinde

Ortaya çıkan modeller, farelerin belirli uyarıcıları belirli sonuçlarla ilişkilendirecek doğuştan gelen ön yargılarının olduğunu ileri sürer (Garcia ve Koelling, 1966). Öyleyse bazı koşullanma örnekleri yalnızca uyarıcı ve davranış ilişkisine değil; aynı zamanda organizmanın kendi çevresindeki uyarıcıya karşı kodlanması yoluna da dayanır (Barker ve ark, 1978). Hayvanlar genetik miraslarında ödül ve tehlikenin boyutlarını belirleyebilecek duyusal yollarla-tat, koku veya görünüm gibi- kodlanmış gibidirler. Olumsuz tat koşullanması öğrenimi, araştırmacıların *biyolojik açıdan kodlanma* diye adlandırdıklarına bir örnektir. Belirli bir tür evrim geçirir ve böylece o türün üyeleri şartlı bir tepki edinmek için normalden daha az öğrenme tecrübesine gereksinim duyar. Bu genetik bağlantıları amaçsızca yok etmeye uğraşan deneycilerin başarılı olmaları da pek muhtemel değildir. (Bölüm 14'te araştırmacıların insanların insan evrimi süresince tehlikeye neden olmuş yılan ya da örümcek gibi uyarıcılara karşı *fobi* olarak bilinen şiddetli korku beslemeye biyolojik açıdan meyilli olduklarına inandıklarını göreceğiz.)

Araştırmacılar pratik uygulama için olumsuz tat koşullanması öğrenimi mekanizmalarını ortaya koymuşlardır. Kır kurtlarının koyunları öldürmesini (ve çiftlik sahiplerinin kurtlara ateş etmesini) engellemek için, John Garcia ve meslektaşları çiftliklerin çitle çevrili bölgelerinin çevrelerine koyun postuna sarılı koyun etinden yapılmış zehirli hamburgerler bıraktılar. Koyun etinden yapılmış olan bu hamburgerleri yiyen kır kurtları hastalandı, kustu ve kır kurtlarında koyun etine karşı ani bir nefret oluştu. Koyunu gördüklerinde oluşan bir sonraki tiksinme hissi ise kurtları koyuna saldırmak yerine koyundan uzaklaşmaya yöneltti.

Olumsuz tat koşullanması öğrenimi üzerine yapılan klasik araştırmalarda, araştırmacılar fareleri rahatsız eden maddelerle yeni tatları eşleştirdi. Ancak, bu olumsuz tat koşullanmasına yol açacak başka maddeler de vardı. Şu senaryoya bir bakın: Hiç yeni bir egzersiz programına başladığınız ama güç harcama konusunda kendinizi iyi hissetmediğiniz oldu mu? Egzersize başlamadan hemen önce yeni bir sporcu içeceğine başladığınızı düşünün. Ne gibi sonuçlar ortaya çıkabilirdi? Şimdi de araştırmacıların laboratuvarda bu soruyu nasıl irdelediklerini inceleyelim.

Egzersiz tekerleği üzerinde koşmaya başlamadan önce, sekiz fareye yeni bir tat içeren solüsyon içirildi. Yarısına badem tadındaki; diğer yarısına ise portakal tadındaki verildi. Farelerin egzersiz tekerine erişimleri üç saat olarak belirlendi. Eğitimle geçen pek çok günün sonunda, araştırmacılar farelere, badem ve portakal tatlarını içeren şişelerden serbest bir şekilde içebilmeleri için verdikleri bu fırsat ile farelerin tat tercihlerini belirlediler. Fareler olumsuz koşullanma geliştirdiler. Egzersizlerinden önce gelen tadı içeren solüsyonu içmeye pek yanaşmadılar (Hughes ve Boakes, 2008). Ayrıca araştırmacılar koşullanma başlamadan önce egzersiz tekerleğinde kayda değer bir tecrübe kazanmış olan bir grup fareyle de bu deneyin başka bir çeşidini gerçekleştirdiler. Bu şartlarda, fareler yeni tada karşı olumsuz koşullanma geliştirmediler. Bunun yerine, tekerlekten indikten sonra, denedikleri bu yeni tadı özellikle tercih ettikleri görüldü.

Eğer daha önce belirli çeşit bir egzersizin sizi iyi hissettirdiği olduysa, bu sonuçları anlamada güçlük çekmezsiniz. Fareler koşu tekerleğine alıştığında, başlangıçtaki rahatsızlık hissinin yerini diğer olumlu sonuçlar aldı. Bu olumlu sonuçlar tat tercihi koşullanmasına imkân verdi. Peki bu durumu kendi egzersiz uygulamalarınıza nasıl aktarırsınız?

Artık modern davranış analizinin, her bir tür için öğrenmesi en uygun tepki çeşidine dikkat edilmesi gerektiğini





Araştırmacılar kır kurtlarının koyunları öldürmesini önlemede olumsuz tat koşullanmasını nasıl uyguladılar?

görmüş oldunuz. Yaşlı bir köpeğe yeni hünerler öğretmek isterseniz, yapacağınız en iyi şey hünerleri köpeğin genetik davranış özelliklerine uyarlamanızdır. Öğrenme üzerine olan incelememizi henüz tamamlamadık çünkü çok daha karmaşık bilişsel süreçler gerektirebilecek öğrenme türlerinden henüz bahsetmedik. Şimdi öğrenme türlerine geçiyoruz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. İçgüdüsel yakınsama nedir?
2. Olumsuz tat koşullanması öğrenimini şartlı tepki olarak alışılmadık yapan nedir?

Konuyla ilgili ayrıntılı görüş ve uygulama için MyPsychLab.com adresini ziyaret ediniz.

Keşfedin: Olumsuz Tat Koşullanması

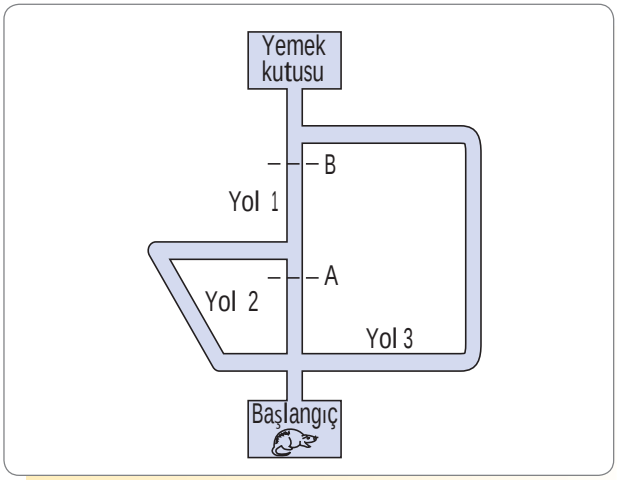
Öğrenmede Bilişsel Etkiler

Klasik ve edimsel koşullanma üzerindeki incelemelerimiz, çok çeşitli davranışların basit öğrenme süreçlerinin bir ürünü olarak anlaşılabileceğini kanıtladı. Belli başlı öğrenme sınıflarının daha karmaşık ve daha bilişsel öğrenme süreçleri gerektirip gerektirmeyeceğini merak edebilirsiniz. *Biliş*; düşünme, hatırlama, algılama ve dil kullanımı gibi bilgiyi belirleme ve işleme koyma sürecine dahil olan her türlü zihinsel aktvitedir. Bu bölümde, yalnızca klasik veya edimsel koşullanmanın temelleriyle açıklanamayan, hayvanlardaki ve insanlardaki öğrenme şekillerine göz atacağız. Bu nedenle, davranışın kısmen bilişsel süreçlerin bir ürünü olduğunu söylüyoruz.

KARŞILAŞTIRMALI BİLİŞ

Bu bölümde, türe özgü kısıtlamaların yanı sıra, fareler ve güvercinler üzerine yapılan araştırmalardan elde edilen öğrenme yasalarının aynı zamanda köpeklere, maymunlara ve insanlara da uygulanabileceğini vurguladık. **Karşılaştırmalı bilişi** inceleyen araştırmacılar, türlere göre bilişsel yeteneklerin gelişimini ve insan olmayanlardan insan olanlara doğru bu yeteneklerin devam etmesini izleyebilmek için daha geniş davranış türlerini dikkate alırlar (Wasserman ve Zentall, 2006). Bu alan *karşılaştırmalı biliş* olarak adlandırılır çünkü araştırmacılar çoğunlukla farklı türler arasındaki yetenekleri kıyaslarlar. İnsan olmayan türlere odaklanmalarını nedeniyle ise bu alana ayrıca *hayvan bilişi* adı da verilir. Orijinal evrim teorisinde Charles Darwin bilişsel yeteneklerin hayvanların fiziksel biçimleri ile evrim geçirdiğini ileri sürmüştür. Bu bölümde, insan olmayan ve insansı hayvanların bilişsel yeteneklerinin devamlılığını gösteren iki çeşit etkili hayvan performansını açıklayacağız.

Bilişsel Haritalar **Edward C. Tolman** (1886-1959), uyarıcı ve tepki arasındaki birebir mekanik bağlantıların hayvanların gözlemlenen davranışını açıklayamadığı deneysel durumları oluşturarak öğrenmedeki bilişsel süreçlerin incelenmesine öncülük etti. **Şekil 6.13**'te gösterilen labirenti düşünün. Tolman ve öğrencileri, bir labirentte hedefe başlangıçtaki giden yol kapatıldığında, daha önce o labirentte tecrübesi olan bir farenin bu tepki daha önce hiç pekiştirilmemiş olsa bile bariyer etrafında en kısa turu atacağını kanıtladılar (Tolman ve Honzik, 1930). Bu nedenle fareler, deneme yanılma yoluyla labirentin



ŞEKİL 6.13 Labirent Öğreniminde Bilişsel Haritaların Kullanımı

Fareler açık olduğunda doğruca ilerleyen yolu (Yol 1) tercih etti. A'ya bir engel konulduğunda, Yol 2'yi tercih etti. B'ye bir engel konulduğunda ise fareler çoğunlukla Yol 3'ü tercih etti. Farelerin bu davranışı, yiyeceğe en iyi yoldan ulaşmada kullandıkları bilişsel bir haritaları olduğunu gösterdi.

farklı yollarını körü körüne keşfetmeye çalışmak yerine içsel bir **bilişsel haritaya** - labirentin genel bir görünümüne- göre hareket ediyor gibi davrandı (Tolman, 1948). Tolman'ın bu sonucu, koşullanmanın uyarıcı kümeleri arasındaki ya da tepki ve pekiştiriciler arasındaki bağlantıların basit bir ifadesinden daha fazlasını kapsadığını gösterdi. Koşullanma, davranış bağlamının tümünün farklı yönlerini öğrenmeyi ve göstermeyi de içerir.

Tolman tarzındaki araştırmalar sürekli olarak, kuşlar, arılar, fareler, insanlar ve diğer hayvanlarda uzaysal hafıza konusunda etkileyici bir yetenek olduğunu kanıtladı (Benhamou ve Poucet, 1996; Olton, 1992). Uzaysal bilişsel haritaların ne derece faydalı olduğunu anlamak için yerine getirdiği fonksiyonları bir düşünün (Poucet, 1993):

Hayvanlar uzaysal hafızayı;
- Çevre özelliklerini tanıma ve tanımlamada kullanır.
- Çevrelerindeki önemli hedef nesneleri bulmada kullanır.
- Bir ortamda rotalarını çizmede kullanır.

Yiyecek mevcut olan ortamda yiyeceği depolayan ve ihtiyacı olduğunda o yiyeceği büyük ölçüde kullanabilen pek çok kuş türünde bilişsel haritaların çalıştığı farklı işlevleri görebilirsiniz. Örneğin, "pinyon jay" adlı kuş türü, kıştan baharın başına kadarki sürede hayatta kalabilmek için her sonbaharda binlerce çam tohumu gömer ve 4-7 ay sonra bu tohumları geri alır (Stafford ve ark., 2006). Bu kuş türü üyeleri 8 aylık oldukları zaman, gömdükleri tohumlara geri dönmede yollarını bulmalarını sağlayan uzaysal hafızalarını edinmiş olur. Diğer türler, başka hayvanlar tarafından çalınmasını önlemek amacıyla tohumları

karşılaştırmalı biliş: Türlere göre bilişsel yeteneklerin gelişimi ve insan olmayanlardan insan olanlara doğru bu yeteneklerin devamlılığı.

bilişsel harita: Fiziksel boşluğun zihinsel görünümü.

çeşitli yerlere dağıtırken yine bu uzaysal yeteneklerini kullanır. Örneğin çam baştankaraları eski tohum zulalarının yerini bulmada ve yeni zulalar için uygun yere karar vermede hafızalarını kullanırlar (Male ve Smulders, 2007). Tohum gizleyen kuşlar yalnızca bulundukları çevreyi gezinmekle kalmaz ve şansları da yaver giderse gömdükleri tohumları bulur. Clark'ın sıvacıkuşuyla ilgili araştırmaları, bu kuşların tohumlarını gömdükleri binlerce yere yüzde 84'lük bir kesinlikle geri döndüklerini gösterdi (Kamil ve Balda, 1990). Bu kuşlar ayrıca hâlâ tohum olan yerler ile tohumların boşaltıldığı yerleri de ayırt edebiliyorlardı (Kamil ve ark, 1993). Gizleme davranışlarının, başlangıçta tohumlarını gömdükleri zaman pekiştirilmemiş olduğuna da dikkat edin. Yalnızca bilişsel haritaları kış boyunca hatasız işlemeye devam ettiği sürece tohumları geri kazanıyor ve hayatta kalmak için tekrar yenisini hazırlıyorlardı.

Kavramsal Davranış Bilişsel haritaların hayvanlara çevrelerindeki nesnelerin uzaysal yerlerinin detaylarını akılda tutmada yardımcı olduğunu kısmen gördük. Peki hayvanlar çevrelerinde rastladıkları çeşitli uyarıcılardaki yapıya veya sınıfa dair tecrübelerini hatırlamak için başka hangi bilişsel süreçleri uygularlar? Bölüm 10'da, çocuklardaki dil edinimi sorunlarından bir tanesinin de *köpek* ve *ağaç* sözcüklerinde olduğu gibi öğrendikleri yeni *konuları* ve *sınıfları* genelliyor olmaları olduğundan bahsetmiştik. Ancak çocukları bu sorunla karşılaşan hayvanlar yalnızca insanlar değildir. Araştırmacılar güvercinlerin de *kavramsal* ayrımdan faydalanabilmelerini sağlayan bilişsel yetenekleri olduğunu kanıtladılar.

Bölüm 7'de, insanların dünyayı nasıl parçalara ayırdığını anlatacağız. Örneğin, insanlar *sandalyeler* ya da *arabalar* gibi nesneleri ait oldukları sınıflar kapsamında düşünebilirler ancak aynı zamanda sandalyeler ve arabaların yapay, insan yapımı diyebileceğimiz bir üst sınıfa ait olduğunu; *çiçekler* ve *insanlarınsa* doğal uyarıcı diyebileceğimiz ayrı bir üst sınıfa ait olduğunu da bilirler. Bununla birlikte, dünyayı parçalara ayırmada değişkenlik gösterebilen hayvanlar yalnızca insanlar değildir. Araştırmacılar güvercinlerin de değişik yönlerdeki nesneleri sınıflandırmada kullandıkları bilişsel yetenekleri olduğunu ortaya koymuştur.

> Güvercinlere insanların, çiçeklerin, arabaların ve sandalyelerin renkli fotoğrafları gösterildi (bkz: **Şekil 6.14**). Yiyecek alabilmek için güvercinlerin iki çeşit doğru tepkiden birini vermesi gerekiyordu. Denemelerin yarısında, güvercinler insanlar, çiçekler, arabalar ve sandalyelerden oluşan dört temel sınıfı temsil eden dört anahtardan birini gagaladılar. Denemelerin diğer yarısında, güvercinler doğal uyarıcı sınıfı ve (insanlar ve çiçekler) yapay uyarıcı sınıfından (arabalar ve sandalyeler) oluşan üst sınıfları temsil eden iki anahtardan birisini gagaladı. İki deneme türü de birbirine karıştı: Güvercinler aynı fotoğrafı görüyordu ve art arda gelen denemelerde fotoğrafı "çiçek" ve daha sonra da "doğal uyarıcı" diye sınıflandırmak zorundaydı. Aslında, güvercinler iki sınıf değerlendirmesine de doğru tepki vermeyi öğrenmeye hazırdı. Deney sonunda, araştırmacılar güvercinlere yeni fotoğraflar -başlangıçtaki eğitim setinden ayrı ama aynı sınıftan olan fotoğraflar- göstererek güvercinleri test ettiler. Güvercinler tesadüf olamayacak düzeyde bu yeni fotoğraflara doğru tepki verebilmeyi öğrendi. Yeni fotoğraflarla yapılan bu deney güvercinlerin belirli uyarıcılara ilişkin bireysel tepki vermekten ziyade; bu uyarıcıların genel sınıflarını öğrendiklerini fazlasıyla ortaya koydu (Lazareva ve ark., 2004)



ŞEKİL 6.14 Güvercinlerde Sınıflandırma

Güvercinlere dört temel sınıfa ait (sandalyeler, arabalar, çiçekler ve insanlar) olmanın yanı sıra aynı zamanda iki üst sınıfa da ait olan (yapay uyarıcı ve doğal uyarıcı) fotoğraflar gösterildi.

Edward Wasserman, Güvercinlerde Sınıflandırma, Psikoloji Bölümü, University of Iowa. Yazarın izniyle yeniden basılmıştır.

Bölüm 7 ve 8'i insanlardaki bilişsel süreçlerin analizine ayıracağız. Bununla birlikte, güvercinlerdeki sınıflandırmanın değişkenliğini gösteren bu deney, etkileyici ve işe yarayan bilişsel yeteneklere sahip tek canlı türünün insanlar olmadığı konusunda sizi ikna etmiş olmalıdır. Bu bölümü bitirmeden önce, bilişsel süreçleri gerektiren başka bir öğrenme çeşidine geçelim.

GÖZLEMSEL ÖĞRENME

Bu öğrenme türünü tanıtmak için fareler ve insanların yeni bir yiyeceği örneklemelerinin karşılaştırmasını hatırlayalım. Fareler neredeyse kesinlikle sizden daha temkinli davranacaktır, bunun sebebi çoğunlukla değerli bir bilgi kaynağını -diğer farelerden gelen girdiyi- atlamalarıdır. Bir yiyeceği daha önce tatmadıysanız genellikle başkalarının yediği ve beğendiği bir yiyecek ise tadına bakmak istersiniz. Bu nedenle diğer bireyler için pekiştirme şekilleri bilginiz "yeme davranışını" gerçekleştirme olasılığınızı etkiler. Bu örnek *temsili pekiştirme* ve *temsili cezalandırma* yoluyla öğrenme kapasitenizi açıklar. Hafıza ve akıl yürütme gibi bilişsel kapasitelerinizi başkalarının tecrübeleri ışığında kendi davranışlarınızı değiştirmek için kullanabilirsiniz.

Aslında *sosyal öğrenme* çoğu zaman öğrenen hiçbir aktif yanıt vermediği ve hiçbir somut pekiştireç almadığı için öğrenmenin geleneksel koşullanma teorisiyle tahmin edilemeyeceği durumlarda meydana gelir. Kişi sadece pekiştirilen ya da cezalandırılan bir davranışı sergileyen başka bir kişiyi izleyerek sonrasında aynı şekilde davranır ya da öyle davranmaktan kaçınır. Bu **gözlemsel öğrenme** olarak bilinir.

gözlemsel öğrenme Bir başkasının davranışını izleyerek yeni tepkileri öğrenme süreci.



Soldan sağa: Saldırganlık örneği sergileyen yetişkin; saldırganlığı taklit eden erkek çocuk; saldırganlığı taklit eden kız çocuk. Bu deney rol modellerin öğrenme üzerindeki etkisi hakkında neyi gösteriyor?

Biliş gözlemsel öğrenmeye genellikle beklentiler şeklinde girer. Esas olarak bir modeli gözlemledikten sonra "Onun yaptığını yaparsam aynı pekiştirici alırım ya da aynı cezalandırmadan kaçınırım" diye düşünürsünüz. Küçük kardeş ablasının hatalarından öğrendiği için ondan daha düzgün davranabilir.

Görerek öğrenme kapasitesi, yaparak öğrenme gibi son derece işe yarar. Bu kapasite, deneme-yanılma yoluyla yavaş yavaş yanlış tepkileri eleyip doğru olanları edinmenin yorucu sürecinden geçmeden kapsamlı bütünleşmiş davranış modellerini benimsemenizi sağlar. Başkalarının hatalarından ve başarılarından hemen ders çıkarabilirsiniz. Araştırmalar gözlemsel öğrenmenin yalnız insanlara mahsus olmadığını göstermiştir. Diğer türler arasında fareler (Carlier ve Jamon, 2006), kuzgunlar (Schwab ve ark, 2008) ve kurbağa yavruları (Ferrari ve Chivers, 2008) türlerinin başka bir üyesinin yaptığını gözlemledikten sonra davranışlarını değiştirme yetisine sahiptirler.

İnsan gözlemsel öğrenmesinin klasik bir örneği **Albert Bandura**'nın laboratuvarında gerçekleşmiştir. Plastik bir oyuncağı yumruklayan, vuran, tekmeleyen yetişkin modelleri izledikten sonra deney tâbi tutulan çocuklar sonradan aynı davranışları kontrol grubundaki saldırgan modelleri gözlemlemeyen çocuklara göre daha sıklıkla sergilemiştir (Bandura ve ark, 1963). Takip eden çalışmalar bu çocukların izledikleri model çizgi film karakterleri olsa bile bu tür davranışları taklit ettiklerini gösteriyor.

Hem olumlu hem antisosyal pek çok davranışı gözlemsel öğrenme yoluyla öğrendiğimize şüphe yok fakat karşılaşabileceğimiz birçok olası model mevcuttur. Hangi modelin sizi daha çok etkileyeceğini belirlemede ne gibi değişkenler önemlidir? Araştırmalar bir modelin gözlemlenmiş davranışının ne zaman en etkili olacağını belirleyen dört süreç ortaya koymaktadır (Bandura, 1977):

- *Dikkat:* Gözlemci modelin davranışlarına ve bunların sonuçlarına dikkat etmelidir. Bu, model ile gözlemcinin özellikleri ve karakterleri arasında fark edilir benzerlikler olduğu durumlarda daha olasıdır.
- *Hatırlama:* Gözlemci modelin davranışının bir temsilini hafızasında tutmalıdır.
- *Yeniden oluşturma:* Gözlemci modelin davranışını tekrarlamak için gerekli fiziksel ve zihinsel beceriye sahip olmalıdır.
- *Güdüleme:* Gözlemcinin modelin davranışını tekrarlamak için bir sebebi olmalıdır.

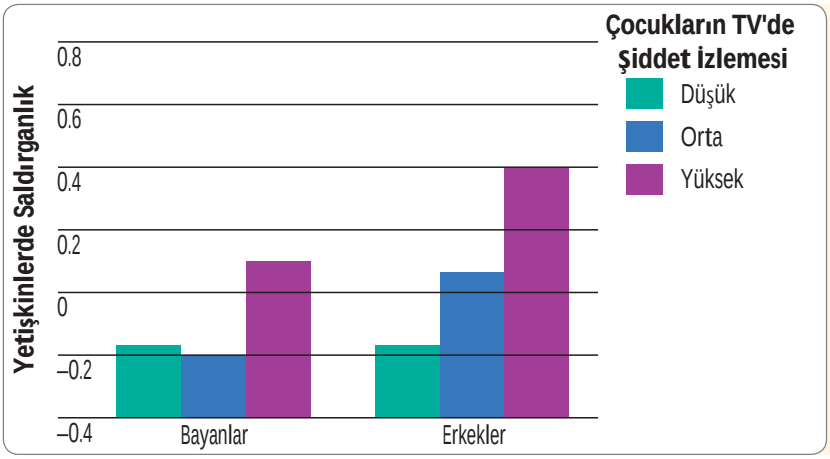
Örneğin, modelin davranışının pekiştirici sonuçları olduğu düşünülebilir. Çeşitli durumları model aldığınızı hayal edin ve listedeki her bir sürecin nasıl uygulandığını görün. Örneğin, tecrübeli bir doktoru gözlemleyerek ameliyat yapmayı öğrendiğinizi varsayalım. Bu süreçler öğrenme becerinizi nasıl etkilerdi?

İnsanlar modellerden böyle etkili bir şekilde öğrendiği için neden çok sayıda psikolojik araştırmanın televizyonun davranışsal etkisine yöneldiğini anlayabiliriz: İzleyiciler TV'de gördükleri ödüllendirilen ya da cezalandırılan davranışlardan etkileniyorlar mı? Dikkat televizyonda gösterilen cinayet, tecavüz, saldırı, soygun, terörizm, intihar gibi şiddet eylemleriyle çocuklar ve ergenlerin takip eden davranışı arasındaki ilişkiye yoğunlaştı. Şiddet eylemlerini görme onları taklit etmeye teşvik eder mi? Psikolojik araştırmaların ulaştığı cevap evet, özellikle ABD'de olmak üzere bazılarını teşvik ediyor (Comstock ve Scharrer, 1999).

> Proje 1977'de bir grup araştırmacının birinci veya üçüncü sınıfta 557 çocuğun televizyon izlemesini iki yıl süreyle ölçmesiyle başladı. Araştırmacılar özellikle çocukların şiddet içerikli TV programlarını ne derece izlediklerine dair ölçüm yaptılar. 15 yıl sonra araştırmacılar 20-22 yaşlarına gelen bu çocukların 329 ile görüşme yapabildiler (Huesmann ve ark, 2003). Bireylerin çocukluklarında gördükleri şiddet içerikli programların miktarıyla yetişkin genç olduklarında sergiledikleri saldırganlık arasında bir ilişki olup olmadığını bulmaya çalıştılar. Yetişkinliklerindeki saldırganlık seviyeleri kişilerin hem kendi hem de eşleri gibi yakınlarının verdikleri raporlara göre değerlendirildi. Sayfa 190 şekil 6.15'te görüldüğü gibi, çocukken şiddet içeren program en çok izleyen erkek ve kadınlar aynı zamanda yetişkinliklerinde en fazla saldırganlığı göstermiştir. Bu veri küçük yaşta şiddet içerikli TV izlemenin ileride saldırganlığa neden olduğunu göstermektedir. Ya neden-sonuç ilişkisi ters yönde işliyorsa diye düşünebilirsiniz: Zaten saldırgan olacak çocuklar küçükken şiddet içeriğine daha çok ilgi duyuyor olabilir mi? Neyse ki araştırmacılar bu ihtimalin aksini iddia etmelerini sağlayacak veriler topladılar. Veriler çocuklukta saldırganlıkla yetişkinlikte şiddet içeren TV izlemeleri arasında ancak küçük bir ilişki bulabildi.

Bu çalışma şiddet içeren TV izleyen çocukların yetişkinliklerinde aşırı derecede saldırgan olma riski olduğunu kuvvetle savunmaktadır.

Yıllar süren araştırmalar televizyondaki şiddetin izleyicilerin hayatı üzerinde üç yolla olumsuz etkilerini gösterebileceğini ortaya koydu (Smith ve Donnerstein, 1998). İlk olarak, az önce gördüğümüz gibi televizyonda şiddet izlemek gözlemsel öğrenme mekanizması yoluyla saldırgan davranışta artışa neden olmaktadır. Bu nedensel ilişki özellikle çocuklar için önemli sonuçlar doğurabilir: Çocuklukta fazla televizyon izleme kaynaklı saldırgan alışkanlıklar ileride antisosyal davranışın temelini oluşturabilir. Hem erkek hem kadın bireyler içinde çocukken televizyonda şiddeti en çok izleyenler yetişkinliklerinde de en çok saldırganlığı göstermektedirler. Saldır-



ŞEKİL 6.15 TV'de Şiddet ve Saldırganlık

Hem erkek hem kadınlar içinde çocukken televizyonda şiddeti en çok izleyenler yetişkinliklerinde de en çok saldırganlığı göstermektedirler. Saldırganlık ölçümü, bireylerin kendini değerlendirmesi ve başkaları tarafından değerlendirilmesinin birleşiminden meydana gelen sayıdır. Daha büyük sayılar daha yüksek seviye saldırganlığa işaret etmektedir.

ganlık ölçümü, bireylerin kendini değerlendirmesi ve başkaları tarafından değerlendirilmesinin birleşiminden meydana gelen sayıdır. Daha büyük sayılar daha yüksek seviye saldırganlığa işaret etmektedir. İkinci olarak, TV'de şiddet izleme izleyicilerin günlük hayattaki şiddet olaylarını gözünde büyütmesine yol açmaktadır. TV izleyicileri gerçek hayatta şiddet kurbanı olmaktan gereksiz yere korkabilirler. Üçüncüsü, TV'de şiddet izlemek *duyarsızlaştırma*ya, yani şiddet içeren davranış karşısında üzülme ve duygusal uyarılmada azalmaya neden olabilir.

Araştırmaların çocukların toplum yanlısı davranış modelleri sunan TV programları izlediklerinde toplum yanlısı, yardım davranışları öğrenebileceğini de gösterdiği dikkate alınmalıdır (Mares ve Woodard, 2005). Çocukların televizyonda izledikleri öğrendikleri fikrini ciddiye almak gerekir. Bir ebeveyn ya da bakıcı olarak çocukların televizyonda uygun modelleri seçmesine yardım etmek isteyebilirsiniz.

Bir gözlemsel öğrenme analizi hem pekiştirme ilkelerinin davranışı etkilediğini hem de insanların bilişsel işlemleri kullanarak temsili pekiştirme ve cazalandırma ile davranış değiştirme kapasitesine sahip olduğunu doğrulamaktadır. İnsan davranışını anlamaya yönelik bu yaklaşım çok etkili olduğunu kanıtlamıştır. 15. bölümde uyumsuz davranış şekillerinin bilişsel değiştirmesinden ortaya çıkan başarılı terapi programlarını göreceğiz.

Bu bölümü akıllara bir korku filmini getirerek kapatalım. Davranış analizi tecrübelerinizi nasıl açıklayabilir? Filme bir arkadaşınızın tavsiyesiyle gitmişseniz temsili pekiştirmeye karşı koyamamışsınız demektir. Normal yolunuzdan vazgeçmek zorunda kalmanıza rağmen sinemaya gelebilmişseniz, bu bilişsel bir haritanız olduğunu gösterir. Ürkütücü müzik kahraman için korkmanıza neden oluyorsa klasik koşullanmanın etkilerini hissediyorsunuz. Filmden zevk alamayışınız size bir daha korku filmine gitmemeye yemin ettirdiyse bir cezalandırıcının sonraki davranışınız üzerindeki etkisini keşfettiniz. Sinemaya dönmeye hazır mısınız?

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Tolman öncü çalışmasından ne sonuçlar çıkardı?
2. Hangi bulgular güvercinlerin uyarları bir derece esneklikle kategorize edebildiğini gösterir?
3. Temsili pekiştirme ile kastedilen nedir?
4. Çocukların TV izlemesini gözlemsel öğrenme bağlamında değerlendirmek neden önemlidir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME TV izleme çalışmasını düşünün. Araştırmacılar verilerinin ortaya çıkardığı ilişki için doğru nedensel açıklamayı yaptıklarını iddia etmek için hangi adımları attılar?

Aşağıdaki konular hakkında daha fazla bilgi ve alıştırma edinmek için MyPsychLab.com'u ziyaret edin.

- **İzleyin:** Bandura'nın BoBo Oyuncağı Deneyi
- **İzleyin:** Televizyonda Şiddet
- **Benzerini yapın:** Öğrenme Biçimleri

Ana Noktaların Özeti

Öğrenme Çalışması

- Öğrenme davranış ya da davranış potansiyeli üzerinde tecrübeye dayalı oldukça tutarlı değişimi kapsar.
- Davranış bilimciler çoğu davranışın basit öğrenme süreçleriyle açıklanabileceğine inanmaktadırlar.
- Aynı öğrenme ilkelerinin pek çoğunun aynı zamanda bütün canlılarda işlediğine de inanmaktadırlar.

Klasik Koşullanma: Öğrenmenin Tahmin Edilebilir Sinyalleri

- İlk kez Pavlov tarafından incelenen klasik koşullanmada bir şartsız uyarıcı bir şartsız tepki alır. Şartsız uyarıcıyla eşleşen nötr bir uyarıcı şartlı uyarıcı olur ve karşılığında şartlı tepki alır.
- Şartsız uyarıcı artık şartlı uyarıcayı takip etmezse sönme ortaya çıkar.
- Şartlı uyarıcıya benzer uyarıcıların şartlı tepki almasına uyarıcı genellemesi denir.
- Öğrenmede ayrımcılık bir türün tepki verdiği şartlı uyarıcıların aralığını daraltır.
- Klasik koşullanmanın oluşması için şartlı uyarıcı ile şartsız uyarıcı arasında olumsal ve bilgilendirici bir ilişki bulunmalıdır.
- Klasik koşullanma pek çok duygusal tepkiyi ve ilaç toleransını açıklar.

Edimsel Koşullanma: Sonuçları Öğrenme

- Thorndike, tatmin edici sonuçlar doğuran davranışların tekrarlanmaya yatkın olduğunu kanıtladı.
- Skinner'ın davranış analitiği yaklaşımı pekiştirme olumsallıklarını yönlendirmek ve davranış üzerindeki etkilerini gözlemlemek üzerine yoğunlaşır.
- Davranışlar olumlu ya da olumsuz pekiştirmeyle daha olası hale, olumlu ya da olumsuz cezalandırmayla daha az olası hale getirilir.
- Bağlamsal yönden uygun davranış, ayırdedici uyarıcı-davranış-sonuç olmak üzere üç terimli olumsallıkla açıklanır.
- Birincil pekiştiriciler canlının geçmiş tecrübesi olmadan bile pekiştirici işlevi gören uyarıcılardır. Şartlı pekiştiriciler birincil pekiştiricilerle bağdaştırılarak edinilir.
- Olası aktiviteler olumlu pekiştirici işlevi görür.
- Değişken ya da sabit olabilen, aralıklarla ya da belli oranlarda gelen pekiştirme düzenleri davranışı etkiler.
- Şekillendirme yoluyla karmaşık tepkiler öğrenilebilir.

Biyoloji ve Öğrenme

- Araştırmalar öğrenmenin farklı canlıların türe özgü dağarcıklarıyla olabileceğini ileri sürmektedir.
- İçgüdüsel yakınsama bazı tepki-pekiştirme öğrenmelerini alt edebilir.
- Tat koşullanması öğrenimi türlerin bazı bağdaştırma şekillerine genetik olarak hazırlanmış olduğunu göstermektedir.

Öğrenmede Bilişsel Etkiler

- Bazı öğrenme şekilleri klasik ve edimsel koşullanmadan daha karmaşık süreçler gösterir.
- Hayvanlar karmaşık bir çevrede işlev görmelerini sağlayan bilişsel haritala geliştirirler.
- Kavramsal davranış hayvanların çevrenin yapısıyla ilgili genellemeler oluşturmasını sağlar.
- Davranışalar temsilen pekiştirilebilir ya da cezalandırılabilir. İnsanlar ve diğer hayvanlar gözlem yoluyla öğrenebilir.

ANAHTAR TERİMLER

alışmalar (s. 165)
ardışık yakınsama ile şekillendirme (s. 183)
ayırdedici uyarıcı (s. 178)
bilişsel harita (s. 187)
birincil pekiştirici (s. 180)
cezalandırıcı (s. 178)
davranış analizi (s. 165)
değişken aralıklı düzen (s. 183)
değişken oranlı düzen (s. 182)
duyarlılaştırma (s. 165)
edimsel (s. 176)
edimsel koşullanma (s. 176)
edinim (s. 168)
etki yasası (s. 176)
gözlemsel öğrenme (s. 188)
içgüdüsel yakınsama (s. 185)
işlemsel tükenme (s. 177)
kaçınma koşullanması (s. 177)
kaçmayı öğrenme (s. 177)
karşılaştırmalı biliş (s. 187)
kendiliğinden canlanma (s. 169)
kısmi rapor prosedürü (s. 181)
klasik koşullanma (s. 166)
olumlu cezalandırma (s. 178)
olumlu pekiştirme (s. 177)
olumsuz cezalandırma (s. 178)
olumsuz pekiştirme (s. 177)
öğrenme (s. 164)
öğrenme performansı ayrımı (s. 164)
öğrenme üzerinde biyolojik kısıtlamalar (s. 184)
pekiştirici (s. 177)
pekiştirme çizelgesi (s. 181)
pekiştirme olumsallığı (s. 176)
sabit aralık programları (s. 183)
sabit oran programları (s. 181)
şartlı pekiştirici (s. 180)
şartlı tepki (s. 168)
şartlı uyarıcı (s. 168)
şartsız tepki (s. 168)
şartsız uyarıcı (s. 168)
tattan kaçınmayı öğrenme (s. 185)
tepki (s. 168)
tükenme (s. 169)
uyarıcı ayırımı (s. 170)
uyarıcı genellemesi (s. 169)
üç terimli olumsallık (s. 178)

Bölüm 6 Deneme Testi

1. Joan, şehre ilk taşındığında, trafik sesleri yüzünden uyuyamadı. Şimdi trafik seslerini neredeyse hiç duymuyor. Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnektir?
a. Duyarlılaştırma
b. Tutarlılık
c. Alışma
d. Klasik koşullanma

2. Aşağıdakilerden hangisine odaklanırken Skinner'ın fikirlerinden yararlanamazsınız?
a. Davranış sebepleri olarak içsel durumlar
b. Türler arasında korunan öğrenme biçimleri
c. Davranışlar ve ödüller arasındaki ilişkiler
d. Davranışlara sebep olan çevresel uyarılar

3. Pavlov'un deneylerinde aşağıdakilerden hangisi şartsız uyarıcı işlevindedir?
a. Salya
b. Yemek kırıntısı
c. Asistanın görünmesi
d. Sesler

4. Altı yaşındaki Pavel'in komşusunun küçük bir köpeği var ve Pavel'i her gördüğünde havlıyor. Bir süre sonra Pavel bütün köpeklerden korkmaya başlıyor. Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnektir?
a. Uyarıcı ayrımı
b. Geriye şartlama
c. Kendiliğinden canlanma
d. Uyarıcı genelleme

5. Peter, ışığın şartlı uyarıcı; elektrik şokunun da şartsız uyarıcı olduğu bir klasik koşullanma oluşturmak istiyor. Işıkla şok arasındaki ilişki nasıl olmalıdır?
a. Işık, şokla aynı anda verilmelidir.
b. Işık, şoktan önce verilmelidir.
c. Işıkla şok engelleyici ilişkide olmalıdır.
d. Işık, şoktan hemen sonra verilmelidir.

6. Klasik koşullanmanın ilaç toleransına yol açtığı durumlarda, şartlı uyarıcı aşağıdakilerden hangisidir?
a. Bireylerin ilaç aldığı çevre
b. Bedenin ilaca verdiği telafi edici reaksiyon
c. Bireylerin ilacı aldıklarında ilacın verdiği his
d. Bireyin aşırı doz korkusu

7. Kemoterapi uygulanan hastalar için aşağıdakilerden hangisi şartsız tepki olur?
a. Önceden hissedilen yorgunluk
b. Hastanın tedaviyi gördüğü çevre
c. Bedeninin ilaçlara verdiği tepki
d. İlaçların bedenlerine aşılanması

8. Bir edimsel koşullanma deneyinde, kişiler istenilen bir davranış sergilediklerinde her seferinde onlara pahalı çikolata veriyorsun. Bu durumda çikolatanın _____ olduğunu düşünüyorsun.
a. hepsi için pekiştirici
b. hiçbiri için pekiştirici
c. hepsi için cezalandırıcı
d. bazıları için pekiştirici

9. Ailesi Carlotta'ya 3 gün boyunca televizyon izlememe cezası verdi. Brüksel lahanası yerse bu akşam televizyon izlemesine izin verecekler. Carlotta'nın ailesin aşağıdakilerden hangisini uyguluyor olabilir?
a. İşlemsel tükenme
b. Şartlı pekiştirme
c. Simgesel ödülle pekiştirme
d. Tepkiden yoksun olma teorisi

10. Bir araştırmaya göre en çok, 15 aylıkken fiziksel olarak cezalandırılan çocuklar, 36 aylıkken _____ davranış bozukluğu gösterirken, daha az cezalandırılan akranlarına göre de ilkokulda _____ davranış bozukluğu göstermektedirler.
a. daha az; daha az
b. daha az, daha faza
c. daha fazla; daha fazla
d. daha fazla; daha az

11. Yeni işinizde parlattığınız her 20 elmadan sonra 2 $ kazanıyorsunuz. Bu durum sizde hangi düzenin oluşmasına sebep olur?
a. Değişken-aralıklı düzen
b. Sabit-aralıklı düzen
c. Değişken-oranlı düzen
d. Sabit-oranlı düzen

12. Sosis yedikten bir gün sonra çok hastalanıyorsunuz, şimdi de sebebin sosis olduğunu düşündüğünüz için sosis yemekten kaçınıyorsunuz. Bir arkadaşınız sönme denemeleriyle bu kaçınmanın üstesinden gelebileceğinizi söylüyor. Bu durumda yapmanız gereken ...
a. sosisi sevdiğiniz yiyeceklerle bağdaştırmak
b. daha fazla sosis yemek
c. başka bir şey yiyerek kendinizi hasta etmek
d. sosisi bir şeyin ödülü olarak yemek

13. Clark'ın fındıkkıranlarına benzeyen kuşlar, gömdükleri yerden yemlerini tekrar bulmak konusunda çok başarılılar. Bu, türler için aşağıdaki hangi özel durumun kanıtıdır?
a. Koşullanma yöntemleri
b. Klasik koşullanmanın uygulamaları
c. Mekansal hafıza
d. Şekillendirme yöntemleri

14. Güvercine bir araba resmi gösterdiğinizi varsayın. İnsanlar resmi hem araba hem de yapay uyarı olarak kategorize edebilirler. Güvercinin resmi ne şekilde kategorize edebilmesi için onu eğitirsiniz?
a. Hem araba hem de yapay uyarıcı olarak
b. Yalnızca araba olarak
c. Yalnızca yapay uyarıcı olarak
d. Ne araba ne de yapay uyarıcı olarak

15. Zoe ablasının buz üstünde kaydığını ve kolunu incittiğini görüyor. Bundan sonra Zoe, buz üstünde yürürken çok dikkat ediyor. Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnektir?
a. Gözlemsel öğrenme
b. Klasik koşullanma
c. İşlemsel tükenme
d. Duyarlılaştırma

Yazılı Soruları

1. Kemoterapi tedavisi görecek birine klasik koşullanma hakkında ne söyleyebilirsiniz?

2. Neden bir pekiştirme programını (sabit-aralıklı'ya karşı değişken-aralıklı) bir diğerine tercih ederdiniz?

3. Hangi mekanizmalar televizyonda gösterilen şiddetin neden agresif davranışlara yol açtığını açıklar?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'i (www.mypsychlab.com) ziyaret ederek aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki çalışmaları tamamlayın.

Program 8: Öğrenme



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izlerken (kitapta adı geçenlerin yanında) özellikle bu terimlere ve insanlara dikkat edin.

- Öz-denetim eğitimi için edimsel ilkelerin nasıl kullanılabileceği üzerinde çalışan *Howard Rachlin.*

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Aşağıdakilerden hangisi sabit eylem yapısına bir örnektir?
   a. Sinek gibi gözüken yeme atlayan balık
   b. Kışın göç eden kuş sürüsü
   c. Gözüne bir şey kaçınca göz kırpan insan
   d. İçgörü kullanarak bir problemi çözen şempanze

2. Öğrenmenin temel amacı nedir?
   a. Kişinin genlerini geliştirmek
   b. Yaşadığımız dünyayı anlamak
   c. Daha kolay yiyecek bulmak
   d. Değişen koşullara uyum sağlamak

3. Eskiden beri psikologlar öğrenmeyi nasıl incelemişlerdir?
   a. Çocukların katılımcı olduğu sınıflarda
   b. Üniversite öğrencilerinin katılımcı olduğu sınıflarda
   c. İnsanların katılımcı olduğu laboratuvarlarda
   d. İnsan dışındaki hayvanların katılımcı olduğu laboratuvarlarda

4. Pavlov çalışmasında bir metronumun köpeklerde salyalamaya neden olduğunu buldu çünkü
   a. yiyeceğin geleceğini işaret ediyordu
   b. bu köpeklerin bir metronoma doğal tepkisiydi
   c. köpekler yerken bu metronom çalıyordu
   d. köpeklerin ilk tepkisini yok etti

5. Klasik koşullanmada öğrenilen nedir?
   a. Bir eylem ve sonuçları arasındaki ilişki
   b. İki uyarıcı olay arasındaki ilişki
   c. İki tepki olay arasındaki ilişki
   d. Klasik koşullanma öğrenme içermez

6. Profesör Zimbardo tabancayı ateşlerken "Gevşe" demesi neyi gösterir?
   a. Sözlü uyarıcıların aldığı sabit tepkiler vardır.
   b. Edinim süreci sönümleme boyunca tersine döner.
   c. Her uyarıcı her tepkiyi alabilir.
   d. Şartsız uyarıcılar genellikle olumsuzdur.

7. Ader ve Cohen'in farelerin tattan kaçınması araştırması klasik koşullanmayla ilgili neyi gösterir?
   a. Kolayca yok edilebileceğini
   b. Etkili olması için birçok koşullanma denemesi gerektirdiğini
   c. Bağışıklık sistemini durduracak kadar güçlü olduğunu
   d. İşlemsel koşullanmadan daha etkili olma eğilimi olduğunu

8. Thorndike'ın etki yasası nedir?
   a. Öğrenmeyi kontrol eden sonuçlarıdır
   b. Her eylemin eşit ve zıt bir tepkisi vardır
   c. Etkiler nedenlerden daha kolay değiştirilir
   d. Bir şartlı uyarıcı bir şartsız uyarıcıyla aynı etkiye sahiptir

9. John B. Watson'a göre güçlü duygular dahil her davranış _____ gücüyle açıklanabilir
   a. içgüdünün
   b. kalıtsal özelliklerin
   c. doğuştan fikirlerin
   d. koşullanmanın

10. Watson'ın küçük Albert ile çalışmasında Albert Santa Claus maskesinden neden korkmuştu?
   a. Maskeyle klasik koşullandırılmıştı.
   b. Maske korku uyandıran bir şartsız uyarıcıydı.
   c. Öğrenilmiş fare korkusunu genellemişti.
   d. İşlemsel koşullanma yabancılardan korkmaya yol açmıştı.

11. Skinner kutusunun amacı neydi?
   a. Hayvanları güvende tutmak
   b. Basit, son derece kontrollü bir çevre sağlamak
   c. Bir klasik koşullanma durumu düzenlemek
   d. Psikologların araştırma için bilgisayar kullanmasını sağlamak

12. Skinner bir güvercinin bir hedefi gagalama hızının _____ ile doğrudan değişiklik gösterdiğini buldu
   a. şartlı uyarıcı
   b. şartlı tepki
   c. edimsel öncüller
   d. pekiştirici sonuçlar

13. Bir davranış terapistinin halka açık yerlere gitmekten korkan birini tedavi ettiğini düşünün. Terapist büyük olasılıkla neye odaklanacaktır?
   a. Korkuyu yaratan koşullanma tecrübesine
   b. Korkunun belirtisi olduğu daha derin sorunlara
   c. Dışarı çıkmanın olumlu sonuçları olduğunu göstermek
   d. Hastanın korkuyu yenme arzusunu pekiştirmek

14. En uygun biçimde klasik koşullandırma yaratmak için şartlı uyarıcı ne zaman ortaya çıkarılmalıdır?
   a. Şartsız uyarıcıdan hemen önce
   b. Şartsız tepkiyle eş zamanlı olarak
   c. Şartsız uyarıcıdan hemen sonra
   d. Şartlı tepkiden hemen sonra

15. Edimsel koşullanma aşağıdakilerden _____ hariç hepsini gerçekleştirmek için kullanılabilir
   a. köpeklere engellilere yardım etmeyi öğretme
   b. çocuklara İngilizce gramer öğretme
   c. sigara içmeyi bırakmaya çalışan birine öz-denetimi öğretme
   d. fabrika işçilerinin verimliliğini artırma

16. Hangi psikolog davranışı anlamak ve kontrol etmek için hem seçilen davranış hem de alternatifler üzerinde rol oynayan pekiştiricilerin göz önünde bulundurulması gerektiğini ileri sürmüştür?
   a. E. Thorndike
   b. J. Watson
   c. B. F. Skinner
   d. H. Rachlin

17. Hemen gelecek küçük bir pekiştirici ile sonradan gelecek daha büyük bir pekiştirici arasında seçme şansı verilirse eğitilmemiş bir güvercin
   a. Hemen gelecek küçük olanı seçer
   b. Sonradan gelecek daha büyük olanı seçer
   c. Denemelerle tecrübe eder ve değişimli olarak ikisini de seçer
   d. Farkı anladığına dair bir işaret göstermez

18. Bir deneyci klasik koşullanmış bir davranışı yok etmek için
   a. Davranışı ödüllendirir.
   b. Davranışı olumsuz pekiştirmeyle eşleştirir.
   c. Şartsız uyarıcının yokluğunda şartlı uyarıcıyı sunar.
   d. Canlı için davranışın örneğini sergiler.

19. Pavlov'un ilk çalışmalarında zil-yiyecek ilişkisi aşağıdakilerden hangisidir?
   a. Şartsız tepki-şartlı tepki
   b. Şartlı uyarıcı-şartsız uyarıcı
   c. Şartsız tepki-şartlı uyarıcı
   d. Şartlı uyarıcı-şartlı tepki

20. Howard Rachlin hayvanlara _____ yoluyla öz-denetim öğretilebileğini keşfetmiştir.
   a. Pekiştirme
   b. Edimsel koşullanma
   c. Araçsal koşullandırma
   d. Hepsi

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Amerikalıların yaklaşık yüzde 2'si kumar bağımlısı ve uzmanlar bunun uyuşturucu kadar bağımlılık yapıcı olabileceğini iddia ediyor. Kompulsif kumar oynama hastalık mı öğrenilmiş bir davranış mı? Kumar oynayanların aldığı pekiştirmeyi düşünün. Bu programda öğrendiğiniz terimleri kullanarak pekiştiricinin ve pekiştirme çizelgesinin niteliğini nasıl tanımlardınız? Kompulsif kumar oynayanların davranışını değiştirmesine hangi tekniklerin en çok işe yarayacağını tahmin ediyorsunuz?

2. Bir okul müdürüsünüz ve öğrencileri okulu temizlemeye yardım ettirmeye çalışıyorsunuz. Davranış kontrolü hakkında şimdiye kadar bildiklerinizi göz önünde bulundurarak öğrencilerin itaat etmesi için ne gibi teknikler kullanırdınız?

3. Öğrenmeye niyetli olma klasik ve edimsel koşullanmada nasıl bir rol oynar? Bu teknikler, koşullanmaların kullanıldığını bilmeyen insanlar üzerinde işe yarar mı? Koşullanmaların kullanılmasına karşı olan insanlarda işe yarar mı?

4. Çocukların ana dillerini edimsel koşullanmayla öğrenmeleri mümkün müdür? Ebeveynler ve küçük çocuklar etkileşim halindeyken, ebeveynler bazı gramer kullanımlarını pekiştirip bazılarını cezalandırıyor mu? Dilin nezaket kuralları gibi bazı yönlerinin diğer yönlerine göre koşullanma yoluyla öğretilmesi daha mı olasıdır?

AKTİVİTELER

1. Program 8'de tanımlanan öğrenme ilkelerini temel alarak kendi davranış değiştirme programınızı tasarlayın. İlk olarak bir davranış belirleyin. Forma girmek gibi genel bir hedef koymak yerine yürüyüşe gitmek, gece atıştırmaları kesmek, asansör yerine merdivenleri kullanmak gibi istenen bir davranışı pekiştirmek için bir strateji oluşturun. Değiştirmek istediğiniz belli davranışı öncüller-davranış-sonuçlar açısından analiz edin. Sonra hedef davranışı değerlendirmenizin ana hatlarını belirleyin, önceden belirlediğiniz zaman için planınızı deneyin ve sonuçları değerlendirin.

2. Birisi size hokkabazlık yapmak, temel seviyede gitar çalmak ya da teniste servis atmak gibi yeni bir şey öğretti mi? Öğretenin yöntemini analiz edin. Öğrenme teorisi ilkelerini nasıl uyguluyor? Öğretmenin yöntemini daha etkili hale getirmek için yöntemi nasıl değiştirirdiniz?

3. Ailenizden bir kişi ve hareketsiz durmak gibi küçük bir davranışsal ayrıntı seçin. O kişiyi ne yaptığınızı anlatmadan davranışı eksiksiz biçimde uygulaması için eğitip eğitemediğinize bakın.

7

Bellek

Bellek Nedir? 196
Belleğin İşlevleri • Bellek Süreçlerine Genel Bakış

Kısa Süreli Bellek Kullanımı 199
İkonik Bellek • Kısa Süreli Bellek • İşleyen Bellek

Uzun Süreli Bellek: Kodlama ve Geri Alma 205
Geri Alma İpuçları • Bağlam ve Kodlama • Kodlama ve Geri Alma Süreçleri • Neden Unuturuz? • Belleği Yapısal Olmayan Bilgi İçin Geliştirme • Metabellek

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 215
Bellek Araştırmaları Sınavlara Hazırlanmanızda Nasıl Yardımcı Olabilir?

Uzun Süreli Bellekte Yapılar 216
Bellek Yapıları • Yeniden Kurgulayıcı Süreç olarak Hatırlama

Belleğin Biyolojik Özellikleri 223
Engram Arama • Bellek Bozuklukları • Beyni Görüntüleme

Yaşamınızda Psikoloji 225
Alzheimer Hastalığı Belleği Neden Etkiliyor?

Ana Noktaların Özeti 227



Bellek süreçleriyle ilgili olan bu bölüme başlarken, ilk anınızı hatırlamak için bir dakika düşünmenizi istiyoruz. Bu anınız ne kadar önceydi? Ne kadar canlı bir sahne hatırlıyorsunuz? Anınız başkalarının aynı olayla ilgili hatıralarından etkilendi mi?

Şimdi de biraz daha değişik bir alıştırma yapalım. Geçmişinizle ilgili (tanıdığınız insanlar veya başınıza gelen olaylar) anılarınızın birdenbire silindiğini düşünün. Annenizin yüzünü, 10. doğum gününüzü veya mezuniyet balonuzu hatırlamazdınız. Bu tür anılarınız olmadan, kendiniz olma veya kendini tanıma duygusunu nasıl sürdürebilirdiniz? Ya da yeni anılar oluşturma kabiliyetinizi yitirdiğini farz edin. En son yaşadığınız deneyimlerinize ne olurdu? Bir konuşmayı takip edebilir veya bir TV programının konusunu anlayabilir miydiniz? Olaylar hiç yaşanmamış, aklınızda hiçbir düşünce yokmuş gibi her şey yok olurdu. Belleğinizden etkilenmediğini düşündüğünüz herhangi bir aktivite var mı?

Daha önce belleğinizle ilgili bu kadar çok şey düşünmediyseniz bunun nedeni büyük ihtimalle onun görevini oldukça iyi şekilde yerine getiriyor olmasıdır, belleğinizi de sindirim veya nefes almak gibi diğer bedensel süreçleriniz gibi doğal karşılarsınız. Fakat karın ağrısı veya alerjiler gibi belleğinizi fark ettiğiniz an genelde bir şeylerin yanlış gittiği anlardır: Arabanızın anahtarlarını, önemli bir tarihi, bir oyundaki replikleri veya bildiğiniz, "gerçekten bildiğiniz" bir sınav sorusunun cevabını unutursunuz. Bu durumları sinir bozucu bulmamanız için hiçbir sebep yok fakat ortalama bir insan beyninin 100 trilyon bit veriyi depolayabildiğini de düşünmelisiniz. Bu kadar çok veriyi depolama görevi çok zorludur. Belki de ihtiyacınız olduğunda bir bilgiyi hatırlayamamanıza o kadar da şaşırmamalısınız.

Bu bölümdeki amacımız, bu kadar çok şeyi nasıl hatırladığınızı ve aslında bildiğiniz bazı şeyleri de nasıl unuttuğunuzu açıklamak. Günlük deneyimlerinizi belleğinize nasıl alıp almadığınızı araştıracağız. Psikolojinin bellek çeşitleri hakkında ve bu belleklerin nasıl işlediğiyle ilgili neler keşfettiğini öğreneceksiniz. Bellekle ilgili birçok gerçeği öğrenirken, umuyoruz ki belleğin muhteşemliği takdirinizi kazanır.

Son bir şey: Bu bellekle ilgili bir bölüm olduğu için hemen belleğinizin de çalışmasını sağlayacağız. 48 sayısını aklınızda tutmanızı istiyoruz. Ne yaparsanız yapın hatırlamanız gereken 48 sayısı. Ve evet tabi ki bir test olacak!

Bellek Nedir?

Başlangıçta **belleği**, bilgiyi kodlama, depolama ve geri alma kapasitesi olarak tanımlayacağız. Bu bölümde, belleği bir tür *bilgi işleme* olarak nitelendireceğiz. Bu nedenle, dikkatimiz çoğunu bilginin bellek sistemlerinizin içine ve dışına akışına vereceğiz. Bilginin kazanılması ve geri alınmasını yönlendiren süreçleri incelememiz *belleğin* anlamına dair düşüncenizi geliştirecek.

bellek: Zihnin bilgiyi kodlama, depolama ve geri alma kapasitesi.

açık belleğin kullanımı: Bellek süreçleriyle bilgiyi kodlamak veya geri almak için bilinçli çaba sarf edilmesi.



Aktörler ve aktrisler performanslarını bütün özellikleriyle (hareketler, ifadeler ve kelimeler) nasıl akıllarında tutabiliyorlar?

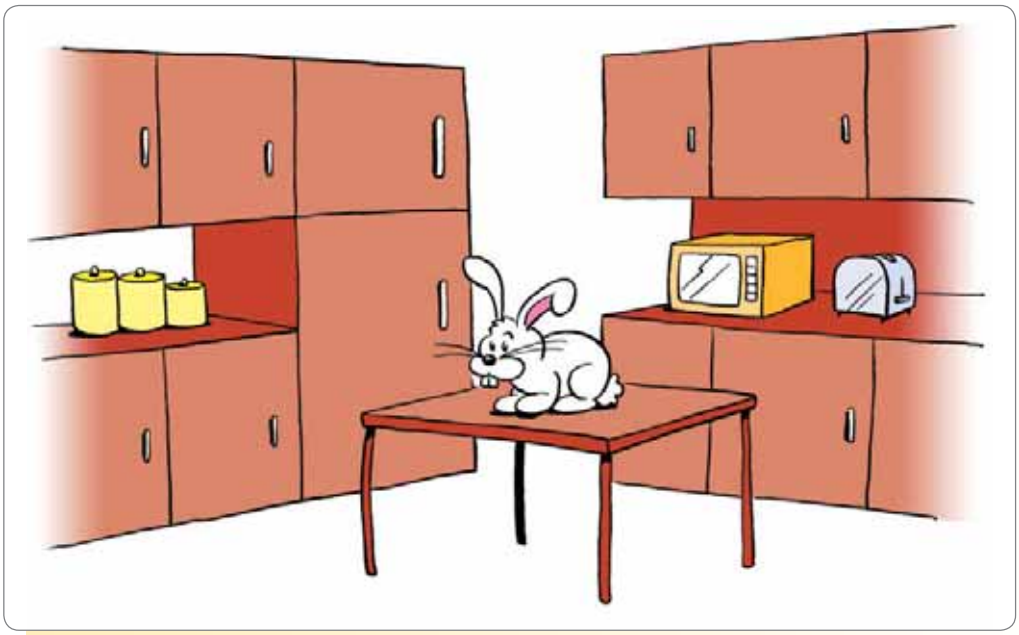
BELLEĞİN İŞLEVLERİ

Belleği düşündüğünüzde büyük olasılıkla akla gelen ilk şey, favori filminiz, 2. Dünya Savaşı tarihleri veya öğrenci numaranız gibi belirli olayları veya bilgileri hatırlamak (veya hatırlamaya çalışmak) için belleğinizi kullandığınız durumlardır. Aslında, belleğin en önemli işlevlerinden biri de kişisel ve ortak geçmişe bilinçli erişiminizi sağlamaktır. Fakat bellek, sizin için bundan daha fazlasını yapar. Ayrıca, çaba sarf etmeden bir günden diğerine deneyimlerinizin devamını sağlar. Örneğin, mahallenize doğru giderken, yol kenarındaki mağazaların size tanıdık gelmesini sağlamak belleğin ikinci görevidir. Bellek türlerini tanımlarken, belleğinizin bu görevleri yerine getirmek için genelde bilinçli farkındalık haricinde ne kadar çok çalıştığını size basitçe açıklayacağız.

Örtülü ve Açık Bellek

Şekil 7.1'i düşünün. Bu resimde yanlış olan ne? Büyük ihtimalle mutfakta bir tavşanın olması size olağandışı görünecektir. Peki bu hissiyat nereden geliyor? Muhtemelen resimdeki bütün objeleri sırayla gözden geçirip "Ekmek kızartıcı buraya mı ait?", "Mutfak dolapları buraya mı ait?" diye düşünmediniz. Daha ziyade, tavşan görüntüsü size oraya ait değilmiş hissini veriverdi.

Bu basit örnek, örtülü ve açık belleğin kullanımı arasındaki farkı anlamanızı sağlar. Bilgiyi kodlamak veya geri almak için bilinçli çaba sar ettiğiniz durumlar **açık belleğinizi kullandığınız** durumlardır. Bilinçli çaba sarf etmeden bilgiyi kodlar-



ŞEKİL 7.1 Bu Resimdeki Yanlış Nedir?
İlk düşündüğünüz şey "Tavşanın mutfakta işi ne?" mi oldu? Tavşan görüntüsü hemen dikkatinizi çektiyse bunun nedeni bellek süreçlerinizin bilinçlilik dışında sahneyi analiz etmesi ve tavşanı farklı bir unsur olarak bildirmesidir.

ken veya geri alırken ise **örtülü belleğinizi kullanırsınız**. Tavşanı fark etmeniz örtülüdür çünkü siz hiçbir çaba sarf etmeden bellek süreciniz resmi yorumlamanızla bağlantı kurmak için mutfakla ilgili geçmiş bilgilerinizi size getirdi. Farz edin size "Resimdeki eksik ne?" diye sorduk. Bu ikinci soruyu cevaplamak için, büyük ihtimalle açık belleğinizi kullanmanız gerekecek. Tipik bir mutfakta neler olur? Eksik olan ne? (Lavabo veya ocağı mı düşündünüz?) Bu nedenle, iş belleğinizde depolanmış bilgiyi kullanmaya gelince, bazen örtülü bellek kullanılabilir (bilgi, bilinçli çaba olmadan hazır hale gelir) ve bazen de (bilgiyi geri çağırmak için bilinçli çaba gösterdiğinizde) açık bellek kullanılabilir.

Aynı ayrımı belleğin ilk nasıl oluştuğu konusunda da yapabiliriz. Mutfakta neler olması gerektiğini nereden biliyorsunuz? Orada olması gerekenlerin listesini veya uygun görünüşün nasıl olması gerektiğini mi ezberlemiştiniz? Muhtemelen hayır. Daha ziyade, büyük olasılıkla bu bilginin çoğunu bilinçli çaba göstermeden elde ettiniz. Aksine, odadaki objelerin birçoğunun adını öğrenmeniz açık belleğiniz sayesinde olmuştur. 10. Bölüm'de göreceğimiz üzere, kelimeler ve deneyimler arasındaki bağlantıyı öğrenmek için daha küçük yaştaki halinizin açık bellek süreçlerini yaşamış olması gerekti. *Buzdolabı* kelimesini öğrendiniz çünkü birisi sizin açık dikkatinizi o nesnenin ismine çekti.

Örtülü ve açık bellek arasındaki fark, araştırmacıların bellek süreçleriyle ilgili yöneltmeleri gereken soruların kapsamını çok genişletiyor (Bowers & Marsolek, 2003). Eski bellek araştırmalarının çoğu bilginin açık edinimine odaklanmıştı. Araştırıcılar genelde katılımcılara elde edilmesi gereken yeni bilgiler sunuyor ve bellek teorileri katılımcıların o şartlar altında neyi hatırlayıp neyi hatırlayamadığını açıklamak için kullanılıyordu. Ancak, bu bölümde de göreceğiniz üzere, araştırmacılar örtülü bellekle ilgili çalışmalar da yapmak için yöntemler ürettiler. Bu nedenle, size bellek çeşitleriyle ilgili daha eksiksiz bir tanım sunabiliriz. Bilgiyi kodladığınız veya geri aldığınız çoğu durumun hem örtülü hem de açık belleğin kullanımının bir karışımı olduğunu söyleyebiliriz. Şimdi de bellek dağılımıyla ilgili ikinci bir boyuta göz atalım.

Bildirimsel ve Yöntemsel Bellek Islık çalabilir misiniz? Durmayın, deneyin. Ya da ıslık çalamıyorsanız, parmaklarınızı şıklatmayı deneyin. Bu tür şeyleri yapmanızı ne tür bir bellek sağlıyor? Bu becerileri öğrendiğinizi muhtemelen hatırlıyorsunuz ama şuan çaba sarf etmeden oluyorlar. Daha önce örtülü ve açık bellekle ilgili verdiğimiz örneklerin hepsi *gerçekler* ve *olayların* hatırlanmasıdır; buna da **bildirimsel bellek** adı verilir. Şimdi **yöntemsel bellek** adı verilen ve *bir şeyi nasıl yaptığınızla* ilgili olan belleklere de sahip olduğunuzu göreceğiz. Bu bölümün çoğu gerçekleri nasıl elde ettiğiniz ve kullandığınızla ilgili olacağı için, durup bir şeyi yapma kabiliyetini nasıl kazandığınızı bir düşünelim.

Yöntemsel bellek eylemlerin nasıl yapıldığını hatırlama yöntemi demektir. Yeterli pratikle, algısal, bilişsel ve motor

örtülü belleğin kullanımı: Bilginin kodlama veya geri alma için bilinçli çaba sarf edilmeden bellek süreçleriyle hazır hale gelmesi.

bildirimsel bellek: Gerçekler ve olaylar gibi bilgiler belleği.

yöntemsel bellek: Bir şeyi nasıl yaptığınızla; algısal, bilişsel ve motor becerilerin kazanılması, devam ettirilmesi ve kullanılması yöntemiyle ilgili bellek.

beceriler için yöntemsel belleği kazanabilir, devam ettirebilir ve kullanabilirsiniz. Yöntemsel bellek teorileri genelde ne zaman ne kadar pratik yapmaya ihtiyacınız olduğuyla ilgilidir: Bazı aktivitelerle ilgili bildirimsel gerçeklerin bilinçli bir listesinden aynı aktivitenin bilinçsiz, otomatik olarak yapılmasına nasıl geçersiniz (Anderson ve ark., 2004)? Ayrıca, bir beceriyi öğrendikten sonra neden geriye dönüp bileşen bildirimsel gerçekler hakkında konuşmayı genelde zor bulursunuz?

Bu fenomenleri, zamanla fazlasıyla alışılan numara tuşlamak gibi basit bir faaliyette bile görebiliriz. İlk olarak, muhtemelen her rakamı tek tek düşünmek zorunda kaldınız. Bildirimsel gerçekler listesi üzerinden gitmeniz gerekti:

> İlk olarak, 2'yi tuşlamalıyım,
> Sonra 0'ı tuşlamalıyım,
> Sonra 7'yi tuşlarım,
> ve böyle devam eder.



Bir numarayı daha önce tuşlamış olmak onu hatırlamanıza neden yardımcı olur?

Ancak, numarayı yeterince çok tuşladığınızda, onu bir bütün olarak düşünmeye başlayabilirsiniz (tuşlar üzerinde parmaklarınız hızlı hızlı hareket eder). İşleyen sürece *bilgi derleme* denir (Anderson 1987). Pratik sonucunda, bilinçli engelleme veya zihinsel çaba olmadan daha uzun faaliyet dizilerini uygulayabilirsiniz. Ama aynı zamanda bu derlenmiş birimlerin içeriğine bilinçli erişiminiz yoktur. Telefona dönecek olursak, bir telefon numarasını daha önce tuşlamayan birinin numarayı tam hatırlayamaması olağan bir şeydir. Genelde, bilgi derlemesi yöntemsel bilginizi diğerleriyle paylaşmanızı zorlaştırır. Ebeveynleriniz size araba sürmeyi öğretmeye çalıştıysa bunu o zaman fark etmiş olabilirsiniz. Kendileri çok iyi sürücü olsalar da, derlenmiş iyi sürme yöntemlerinin içeriğini karşı tarafa iletmek konusunda çok başarılı olamayabilirler.

Aynı zamanda, bilgi derlemesinin hatalara yol açabileceğini de fark etmişsinizdir. Klavye kullanımında becerikliyseniz, *"the"* sorununu muhtemelen yaşıyorsunuzdur: *t*'ye ve *h*'ye basar basmaz siz *throne* veya *thistle* gibi bir kelime yazmaya çalışsanız dahi parmağınız *e*'ye gidebilir. Eğer *the*'yı yeterince çok kullanıp yöntemsel belleğinize aldıysanız, bu diziyi bitirmekten başka pek bir şey yapamazsınız. Yöntemsel bellek olmadan, hayat aşırı zahmetli olurdu; her aktiviteyi adım adım yapmak zorunda kalırdınız. Ancak, her yanlışlıkla *the* yazdığınızda, doğru şey ve muhtemel hata arasındaki değişimle ilgili düşünebilirsiniz. Şimdi de bütün bu farklı bellek türlerine uygulanan temel süreçleri genel olarak inceleyelim.

kodlama: Zihinsel temsilin bellekte oluşma süreci.

depolama: Kodlanmış materyalin saklanması.

geri alma: Depolanmış bilginin bellekten geri alınması.

BELLEK SÜREÇLERİNE GENEL BAKIŞ

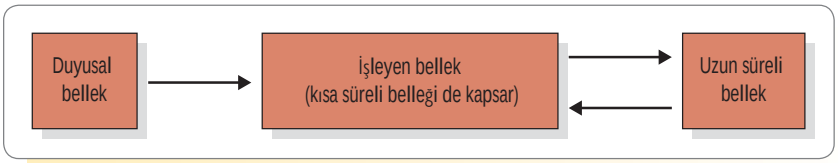
Belleğin kategorisi ne olursa olsun, biraz vakit geçtikten sonra bilgiyi kullanabilmek üç zihinsel işlemi gerektirir: kodlama, depolama ve geri alma. **Kodlama** bellekte bir temsilin oluşmasını sağlayan ilk bilgi işleme sürecidir. **Depolama** kodlanmış materyalin zaman içinde saklanmasıdır. **Geri alma** ise depolanmış bilginin daha ileriki bir zamanda geri çağırılmasıdır. Basitçe söyleyecek olursak, kodlama bilgiyi belleğe alır, depolama ihtiyacınız olana kadar onu saklar ve geri alma da bilgiyi dışarı çıkarmanızı sağlar. Şimdi de bunları detaylandıralım.

Kodlama, dış dünyadaki bilginin *zihinsel temsillerinin* oluşmasını gerektirir. Kafanızın dışındaki temsiller için bir analoji çizersek zihinsel temsiller fikrini anlayabilirsiniz. Son doğum gününüzde aldığınız en güzel hediyeyle ilgili bir şey bilmek istediğimizi düşünün (Yanınızda olmadığını farz edelim.). Bize hediyeyle ilgili bilgi vermek için ne yapardınız? Nesnenin özelliklerini tasvir edebilirdiniz. Ya da bize bir resmini çizebilirdiniz. Veyahut o nesneyi kullanıyormuş gibi yapabilirdiniz. Her durumda da bunlar orijinal nesnenin temsilleridir. Hiçbir temsil gerçek nesne kadar iyi olmasa da, hediyenin en önemli özellikleri hakkında bilgi edinmemizi sağlamalıdır. Zihinsel temsiller de hemen hemen aynı şekilde çalışır. Geçmiş deneyimlerinizin önemli özelliklerini bu deneyimlerin yeniden temsilini sağlayacak şekilde saklı tutarlar.

Bilgi düzgün bir şekilde kodlanırsa, bir süre boyunca *depolanarak* saklanacaktır. Depolama, beyninizin yapısında hem kısa süreli hem de uzun süreli değişiklikler gerektirir. Bölümün sonunda, araştırmacıların, yeni ve eski anıların depolanmasından sorumlu beyindeki yapıların yerlerini nasıl belirlemeye çalıştıklarını göreceğiz. Ayrıca, bireylerin yeni anılar depolayamamasına sebep olan ağır amnezi durumlarında neler olduğunu da göreceğiz.

Geri alma daha önce sarf ettiğiniz bütün çabanın neticesidir. Çalıştığı zaman, daha önce depolanan bilgiye erişiminizi sağlar (genelde bir anda). Depolamadan önce ne geldiğini hatırlayabiliyor musunuz: Deşifre mi kodlama mı? Şimdi bu cevabı geri almanız kolay ama günler veya haftalar sonra bu bölümün içeriğiyle ilgili test olduğunuzda kodlama kavramını bu kadar hızlı ve emin bir şekilde geri alabilecek misiniz? Bellek deponuzdaki muazzam bilgiden belirli bir bitlik bilgiyi nasıl geri aldığınızı bulmak, belleğin nasıl çalıştığı ve nasıl geliştirilebileceğini öğrenmeye çalışan psikologların karşılaştığı zorluklardan biridir.

Kodlama, depolama ve geri almayı ayrı birer bellek süreci olarak tanımlamak kolay olsa da, bu üç süreç arasındaki etkileşim oldukça karmaşıktır. Örneğin, bir kaplan gördüğünüz bilgisini kodlayabilmek için ilk olarak belleğinizdeki *kaplan*



ŞEKİL 7.2 Bilginin Uzun Süreli Belleğe ve Bellekten Dışarı Akışı

Bellek teorileri bilgilerin uzun süreli belleğe ve bellekten dışarı akışını tanımlar. Teoriler bilginin duyusal ve işleyen bellekte ilk kodlanması, bilginin depolanma için uzun süreli belleğe transferi ve bilginin uzun süreli bellekten işleyen belleğe geri alınma için transferiyle ilgilidir.

kavramıyla ilgili bilgiyi geri almanız gerekir. Benzer şekilde, "Benedict Arnold kadar dürüst" gibi bir cümlenin manasını ezberlemek için, her bir kelimenin anlamını, kelime anlamlarının dil içerisinde nasıl birleştiğini belirleyen gramer kurallarını ve Benedict Arnold'ın (ünlü bir Devrim Savaşı vatan haini) gerçekten ne kadar dürüst olduğunu belirleyen kültürel bilgiyi geri almanız gerekir.

Artık bilgiyi kodlama, depolama ve geri almayı daha detaylı bir şekilde inceleyebiliriz. Tartışmamız bilgiyi kısa süreli saklayan duyusal ve işleyen bellek gibi bellek süreçleriyle başlayacak. Daha sonra da uzun süreli belleğin daha kalıcı formlarına geçeceğiz (bkz. **Şekil 7.2**). Nasıl hatırladığınız ve neden unuttuğunuzu açıklayacağız. Planımız, bellek kapasitenizi kullanırken daima bilinçli olmanızı sağlamak. Hatta bunun bellek becerilerinizi bazı açılardan geliştireceğini de umuyoruz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Açık ve örtülü belleğin kullanımı arasındaki fark nedir?
2. Kabiliyetli bir akrobat olduğunuzu düşünün. Becerileriniz daha çok bildirimsel belleğe mi yoksa yöntemsel belleğe mi dayanıyor?
3. E-posta hesabınızın şifresini birdenbire unutuverdiniz. Bu zorluğa sebep olması en muhtemel bellek süreci hangisidir?

Aşağıdaki konular hakkında daha fazla yazı ve uygulama için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Keşfedin: Bellek Aşamaları Hakkındaki Anahtar Süreçler

Kısa Süreli Bellek Kullanımı

Bazı belleklerin geçici olduğunu göstererek başlayalım. Sayfa 200'deki **Şekil 7.3**'de size oldukça dolu bir görsel sahne sunduk. Hızlıca bir göz atmanızı (10 saniye kadar) ve daha sonra da üzerini kapatmanızı istiyoruz. Farz edin ki size resimle ilgili bir dizi soru soracağız:

1. En aşağıdaki küçük erkek çocuğu elinde ne tutuyor?
2. En üstte ortadaki adam ne yapıyor?
3. Alt sağ köşedeki kadının şemsiyesinin sapı ne tarafa doğru kıvrık duruyor, sağ mı sol mu?

Bu sorulara cevap vermeden, resme dönüp bir kez daha bakabilseniz çok daha rahat hissetmez miydiniz?

Bu hızlı deneme size tecrübe ettiğiniz bilgilerin çoğunun belleğinizde kalmadığını hatırlatmakta. Bunu yerine bilgiye sadece kısa süreli sahip olursunuz ve onu kısa süreli kullanırsınız. Bu bölümde, belleğin üç en az kalıcı kullanımının özelliklerini inceleyeceğiz: *ikonik bellek, kısa süreli bellek ve işleyen bellek.*

İKONİK BELLEK

Şekil 7.3'ü ilk kapattığınızda bütün resmi hâlâ kısa bir an "görebildiğiniz" izlenimine kapıldınız mı? Bu ekstra görüşü size **ikonik belleğiniz** sağlar (çok fazla bilginin çok kısa süreler boyunca depolanmasını sağlayan ve görsel alanınızda bulunan bir bellek sistemi) (Neisser, 1967). İkonik bellek bir tür *duyusal bellektir*: Araştırmacılar her duyusal sistemin çevredeki uyarıcıların fiziksel özelliklerinin temsillerini en fazla birkaç saniye tutabilen bir bellek deposuna sahip olduğunu düşünmüşlerdi (Radvansky, 2006). Örneğin, insanlar vücutlarına dokunan uyarıcıların duyusal temsillerini kısa bir süre saklı tutarlar (Gallace ve ark., 2008). İkonik belleğe odaklanıyoruz çünkü hakkında en çok araştırma yapılan konu budur.

Görsel bir bellek veya ikon bir saniyenin yarısı kadar devamlılığını sürdürebilir. İkonik bellek ilk olarak katılımcılardan onlara bir saniyenin yirmi de biri kadar bir süre gösterilen resimlerden bilgiyi geri almalarının istendiği deneylerle ortaya çıkmıştır.

ikonik bellek: Çok fazla bilginin çok kısa sürelerle depolanmasını sağlayan görsel alandaki bellek sistemi.



ŞEKİL 7.3 Bu Resimle İlgili Olarak Ne Kadar Çok Şey Hatırlayabilirsiniz?

Bu resmi 10 saniye inceledikten sonra, üzerini kapatın ve sorulara cevap vermeye çalışın. Olağan şartlar altında, ikonik bellek resim kapatıldıktan sonra çok kısa bir süre daha görsel dünyayı muhafaza eder.

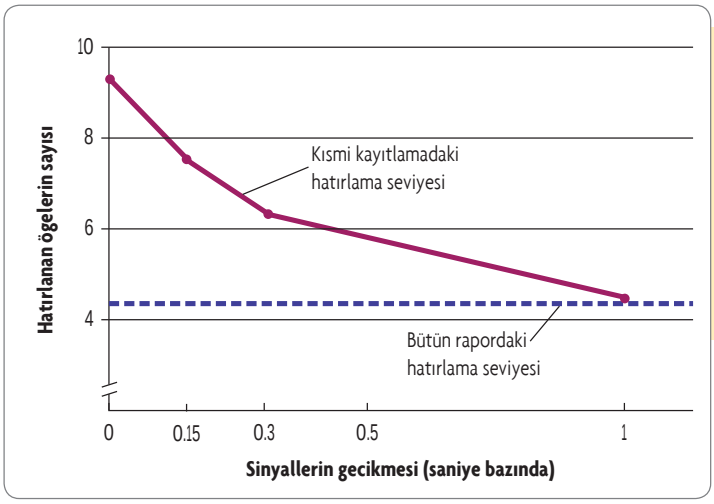
George Sperling (1960, 1963) katılımcılara üç sıra harf ve sayı dizisi sundu.

7	1	V	F
X	L	5	3
B	4	W	7

Katılımcılardan iki farklı görevi yerine getirmeleri istendi. *Bütün rapor prosedüründe,* gösterilenlerden mümkün olduğunca fazla şeyi hatırlamaya çalıştılar. Tipik olarak, sadece dört tanesini hatırlayabildiler. Diğer katılımcılar *kısmi kayıtlama prosedüründen* geçtiler; bu prosedüre göre de onlardan sadece bir dizini hatırlamaları istendi. Gösterildikten hemen sonra katılımcıların hatırlaması gereken sırayı gösteren yüksek, orta ve düşük tonlu sinyaller duyuldu. Sperling katılımcıların onlardan hangi sırayı akıllarında tutmaları istenirse istensin hatırlama konusunda oldukça iyi olduklarını gördü.

Katılımcılar bir tona cevap olarak üç sıradan herhangi birini doğru olarak hatırlayabildikleri için Sperling gösterilen bütün bilginin ikonik belleğe alındığı sonucunu çıkarttı. Bu da kapasitesinin büyüklüğünün kanıtıdır. Aynı zamanda, bütün rapor ve kısmi kayıtlama süreci arasındaki fark bilginin çok çabuk yok olmasıdır: Bütün rapor prosedüründeki katılımcılar ikonda gösterilen bütün bilgileri hatırlayamadılar. Bu ikinci husus, tanıtma sinyalinin biraz geciktirildiği deneylerle pekiştirildi. **Şekil 7.4**, gecikme süresi 0 saniyeden 1 saniyeye doğru arttıkça, doğru hatırlananların sayısının da ona göre azalmakta olduğunu göstermektedir. Araştırmacılar zaman yönünü kaybolan ikondan aktarılan bilgiyle oldukça doğru bir şekilde ölçtüler (Beeker ve ark., 2000, Tijus & Reeves, 2004). Görsel dünyada ekstra zirvenin avantajını almak, hafıza süreçleriniz bilgiyi daha kalıcı storlara çabucak aktarmalıdır.

İkon hafıza bazı insanların sahip olduklarını iddia ettikleri fotografik hafızayla aynı değildir. Fotografik hafızanın teknik kelimesi eidetik görüntüdür: Eidetik görüntüleri tecrübe eden insanlar resimin detaylarını hatırlarlar, zaman periyotları ikonik hafızaya göre oldukça fazladır ve sanki onlar hâlâ fotoğrafa bakıyorlardı. Araştırmacılar, ergenlik öncesi çağdaki çocukların kabaca % 8'inin şipşak belleğe sahip olduğunu ama yetişkinlerde böyle bir durumun hiç olmadığını ileri sürmüşlerdir (Neath & Suprenant, 2003). Hiçbir teori şipşak belleğin zamanla neden yok olduğunu tatmin edici şekilde açıklayamamıştır. Ancak, bu kitabı bir lise veya üniversite öğrencisi olarak okuyorsanız, neredeyse kesinlikle ikonik belleğe sahipsiniz ama şipşak belleğiniz yok.



ŞEKİL 7.4 Kısmi Kayıtlama Yöntemiyle Hatırlama

Aralıksız çizgi kısmi kayıtlama yöntemini kullananların hem gösterildikten hemen sonra hem de daha sonraki dört seferde hatırladıkları ortalama öge sayısını gösteriyor. Kıyaslama için, kesik çizgili doğru bütün rapor yöntemini kullananların hatırladığı öge sayısını gösteriyor.
Sperling'den uyarlanmıştır, 1960.

KISA SÜRELİ BELLEK

Bu bölümü okumaya başlamadan önce, ikonik belleğinizin varlığını fark etmemiş olabilirsiniz. Ancak, sadece kısa süreliğine sahip olduğunuz bazı belleklerin varlığını fark etmiş olmanız çok muhtemeldir. Bir arkadaşınızın numarasını bulmak için telefon rehberine bakma eylemini ve yeterince tuşladıktan sonra o numarayı artık hatırladığınızı düşünün. Eğer numara meşgulse, telefon rehberine tekrardan bakmak zorunda kalırsınız. Bu deneyimi düşündüğünüzde, araştırmacıların neden **kısa süreli bellek (KSB)** adı verilen bir tür özel bellek varsayımında bulunduğunu kolayca anlayabilirsiniz.

Kısa süreli belleği belleklerin gittiği özel bir yer gibi düşünmemelisiniz daha ziyade bir dizi zihinsel temsille ilgili bilişsel araştırmalara odaklanan yerleşik mekanizma olarak düşünebilirsiniz (Shiffrin, 2003). Fakat KSB kaynakları değişkendir. Telefon numarası deneyiminizde bile görebildiğiniz gibi, belleklerin daha kalıcı olabilmeleri için kodlanmalarını sağlamak adına biraz uğraşmanız gerekir.

KSB'nin Kapasite Sınırlamaları 4. Bölümde, dikkat kaynaklarınızın, zihinsel kaynaklarınızı geliştireceğiniz dış dünyadaki nesne ve olayları seçmeye nasıl odaklandığını tasvir etmiştik. Kullanılabilir bilginin küçük bir kısmından daha fazlası için kapasitenizin sınırları olması gibi KSB'de aktif olan bilginin küçük bir kısmından daha fazlasını tutma yeteneğinizin de sınırları vardır. KSB'nin sınırlı kapasitesi zihinsel dikkate etkili bir şekilde odaklanır.

KSB'nin kapasitesini değerlendirebilmek için araştırmacılar ilk olarak *anlık bellek boyutunu* test etme yoluna gittiler. Muhtemelen hayatınızda daha önce sizden bunun gibi bir şeyi yapmanız istenmiştir:

> Aşağıdaki rastgele sayılardan oluşan listeyi bir kere okuyun, sonra üzerini kapatın ve hatırlayabildiğiniz kadarını sıraya uygun şekilde yazın:
>
> 8 1 7 3 4 9 4 2 8 5
>
> Kaç tanesini doğru yazabildiniz?
>
> Şimdi sıradaki rastgele harflerden oluşan listeyi okuyun ve aynı bellek testini yapın:
>
> J M R S O F L P T Z B
> Kaç tanesini doğru yazabildiniz?

Eğer siz de diğer insanların çoğu gibiyseniz, muhtemelen ancak 5 ögeden 9 ögeye kadar hatırlayabilirsiniz. **George Miller** (1956) insanların rastgele harfler, kelimeler, sayılar veya neredeyse her türlü anlamlı, bilinen ögeyi hatırlama kapasitelerini karakterize eden yedi (artı eksi iki) sayısının "sihirli sayı" olduğunu ileri sürdüler.

Ancak anlık bellek boyutu testleri KSB'nin gerçek kapasitesini olandan fazla hesaplarlar çünkü katılımcılar görevi yerine getirmek için başka bilgi kaynaklarını da kullanabilirler. Belleğin diğer kaynakları da hesaba katıldığında, araştırmacılar KSB'nin sizin yedi ögelik (veya civarında) anlık bellek boyutunuza katkısının ancak üç veya beş öge olabileceğini ileri sürdüler (Cowan, 2001). Fakat bu yeni bellekler edinimine başlamak için sahip olduğunuz kapasitenin tamamıysa, neden sınırlarınızın daha çok farkına varmıyorsunuz? KSB'nin kapasite sınırlamalarına rağmen en azından iki sebepten ötürü etkin bir şekilde faaliyette bulunursunuz. Sıradaki iki bölümde de göreceğimiz gibi bilginin KSB'de kodlanması, deneme ve istifleme yöntemleriyle gelişebilir.

Deneme Arkadaşınızın telefon numarasını aklınızda tutmanın kolay yollarından birinin numaraları içinizden tekrar etmeniz olduğunu muhtemelen biliyorsunuz. Bu ezberleme tekniğe *koruyucu prova* denir. Hazırlıksız bilginin sonucu çok yaratıcı bir deneyle gösterildi.

> Katılımcılar F, C ve V gibi üç sessiz harf duydular. 3 ile 18 saniye arasında değişen bir süre sonra, katılımcılar sessiz harfleri hatırlamaları için onlara talimat veren bir sinyal duydular. Denemeyi engellemek için, uyarıcıyla sinyal arasına *dikkat dağıtıcı iş* konuldu. Katılımcılara üç basamaklı bir sayı verildi ve sinyali duyana kadar o sayıdan geriye doğru 3'er 3'er saymaları istendi.

kısa süreli bellek (KSB): Son deneyimleri koruma ve bilginin uzun süreli bellekten geri alınmasıyla ilgili olan bellek süreçleridir; kısa süreli belleğin kapasitesi kısıtlıdır ve deneme olmadan bilgiyi sadece çok kısa bir süreliğine depolar.



ATM'de şifrenizi girerken kısa süreli bellek nasıl bir rol oynar?

Birçok farklı sessiz harf dizisi verildi ve bazı katılımcılarla bir dizi deneme yapılarak birkaç kısa gecikme yapıldı.

Şekil 7.5'te görüldüğü üzere hatırlama, bilgiyi zihinde tutma süresi uzadıkça daha da zorlaşmaktadır. 3 saniyeden sonra bile, hatırı sayılır bir bellek kaybı olmuştur ve 18 saniyede neredeyse her şey unutulmuştur. Bilgiyi prova etme fırsatı olmadan kısa süreli hatırlama oranı zaman geçtikçe azalmıştır (Peterson & Peterson, 1959).

Bilgi prova edilemediği için performans da düşmüştür. Bunun diğer bir nedeni de dikkat dağıtıcı işin engellemesidir (engellemeyi, unutmanın bir nedeni olarak bu bölümde daha sonra yine tartışacağız.) Yeni tanıştığınız birinin adını kaç kere tekrarlamak zorunda kaldığını fark etmişsinizdir- ama hemen adını unutursunuz. Bunun en yaygın nedenlerinden biri, yeni bir bellek kazanmak için ihtiyacınız olan denemeyi yapamadan dikkatinizin dağıtılmış olmasıdır. Bir çözüm yolu olarak, konuşmanıza devam etmeden önce ismi dikkatlice kodlamaya ve tekrar etmeye çalışabilirsiniz.

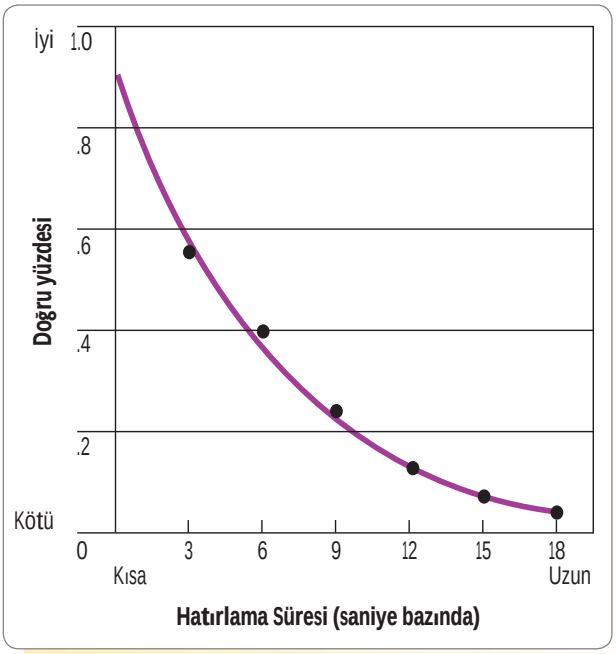
Şimdiye kadar çıkardığımız sonuç, denemenin bilginin KSB'de kalması için size yardımcı olacağıdır. Ama edinmek istediğiniz bilginin, en azından ilk seferinde, deneyemeyeceğiniz kadar sorunlu bir şey olduğunu farz edin. Bu durumda istifleme stratejisine dönebilirsiniz.

İstifleme İstif anlamlı bir bilgi birimidir (Anderson, 1996). İstif, tek bir harf veya sayı, bir harf veya başka birimler grubu hatta bir kelime grubu veya bütün bir cümle bile olabilir. Örneğin, 1-9-8-4 dizisi KSB kapasitenizi zorlayacak dört rakamdan oluşur. Ancak, bu rakamları bir yıl olarak veya George Orwell'in kitabı 1984 olarak görürseniz, sadece bir istif oluştururlar ve bu da başka bilgi istifleri için belleğinizde yer kalmasını sağlar. **İstifleme,** birimleri, benzerlik veya bazı başka düzenleme ilkesine dayandırıp grup haline getirerek veya uzun süreli bellekte depolanan bilgiye dayandırıp daha büyük birimler halinde birleştirerek yeniden şekillendirmektir (Chen & Cowan, 2005).

20 rakamdan oluşan şu dizide kaç tane istif bulabileceğinize bakalım: 19411917186118121776. Diziyi birbiriyle alakasız rakamlar listesi olarak görürseniz cevabınız "20" olabilir veya diziyi ABD tarihindeki büyük savaşların tarihlerine bölerseniz "5" de olabilir. İkinciyi yaparsanız, bir kere baktıktan sonra rakamları doğru sırayla hatırlayabilirsiniz. Bunları 20 birbiriyle alakasız rakam görürseniz, kısa süre batkından sonra tamamını hatırlamanız imkansız olacaktır.

Uygun bir bilgiyi daha küçük parçalara bölerek istiflemenin yollarını keşfedebilirseniz, anlık bellek boyutunuz da her daim arttırılabilir. Ünlü bir denek S.F., 84 rakamı, onları yarış zamanları olarak gruplayıp ezberleyebilmeyi başarmıştı (S.F. gayretli bir atletti):

S.F.'nin bellek protokolü bu zihinsel sihirbazlığa anahtar oldu. S.F. uzun mesafe koşucusu olduğu için, rastgele birçok



ŞEKİL 7.5 Deneme Yapmadan Kısa Süreli Bellek Hatırlama Düzeyi

Uyarıcı sunumla hatırlama arasındaki süre dikkat dağıtıcı bir görevle doldurulursa, aradaki süre uzadıkça hatırlama oranı düşer.

istifleme: Basit bilgileri benzerlik veya bazı başka düzenleme ilkesine dayandırıp yeniden kodlama süreci.



Ders dinlerken istifleme yöntemini nasıl yararınıza kullanabilirsiniz?

rakamın farklı mesafeler için koşu zamanları olarak gruplanabileceğini fark etti. Örneğin, 3, 4, 9, 2, 5, 6, 1, 4, 9, 3, 5 dizisini 3:49.2, rekor mili civarı; 56:14, 10 mil süresi, 9:35, yavaşça 2 mil olarak kodlayabildi. Daha sonra, S.F. yaşları, önemli olayların yıllarını ve özel sayısal örüntüleri rastgele rakamları istiflemek için kullandı. Böylece, uzun süreli belleğini uzun rastgele dizileri kullanışlı ve anlamlı istifler haline getirmek için kullandı. Ancak S.F.'nin harf belleği hâlâ ortalamaydı çünkü harf dizilerini hatırlayabilmek için hiçbir istifleme stratejisi geliştirmemişti (Chase & Ericsson, 1981; Ericsson & Chase, 1982).

S.F. gibi siz de gelen bilgiyi sizin için anlamlı olacak şekilde yapılandırabilirsiniz (arkadaşlarınızın, akrabalarınızın yaşlarıyla ilişkilendirerek mesela); veya yeni uyarıcıyı uzun süreli belleğinizde depolanmış olan çeşitli kodlarla eşleştirebilirsiniz. Yeni uyarıcıyı uzun süreli belleğinizdeki kurallar, anlamlar veya kodlarla ilişkilendiremeseniz bile, istifleme yöntemini kullanabilirsiniz. Birimleri ritmik bir örüntü veya tempolu bir grup halinde kolayca gruplayabilirsiniz (181379256460 181, nokta, 379, nokta, 256, nokta, 460 olabilir). Bu gruplama ilkesi-



KSB geri almayla büyük bir araştırma kütüphanesinde geri alma arasında nasıl benzerlikler vardır?

nin telefon numaralarını hatırlarken çok işe yaradığını günlük hayattaki deneyimlerinizden de biliyorsunuz.

İŞLEYEN BELLEK

Şimdiye kadarki odak noktamız kısa süreli bellek, özellikle de yeni belleklerin açık edinimdeki rolü olmuştu. Ancak, gerçekleri edinmenizi sağlayanlardan ziyade an be anlık temellere dayanan bellek kaynaklarına daha çok ihtiyacınız vardır. Örneğin, daha önceden sahip olduğunuz bellekleri geri alabilmeye de ihtiyaç duyarsınız. Bu bölümün başında, bir numarayı ezberlemenizi istemiştik. Ne olduğunu hatırlayabiliyor musunuz? Hatırlayabiliyorsanız (hatırlayamıyorsanız, bakın), o belleğin temsilini bir kez daha aktive etmişsiniz demektir- bu da başka bir bellek işlevidir. Sizden daha karmaşık bir şeyi yapmanızı istesek- örneğin, 132'den geriye 3'er 3'er sayarken topu bir elinizden diğer elinize atarak buna devam etmenizi istesek- bellek kaynaklarınıza daha da fazla ihtiyacınız olur.

Yaşamınızı yönlendirmek için ihtiyacınız olan bellek işlevlerinin bir analizine dayanarak, araştırmacılar **işleyen bellek** teorilerini dile getirmişlerdir- muhakeme ve dili anlama gibi görevleri yerine getirirken kullandığınız bellek kaynağı. Bir yandan bir telefon numarasını hatırlamaya çalışırken bir yandan da etrafta kalem ve numarayı yazmak için bir not defteri aradığınızı farz edin. Kısa süreli belleğiniz numarayı aklınızda tutmanızı sağlarken, daha genel işleyen bellek kaynağınız da etkin bir araştırma yapabilmeniz için zihinsel faaliyetleri yerine getirmenizi sağlar. İşleyen bellek, düşünce ve eylemlerin an be an akışı için bir temel sağlar.

Alan Baddeley (2002, 2003) işleyen belleğin dört bileşenine dair kanıt sunmuştur:

- *Seslendirme döngüsü:* Bu kaynak, konuşmaya dayalı bilgiyi tutar ve manipüle eder. Seslendirme döngüsü, daha önceki bölümlerde açıkladığımız üzere en çok kısa süreli bellekle örtüşür. Bir telefon numarasını aklınıza geldiğinde, onu "dinleyerek" prova ederseniz, seslendirme döngüsünden yararlanıyorsunuz demektir.
- *Görsel mekansal kopyalama:* Bu kaynak, seslendirme döngüsünün işlevini görsel ve mekansal bilgiler üzerinde görür. Örneğin, size birisi psikoloji sınıfınızda kaç tane sıra olduğunu sorsa, sınıfınızın zihinsel bir resmini oluşturabilmek için görsel mekansal kopyalama kaynaklarınızı kullanıp, sonra da o resme göre sıra sayısını tahmin etmeyi deneyebilirsiniz.
- *Merkezi yürütme:* Bu kaynak, dikkati kontrol etmek ve seslendirme döngüsü ve görsel mekansal kopyalamadan gelen bilgileri koordine etmekten sorumludur. Zihinsel süreçlerin birleşiminden oluşan bir görevi yerine getirdiğiniz her an-örneğin, farz edin ki belleğinizdeki bir resmi tasvir etmeniz istendi – zihinsel kaynaklarınızı görevin farklı yönlerine dağıtmak için merkezi yürütme işlevini kullanırsınız (bu fikre 8. Bölümde tekrar döneceğiz).

işleyen bellek: Muhakeme ve dili anlama gibi görevleri yerine getirmek için kullanılan bellek kaynağı; seslendirme döngüsü, görsel mekansal kopyalama ve merkezi yürütmeden oluşur.

- *Bölümsel arabellek:* Merkezi yürütme tarafından kontrol edilen sınırlı kapasitedeki depolama sistemidir. Bölümsel arabellek, uzun süreli bellekten bilgiyi geri almanızı ve onu o anki durum bilgisiyle birleştirmenizi sağlar. Çoğu olay karmaşık görüntü, ses ve benzerlerinin dizilişini kapsar. Bölümsel arabellek, her bir durumu birleştirerek yorumlamayı sağlamak için bu farklı algısal uyarımlarla geçmiş deneyimleri birleştiren bir kaynak sağlar.

Kısa süreli belleğin daha kapsamlı işleyen bellek kavramına dahil edilmesi de KSB'nin bir yer değil bir süreç olduğu fikrini desteklemektedir. Bilişin görevini yerine getirmesi için- dil işleme veya problem çözme gibi bilişsel aktiviteleri yapabilmek için- birbiri ardına farklı unsurları bir araya getirmeniz gerekir. İşleyen belleği gerekli unsurlara kısa süreli bir özel odaklanma olarak düşünebilirsiniz. Fiziksel nesneyi daha iyi görmek isterseniz, üzerine güçlü bir ışık tutabilirsiniz; işleyen bellek de zihinsel nesneler-zihinsel temsilleriniz- üzerine daha güçlü zihinsel bir ışık tutar. İşleyen bellek, aynı zamanda, o nesnelerle ilgili eyleme geçmek için gereken aktiviteleri de koordine eder.

Araştırmacılar, işleyen belleğin kapasitesinin bireyden bireye fark gösterdiğini ileri sürmüşlerdir. Bu farkları ölçmek için çeşitli prosedürler düzenlemişlerdir (Conway ve ark., 2005). Şimdi size bu ölçümlerden bir örnek vereceğiz ve bu ölçüme *işlem süresi* adı verilmektedir. (Turner & Engle, 1989). **Tablo 7.1**'e bir göz atın. İşlem süresini belirlemek için araştırmacılar, katılımcılardan matematik sorularını sesli okuyup denklemlerin doğruluğuna göre "evet" veya "hayır" diye cevap vermelerini isterler. Her bir soruyu çözdükten sonra katılımcılar, sonrasında gelen kelimeyi ezberlemeye çalışırlar. (Testin aslında, katılımcılar kelimeleri soruları çözdükten hemen sonra alıyorlar ve soruları da sırasıyla çözüyorlardı). Bir grup soruyu bitirdikten sonra, katılımcılar bütün kelimeleri doğru sırayla hatırlamaya çalışırlar. Tablo 7.1 üzerinde çalışarak görevi anlamaya çalışın. İşlem süresi bireylerin ikinci bir işi sürdürürken (kelimeleri hatırlamak gibi), bir görevi yerine getirmelerini (matematik sorularını çözmek gibi) gerektirir. Bu nedenle de zihinsel kaynakları farklı görevlere paylaştırmak için merkezi yürütmenin etkinliğindeki bireysel farklılıkların bir endeksini sunar.

İşleyen bellek, bireylerin kısa süreli bilişsel süreçleri sürdürebilmek için sahip oldukları kaynakların ölçümü olduğu için, araştırmacılar çeşitli görevlerle ilgili performansları değerlendirmek için bunu kullanabilirler. Örneğin, işleyen bellek, bireylerin tamamlamaları gereken görevlere odaklanmalarını sağlar. Genel olarak, işleyen belleğin kapasitesi ne kadar çoksa, bireylerin akıllarının başka yere gitmesini engelleme kapasiteleri de o kadar çok olur.

TABLO 7.1 İşlem Süresi Testi Örnekleri

Her bir matematik sorusuna "evet" veya "hayır" olarak cevap vermeye daha sonra da her sorunun sonundaki kelimeleri ezberlemeye çalışın. Dört soruyu da yaptıktan sonra, üzerini kapatın ve dört kelimeyi hatırlamaya çalışın.
IS (6 ÷ 2) – 2 = 2? KAR
IS (8 × 1) – 5 = 3? TAT
IS (9 × 2) – 6 = 12? BIÇAK
IS (8 ÷ 4) + 3 = 6? PALYAÇO

İşleyen belleğin kapasitesi ve aklın başka şeylere gitmesi arasındaki ilişkiyi göstermek için, bir grup araştırmacı, deneyim numunesi alma yöntemlerini kullanarak bir çalışma yapmak için 124 üniversite öğrencisiyle çalıştı (Kane ve ark., 2007). Deneyin başında, katılımcıların hepsi işlem süresi görevine benzeyen işleyen bellek kapasitesi ölçümlerinin tamamladılar. Deneyin bir sonraki aşamasında, katılımcılar bir hafta boyunca el bilgisayarı taşıdı. Bilgisayarlar, günde sekiz kere –öğle ve gece yarısı arasında- katılımcılara anket doldurma sinyalleri verdiler. Anketler, sinyaller duyulduğu anda katılımcıların yapmakta olduğu şeylerle ilgili bilgi topladı. Mesela, katılımcılar görevi ne kadar zor bulduklarını belirttiler. Anketlerde aynı zamanda katılımcıların her bir görevde dikkatlerinin başka şeylere ne kadar kaydığını belirtmeleri de istendi. Fazla zorlayıcı olmayan görevlerde, katılımcıların işleyen bellek kapasitelerinin dikkatlerini toparlamalarına hiçbir etkisi olmadığı görüldü. Ancak, katılımcılara zorlu görevler verildiğinde, işleyen bellek kapasitesi daha çok olanlar, daha düşük kapasiteli insanlara nazaran, daha az dikkat dağılımı yaşadıklarını bildirdiler.

İşleyen belleğin bir bileşeninin de merkezi yürütme olduğunu hatırlayın. Bu deney, işleyen bellek kapasitesi daha çok olan insanların merkezi yürütme kaynağını da daha etkili kullanabildiğini gösteriyor: Yerine getirmeleri gereken esas zorlu göreve yoğun bir şekilde odaklanabiliyorlar.

İşleyen bellekle ilgili son bir not: İşleyen bellek, psikolojik durumunuzu da korumanıza yardımcı olur. Yeni olaylar için bağlam yaratan ve devam eden bir olaydaki farklı bölümleri birbirine bağlayan işleyen bellektir. Değişen bir durumun temsilini sürdürebilmenizi ve devamlı olarak güncelleyebilmenizi ve bir konuşma boyunca konuları takip edebilmenizi sağlar. İşleyen bellek, gelen ve uzun süreli belleğe giden bilginin iletilmesi görevini üstlendiği için bunların hepsi geçerlidir. Şimdi de hayat boyu süren bellek türlerine odaklanalım.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Araştırmacılar neden ikonik belleğin kapasitesinin büyük olduğuna inanmaktadırlar?
2. Kısa süreli bellek kapasitesinin ne kadar olduğu tahmin edilmektedir?
3. Bir grup birimi istiflemek ne demektir?
4. İşleyen belleğin bileşenleri nelerdir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Kısa süreli bellekteki bilginin devamlılığını sağlamak için denemenin önemini gösteren çalışmayı hatırlayın. O çalışmada, katılımcılardan neden 1'er 1'er geriye doğru saymaları değil de (167, 166, 165…) 3'er 3'er geriye doğru saymaları istenmişti (Örneğin, 167, 164, 161…)?

Aşağıdaki konular hakkında daha fazla yazı ve uygulama için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Benzerini yapın: Kısa Süreli Bellekteki Gecikme ve Engelleme

Uzun Süreli Bellek: Kodlama ve Geri Alma

Belleklerin devamlılığı ne kadardır? Bölümün başlangıcında, ilk anınızı hatırlamanızı istemiştik. O anınız kaç yıllık? On beş? Yirmi? Daha uzun? Psikologlar *uzun süreli bellekten* bahsederken, anıların hayat boyu sürdüğünden de bahsederler. Bu nedenle, anıların uzun süreli belleğe nasıl atıldığını açıklayan her teori, bu anıların hayat boyunca nasıl erişilebilir olduklarını da açıklamalıdır. **Uzun süreli bellek (USB)** kısa süreli ve duyusal belleklerden edinilen her türlü deneyim, olay, bilgi, duygu, beceri, kelime, kategori, kural ve yargının deposudur. USB her bireyin toplam dünya ve benlik bilgisini kapsar.

Psikologlar, önemli bir sonuç önceden belirtildiğinde yeni uzun süreli bir bilginin edinilmesinin daha kolay olduğunu bilirler. O sonuca göre, gelen bilgi için anlayış çerçevesine sahip olursunuz. Bellek için ulaşacağımız sonuç şudur: Bilgiyi kodladığınız ve onu geri almaya çalıştığınız şartlar arasında iyi bir uyum söz konusuysa hatırlama kabiliyetiniz de çok iyi olacaktır. Sonraki birkaç bölümde "iyi bir uyum"un ne demek olduğunu da göreceğiz.

GERİ ALMA İPUÇLARI

Kodlama ve geri alma araştırmamıza başlamak için, öncelikle şu genel soruyu düşünelim: Bir anıyı nasıl "bulursunuz"? Bu temel cevap geri alma ipuçlarını kullanıyor olmanızdır. **Geri alma ipuçları** belirli bir belleği araştırırken kullanılabileceğiniz uyarıcılardır. Bu ipuçları, bir sınav sorusu gibi dış kaynaklı ("Hani bellek kavramlarını Baddeley ve Sperling'le ilişkilendirirsiniz?") veya iç kaynaklı olabilir ("Onunla daha önce nerede karşılaşmıştım?") Bir açık belleği geri almaya çalıştığınız her an bunu yapmak için bir amacınız vardır ve bu amaç da geri alma ipucunu ortaya çıkarır. Geri alma ipucunun niteliğine göre bellekleri daha kolay veya daha zor geri almanız sizin için şaşırtıcı olmayacaktır. Bir arkadaşınız size, "Hatırlayamadığım Roma imparatoru kim?" diye sorsa, bir tahmin oyunundasınız demektir. Ama onun yerine "Cladius'tan sonraki imparator kimdi?" diye sorsa, hemen "Nero" diye cevaplayabilirsiniz.

Geri alma ipuçlarının önemini tam olarak kavratabilmek için, sizden bazı kelime çiftlerini ezberlemenizi isteyerek bazı klasik bellek deneylerini yapmaya çalışacağız. Altı kelime çiftini de üç kere sırayla hatasız sayana kadar üzerinde çalışın.

Elma-Bot
Şapka-Kemik
Bisiklet-Saat
Fare-Ağaç
Top-Ev
Kulak-Battaniye

Kelime çiftlerini ezberlediğinize göre, testi daha da ilginçleştirmek istiyoruz. Size *saklama aralığı*-bilgiyi aklınızda tutmanız gereken süre- sağlayacak bir şey yapmanız gerekiyor. Bu nedenle, bir dakikanızı ayırın ve hafızanızı test etmek için kullanabileceğimiz bazı prosedürleri tartışın. Bir şeyi ya bildiğinizi ya da bilmediğinizi ve ne bildiğinizi ölçmeye çalışan her test yönteminin aynı sonucu vereceğini varsayabilirsiniz. Ama bu doğru değil. Açık bellek, hatırlama ve tanımayla ilgili iki test düşünelim.

Hatırlama ve Tanıma **Hatırladığınızda**, daha önceden sahip olduğunuz bilgiyi yeniden üretirsiniz. "İşleyen belleğin bileşenleri nelerdir?" bir hatırlama sorusudur. **Tanıma** ise belirli bir uyarıcı olayın daha önce duyduğunuz ya da gördüğünüz şey olması demektir. "Hangisi görsel duyusal bellek terimlerindendir: (1) eko; (2) istif; (3) ikon; (4) mutlak kod?" ise bir tanıma sorusudur. Hatırlama ve tanımayı günlük hayatınızdaki açık bellek kullanımlarınızla ilişkilendirebilirsiniz. Bir suçlunun kimliğini tespit etmeye çalışırken, polisler kurbandan saldırganın öne çıkan özelliklerini hatırladığı kadarıyla tarif etmesini isterlerse ("Saldırganla ilgili dikkat çekici bir özellik fark ettiniz mi?") bir hatırlama yöntemi kullanıyorlar demektir. Kurbana, şüphelilerin bulunduğu dosyadan teker teker fotoğraflar gösterseler veya kurbandan yan yana dizilmiş şüphelilerden saldırganı teşhis etmesini isteseler bir tanıma yöntemi kullanıyorlar demektir.

Şimdi de birkaç dakika önce öğrendiğiniz kelime çiftlerini test etmek için bu iki prosedürü kullanalım. Kelime çiftlerindeki eksik kelimeler neler?

Şapka-?	Bisiklet-?	Kulak-?

Doğru çiftleri aşağıdaki ihtimaller arasından seçebilir misiniz?

Elma–Bebek	Fare–Ağaç	Top–Ev
Elma–Bot	Fare–Atkı	Top–Et
Elma–Bilye	Fare–Araç	Top–Ekmek

Tanıma testi hatırlama testinden daha mı kolaydı? Öyle olmalı. Bu sonucu geri alma ipuçları bakımından açıklayalım.

Hem hatırlama hem de tanıma ipuçlarını kullanan bir araştırma gerektirir. Ancak, tanıma ipuçları çok daha yararlıdır. Hatırlamada, ipucunun tek başına bilgiyi yerleştirmenize yardımcı olmasını umarsınız. Tanımada da ise, işin bir kısmı sizin için yapılmıştır. Fare- Ağaç çiftine baktığınızda yapmanız gereken tek şey "Ben bunu daha önce gördüm mü?" sorusuna *evet* veya *hayır* şeklinde cevap vermektir; Fare-? Cevap vermek için ise "Gördüğüm kelime neydi?" sorusuna cevap vermeniz gerekir. Bu açıklamaya da bakarak, tanıma testini sizin için oldukça kolaylaştırdığımızı görüyorsunuz. Ama farz edin ki size orijinal kelime çiftlerinin farklı şekillerdeki kombinasyonlarını verdik. Bunlardan hangisi doğru?

Şapka–Saat	Kulak–Bot
Şapka–Kemik	Kulak–Battaniye

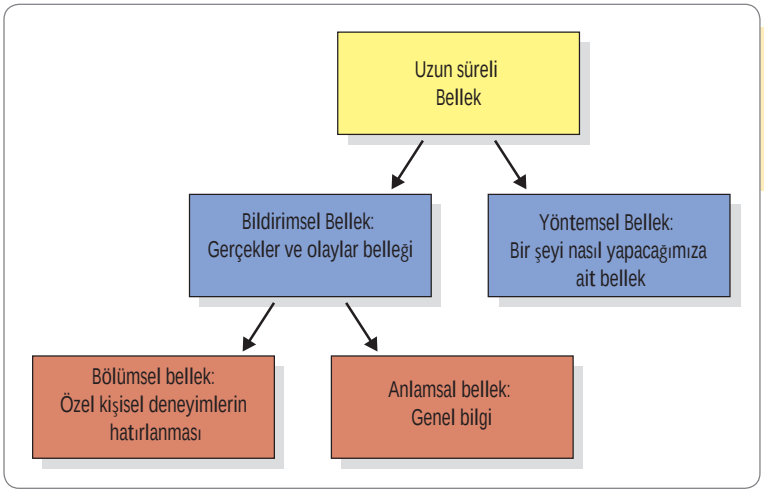
Şimdi ise, sadece kelimeyi daha önce gördüğünüzü değil gördüğünüz özel bağlamı da tanımanız gerekecek (Bağlam konusuna daha sonra kısaca değineceğiz.) Zor çoktan seçmeli testlerde çok tecrübeliyseniz, tanıma durumlarının ne kadar daha zor olabileceğini öğrenmelisiniz. Ancak, çoğu durumda, tanıma performansınız, hatırlamanızdan daha iyi olacaktır çünkü geri alma ipuçları tanıma için daha anlaşılırdır. Geri almanın bazı başka özelliklerini de görelim.

uzun süreli bellek (USB): Bilginin her an geri alınabilmesi için saklanmasıyla ilgili bellek süreçleri.

geri alma ipucu: Belleğin geri alınmasına yardımcı olan iç veya dış kaynaklı kullanılabilir uyarıcı.

hatırlama: Bireyin daha önce sahip olduğu bilgiyi yeniden üretmesini gerektiren bir geri alma yöntemi.

tanıma: Bireyin daha önce tecrübe ettiği bir uyarıcıyı tespit etmesini gerektiren bir geri alma yöntemi.



ŞEKİL 7.6 Uzun Süreli Belleğin Boyutları

Araştırmacılar, insanların farklı bellek türlerini depoladıklarını ileri sürmüşlerdir.

Bölümsel ve Anlamsal Bellekler Bölümde daha önceki kısımlarda belleklerin işlevlerini tartıştığımızda, bildirimsel ve yöntemsel bellekler arasındaki ayrımı ortaya koymuştuk. Bildirimsel belleklerin bellekten geri alınmaları için gereken ipuçlarına göre farklılık göstermeleri konusunda başka bir boyutu tanımlayabiliriz. Kanadalı psikolog **Endel Tulving** (1972) ilk olarak bildirimsel belleklerin *bölümsel* ve *anlamsal* türleri arasındaki farkı ileri sürdü (bkz. **Şekil 7.6**).

Bölümsel bellekler, kişisel olarak yaşadığınız belirli olayları tek tek saklar. Örneğin, en mutlu doğum gününüz veya ilk öpücüğünüz bölümsel bellekte depolanır. Bu tür anıları geri çağırmak için, olayın olduğu anla ilgili ve olayların bağlamıyla ilgili bir şeyi özelleştiren geri alma ipuçlarına ihtiyaç duyarsınız. Bilginin nasıl kodlandığına bağlı olarak, olayla ilgili bir bellek temsili üretebilirsiniz de üretemeyebilirsiniz de. Örneğin, bundan on gün önceki diş fırçalamanızla on bir gün öncekini birbirinden ayıracak belirli bir anınız var mı?

Bildiğiniz her şeyi bir tür özel bağlamda kazanmaya başladınız. Ancak, zaman içinde birçok farklı bağlamda karşılaştığınız büyük bilgi öbekleri vardır. Bu bilgi öbekleri, deneyimin farklı zaman ve yerlerini hesaba katmadan geri alma için uygun hale gelirler. **Anlamsal bellekler** ise kelimelerin ve kavramların anlamları gibi jenerik, kategorik belleklerdir. Çoğu insan için, $E=MC^2$ formülü ve Fransa'nın başkenti gibi gerçekler, belleğin kazanıldığı olaylara, orijinal öğrenme bağlamlarına başvuran geri alma ipuçlarını gerektirmez.

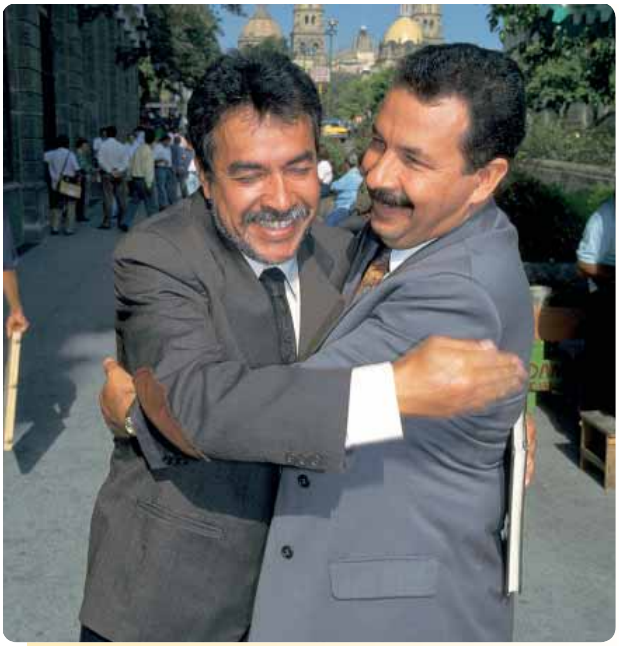
Bu, tabi ki anlamsal bellek hatırlamanızın kusursuz olduğunu göstermez. Öğrendiğiniz bağlamla alakası kalmayan birçok gerçeği unutabileceğinizi çok iyi biliyorsunuz. Anlamsal bir belleği geri çağıramadığınızda ona bir bölümsel bellekmiş gibi davranmak iyi bir stratejidir. Kendi kendinize, "Roma imparatorlarını Batı medeniyetleri dersinde öğrendiğimi biliyorum" diye düşünerek, belleğinizi canlandıracak ekstra geri alma ipuçları elde edebilirsiniz.

bölümsel bellek: Otobiyografik olay ve olayın vuku bulduğu bağlam için uzun süreli bellek.

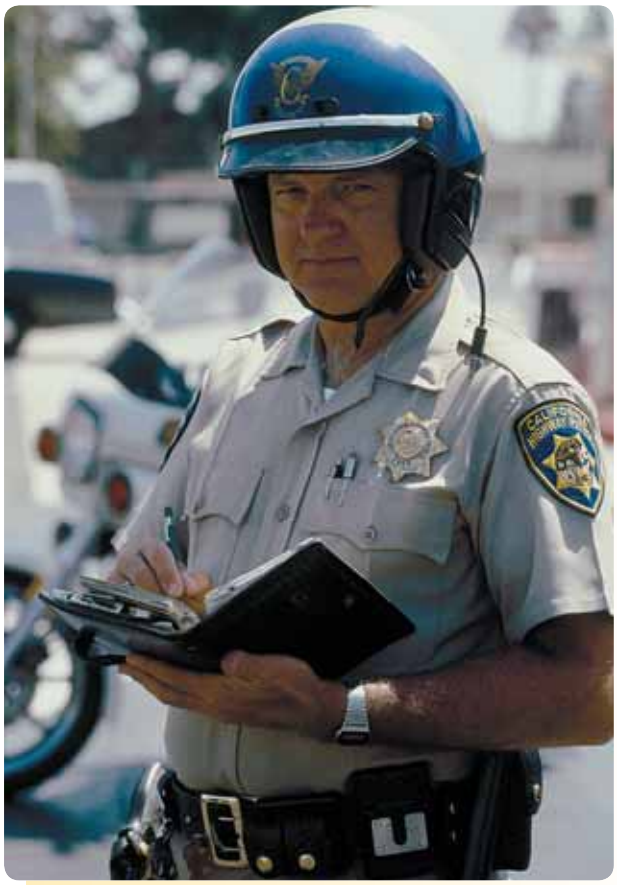
anlamsal bellek: Kelimelerin ve kavramların anlamları gibi jenerik, kategorik bellek.

BAĞLAM VE KODLAMA

Kodlama ve geri almayı araştırmamıza devam etmek için, "bağlam şoku" diyebileceğiniz bir fenomeni düşünmenizi istiyoruz. Kalabalık bir odada birini görürsünüz ve onu tanıdığınızı bilirsiniz ama nereden tanıdığınızı bir türlü çıkaramazsınız. Sonunda uzunca bir süre ona baktıktan sonra, kim olduğunu hatırlarsınız ve bu özel bağlamda onu hiç görmediğiniz için kim olduğunu çıkarmakta zorluk çektiğinizi fark edersiniz. Postacınız olan kadın en yakın arkadaşınızın doğum gününde ne yapıyor? Bu tür bir deneyimi her yaşayışınızda,



Yıllarca ayrı kalmanın ardından yakın bir arkadaşınızı ilk kez görmek gibi olayların sizin için önemi bölümsel bellekte tutulur. Anlamsal bellekten gelecek ne tür bilgiler bir buluşmaya katkı sağlayabilir?



Bu adamdan bir trafik uyarısı aldıktan sonra, bir partide karşılaştığınızda onu tanıyamama sebebiniz ne olabilir?

kodlama özgüllüğü ilkesini yeniden keşfedersiniz: Bellekler, geri alma bağlamı ve kodlama bağlamı uyum sağladığında en etkin halleriyle ortaya çıkarlar. Araştırmacıların bu ilkeyi nasıl gösterdiklerine de bir bakalım.

Kodlama Özgüllüğü Belli bir bağlamda bilgi öğrenmenin sonuçları nelerdir? Endel Tulving ve Donald Thomson (1973) kodlama özgüllüğünün gücünü ilk kez hatırlama ve tanıma arasındaki genel performans ilişkisini tersine döndürerek gösterdiler.

> Katılımcılardan, *tren-siyah* gibi kelime çiftlerini ezberlemeleri istendi ancak yalnızca kelime çiftlerindeki ikinci kelimeleri hatırlamakla sorumlu olacakları söylendi. Deneyin sonraki aşamasında, *white* gibi kelimeler için dört serbest çağrışım üretmeleri istendi. Hatırlanması gereken esas kelimelerin (*siyah* gibi) bu çağrışımlar arasında olması için böyle kelimeler seçildi. Daha sonra, katılımcılardan deneyin ilk aşamasında hatırlamak zorunda oldukları kelimeleri, çağrışım listelerindeki kelimeler arasından seçerek işaretlemeleri istendi. Bunu yapmayı yüzde 54 oranında başardılar. Ancak katılımcılara daha sonra kelime çiftlerindeki ilk kelimeler, örneğin *tren,* verilip çağrışımları hatırlamaları istendiğinde yüzde 61 oranında doğru cevap verdiler.

Niçin hatırlama tanımadan daha iyiydi? Tulving ve Thomson bağlamdaki değişikliğin önemini vurgulamışlardır. Katılımcılar *siyah* kelimesini *tren* bağlamında çalışıp ezberledikten sonra, bağlam *beyaz* olarak değiştirildiğinde zihinsel temsillerini hatırlamakta zorluk çektiler. Bu küçük bağlamların bile böyle önemli bir etkisi olduğunu düşündüğünüzde, gerçek hayattaki zengin bağlamların belleğinizde çok daha büyük etkileri olacağını tahmin edebilirsiniz.

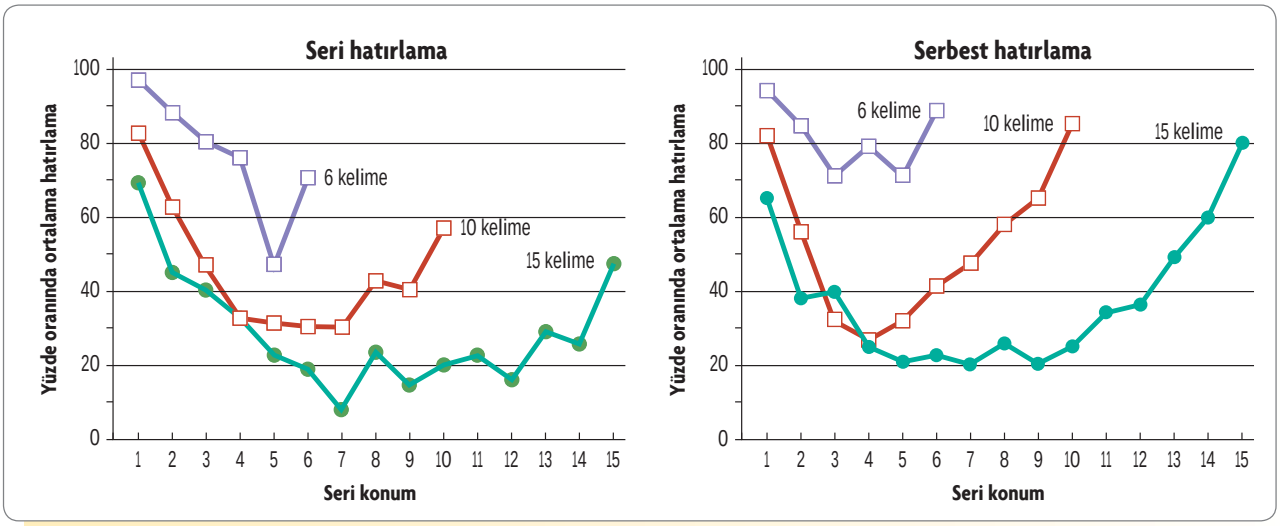
Araştırmacılar, *bağlama bağlı* bellek için birkaç önemli gösterimde bulunmuşlardır. Bir deneyde, scuba dalgıçları, ya sahilde ya da su altında olmak üzere bir kelime listesi ezberlediler. Daha sonra bu kelimelerin yine bu iki bağlamdan birinde, akıllarında ne kadar sure kaldığı testedilmiştir. Listedeki kelimelerin su ya da dalmakla hiçbir ilgisi olmadığı halde, kodlamadaki bağlam ve hatırlama uyuştuğunda performans neredeyse yüzde 50 daha iyiydi (Godden & Baddeley, 1975). Benzer bir şekilde, piyano öğrencileri kısa bir besteyi, o besteyi öğrendikleri piyanoda çaldıklarında daha yanlışsız çaldılar (Mishra & Backlin, 2007). Başka bir çalışmada, kodlama ve hatırlama sürecinde aynı kokular, örn. limon ya da lavanta, verildiğinde bellek performansı dört hafta içerisinde gelişme gösterdi (Parker ve ark., 2001).

Şimdiye kadar verdiğimiz örneklerin hepsinde, bellekler dış çevreden bir bağlama göre kodlanıyor, örn. Piyanonun şekli ya da havadaki koku. Ancak kodlama özgüllüğü insanların iç durumlarına bağlı olarak da gerçekleşebilir. Örneğin; bir çalışmada katılımcılar serbest bir hatırlama görevi için çalışma ve test oturumlarından önce alkollü içki ya da placebo içtiler (Weissenborn & Duka, 2000). Genel olarak, alkol bellek performansını kötü etkiledi. Ancak, hem çalışma hem de test oturumundan önce alkol alan katılımcılar, yalnızca bir oturumdan önce alkol alanlara göre belleklerindeki bilgiyi çıkarmakta daha iyi bir performans gösterdiler. Kodlama özgüllüğü, iç durumlara bağlı olduğunda, bunun etkilerine *duruma bağlı bellek* denir. Araştırmacılar, marijuana ve amfetamin gibi diğer ilaçlar için de duruma bağlı belleğin oluştuğunu göstermişlerdir. Ayrıca, eğer alerjiler için antihistamin alıyorsanız, duruma bağlı belleğe neden olduğunu öğrenmek ilginizi çekebilir (Carter & Cassaday, 1998). Alerji başladığında o bilgiyi nasıl kullanabilirsiniz?

Kodlama özgüllüğüne son bir örnek olarak, ikidilli olup iki dilde bilgi edinen insanların deneyimlerini bir düşünmenizi istiyoruz. Araştırmalar, bellek performansının ciddi bir şekilde *dile bağlı* olduğunu gösteriyor: Kodlamada kullanılan dil, bilgiyi çıkarmada kullanılan dille aynı ise insanlar o bilgiyi daha kolay hatırlıyor.

> İki anadili Mandarin ve İngilizce olan yirmi kişi, genel dünya bilgilerinin test edileceği bir çalışmaya katılmayı kabul etti (Marian & Kaushanskaya, 2007). Görevlerden biri için deneyci, her katılımcıdan, "turistik yerler" ve "ünlü aktörler" gibi kategoriler için dört isim söylemesini istedi. Sorular ya Mandarin ya da İngilizce dilinde soruldu. Katılımcıların cevapları dile bağlılığı kanıtladı: Hem Çin'den

kodlama özgüllüğü: Hatırlama sırasındaki ipuçları, kodlama sürecindekilerle tutarlılık gösteriyorsa, bilgiyi geri almanın kolaylaşması ilkesi.



ŞEKİL 7.7 Seri Konum Etkisi

Bu şekilde, seri konum etkisi genellemesi gösteriliyor. Öğrencilerden, farklı uzunluktaki kelime listelerini (6, 10, 15 kelime) ya seri hatırlama ("Kelimeleri duyduğunuz sırayla yazınız") ya da serbest hatırlama ("Yazabildiğiniz kadar çok kelime yazınız") yöntemlerini kullanarak ezberlemeye çalışmaları isteniyor. Her eğri, listenin hem başı (öncelik etkisi) hem de sonu (sonralık etkisi) için belleğin daha iyi olduğunu gösteriyor.

hem de Amerika'dan turistik yerler söyleyebilecek olmalarına rağmen, deneycinin soruyu sorduğu dile göre cevaplar verdiler. İkinci görevde, katılımcılara her birinin iki muhtemel cevabı olan sorular soruldu. Örneğin; "Ünlü bir aşk hikayesinde, aileleri onaylamadığı için ölen iki aşığın isimleri nedir?" sorusunu bir düşünün. Cevap ya *Romeo ve Juliet* ya da *Liang Shanbo ve Zhu Yingtai* olabilir. Katılımcıların cevaplarında yine sorunun sorulduğu dilin etkisi görüldü: Sorunun sorulduğu dile göre cevap verdiler.

Bu sonuçları düşünürken, bilginin aynı beyinde depolandığını aklınıza getirin! Bilgiyi daha az ya da daha çok ulaşılabilir yapan her dilin sağladığı girdi noktasıdır. Aynı sonuç, kodlama özgüllüğünün bütün bu farklı çeşitleri için geçerlidir. Beyninizdeki bilgiye ulaşmanın en kolay yolu, onu kodladığınız bağlam içerisinde bulunabilmenizdir.

Seri Konum Etkisi Bağlam değişikliklerini, bellek araştırmalarındaki klasik etkilerden birini açıklamak için de kullanabiliriz: **seri konum etkisi.** Birbiriyle ilgisiz kelimelerden oluşan bir listeyi ezberlememiz gerektiğini varsayalım. Bu kelimeleri sırasıyla hatırlamanızı istersek, verileriniz **Şekil 7.7**'de gösterilen şablonla neredeyse tamamen tutarlılık gösterecektir: İlk birkaç kelimeyi (**öncelik etkisi**) ve son birkaç kelimeyi (**sonralık etkisi**) çok kolay hatırlayacak, ancak listenin ortasındaki kelimelerde zorlanacaksınız. Şekil 7.7'de, öğrencilerden farklı uzunluktaki kelime listelerini (6, 10, 15 kelime) ya *seri hatırlama* ("Kelimeleri duyduğunuz sırayla yazınız") ya da *serbest hatırlama* ("Yazabildiğiniz kadar çok kelime yazınız") yöntemlerini kullanarak ezberlemeye çalışmaları istendiğinde ortaya çıkan genel şablon gösteriliyor (Jahnke, 1965). Araştırmacılar birçok test durumunda öncelik ve sonralık etkisi ile karşılaştılar (Neath & Surprenant, 2003). Bugün günlerden ne? Bu soruya, haftanın başında ya da sonunda olduğunuzda ortasındaki günlerden neredeyse bir saniye daha hızlı cevap verebildiğinize inanabiliyor musunuz (Koriat & Fischoff, 1974)?

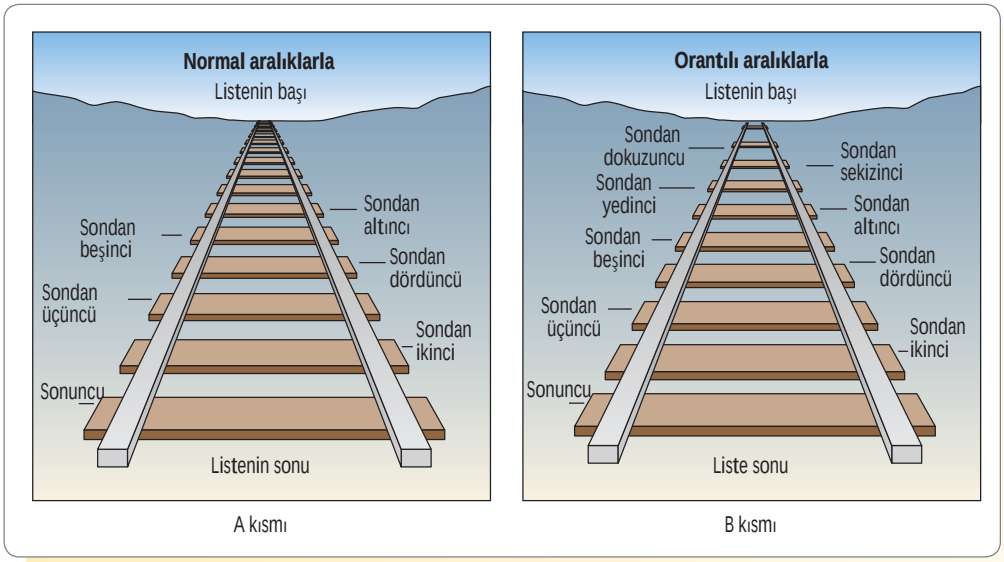
Seri konum etkisinin şeklinin oluşmasında bağlamın oynadığı rol, listedeki farklı şeylerin, hayatınızdaki farklı deneyimlerin vs. **bağlamsal ayırt ediciliğiyle** ilgilidir (Neath ve ark., 2006). Bağlamsal ayırt ediciliği anlayabilmek için "Bu bilgiyi öğrendiğim bağlamla, hatırlamaya çalıştığım bağlam arasında nasıl bir fark var?" sorusunu sorabilirsiniz. Sonralık etkisini ele alalım. **Şekil 7.8** ayırt ediciliğin görsel bir temsilidir. Kısım A'da, tren raylarına baktığınızı hayal edin. Görüyorsunuz ki ufuk çizgisinde birleşiyorlarmış gibi görünüyorlar ancak aslında aralarında yine eşit aralık var. En yakındaki rayların, sizin bağlamınızda, en çok göze çarpan, yani en ayırt edilebilir raylar olduğunu söyleyebiliriz. Şimdi de izlediğiniz son 10 filmi hatırlamaya çalışın. Çoğunlukla, en son izlediğiniz filmi en iyi hatırlıyor olmalısınız çünkü deneyiminizle en çok örtüşen bağlam içerisindesiniz; yani şu anda bulunduğunuz bağlama "en yakın" bağlam son izlediğiniz filmdekidir. Bu mantığa

seri konum etkisi: Bellekteki bilgileri geri alma sürecinde, bir listenin başındaki ve sonundaki şeylerin, ortadakilerden daha iyi hatırlanması özelliği.

öncelik etkisi: Bir listenin başındaki şeyler için geliştirilmiş bellek.

sonralık etkisi: Bir listenin sonundaki şeyler için geliştirilmiş bellek.

bağlamsal ayırt edicilik: Seri konum etkisinin, hatırlanan deneyimin bağlamına ve ayırt edilebilirliğine göre değişebileceği varsayımı.



ŞEKİL 7.8 Bağlamsal Ayırt Edicilik

Belleğinize koyduğunuz şeyleri tren rayları olarak düşünebilirsiniz. Kısım A'da, uzakta olan tren rayları gibi, daha eski olan bilgilerin de zaman içerisinde bulanıklaştığını hayal edebilirsiniz. Kısım B'de, bu etkiyi yenmenin yollarından birinin ilk rayları daha büyük aralıklarla yerleştirmek ve bu sayede daha orantılı görünmelerini sağlamak olduğunu görüyorsunuz. Benzer bir şekilde, eski bilgilerinizi psikolojik olarak birbirinden ayırarak daha fark edilebilir bir hale getirebilirsiniz.

göre, "ortada" yer alan bilgi daha ayırt edilebilir hale getirilirse daha hatırlanabilir olacaktır. Bu fikrin örneğimize uyarlanmış hali, Şekil 7.8'in Kısım B'sinde gösterildiği gibi tren raylarını eşit aralıklarla görünmesini sağlamaktır.

> Tren raylarının eşit aralıklı görünmesini sağlamak için mühendisler daha uzakta olanları birbirine daha büyük aralıklarla yerleştirmek zorundadırlar. Araştırmacılar da bir bellek testi için aralık ve zaman arasındaki analojiden faydalanarak aynı yöntemi kullandılar. Katılımcılar, harf listelerini ezberlemeye çalışıyordu ancak araştırmacılar harflerin gösterildiği zaman aralıklarını değiştirdiler. Bu değişikliği, katılımcılardan bilgisayar ekranında bazı harfler arasında çıkan görünen rastgele rakamları yüksek sesle okumalarını isteyerek gerçekleştirdiler. *Normal* olan durumda (Şekil 7.8'in Kısım A'sı gibi), her iki harfin arasında iki rakam yer alıyordu. *Orantılı* durumda ise (Kısım B gibi), ilk iki harfin arasında dört rakam yer alırken, son iki harfin arasında hiç rakam yer almıyordu. Bu da tıpkı uzaktaki tren raylarını daha aralıklı yerleştirmek gibi, ilk harfleri daha ayırt edilebilir yapan bir etki sağlıyordu. Gerçekten de listenin başındaki şeyler birbirinden daha ayrı olduğunda, katılımcılar onları daha iyi hatırladılar (Neath & Crowder, 1990).

Bu deney, listenin sonundaki birkaç şey zaten ayırt edilebilir olduğu için standart sonralık etkisinin arttığını ileri sürüyor. Aynı ilke ile öncelik etkisini de açıklamak mümkün; ne zaman yeni bir şeye başlasanız, o şey sizi yeni bir bağlamla karşı karşıya getirir. O yeni bağlamda, ilk birkaç deneyiminiz özellikle ayırt edilebilir olurlar. Bu nedenle öncelik ve sonralık etkisini bir dizi tren rayının iki uçtan iki ayrı görünüşü olarak düşünebilirsiniz!

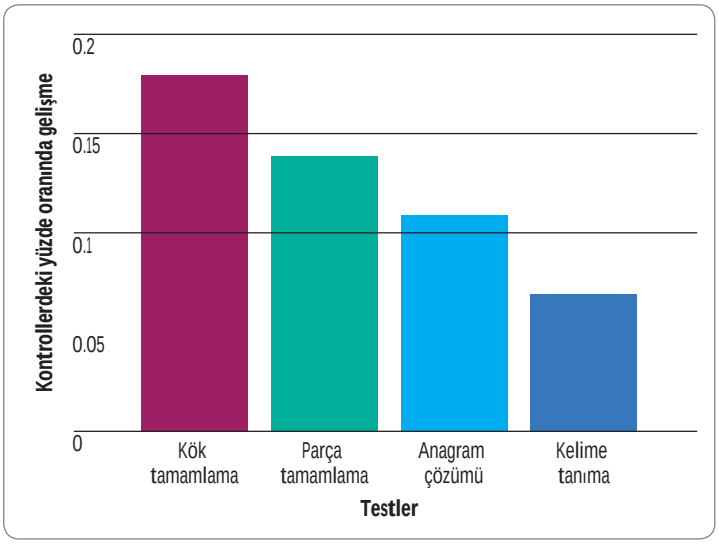
KODLAMA VE GERİ ALMA SÜREÇLERİ

Şimdiye kadar, kodlama ve geri alma bağlamları arasındaki uyumun bellek performansını iyi yönde etkilediğini gördük. Şimdi uzun süreli belleğe bilgi almada ve uzun süreli bellekten bilgiyi geri almada kullanılan gerçek işlemler üzerinde düşünerek bu sonucumuzu geliştireceğiz. Kodlama ve geri alma işlemleri uyumlu olduğunda da, belleğin daha iyi çalıştığını göreceğiz.

İşlem Düzeyleri Bilgiye uyguladığınız işlem türünün, yani bilgiye kodlama sırasında verdiğiniz dikkatin, o bilgiyi hatırlamanızda etkili olacağı fikri ile başlayalım. **İşlem düzeyleri teorisi**, bilginin işlendiği düzey ne kadar derin olursa, bellekte saklanmasının o kadar muhtemel olacağını ileri sürer (Craik &Lockhart, 1972; Lockhart & Craik, 1990). Eğer işlem daha fazla analiz, yorum, kıyaslama ve detaylandırma gerektiriyorsa, bellekte daha iyi yer eder.

İşlemin derinliği genellikle katılımcıların deney malzemeleri hakkındaki düşünceleri ile tanımlanır. *ÜZÜM* kelimesini düşünün. Sizden bu kelime hakkındaki fikrinizi istesek, büyük harflerle yazılmış kelime mi derdiniz? Ya da başka bir sözcükle, mesela *düğüm,* kafiyeli olduğunu mu söylerdiniz? Yoksa anlamı hakkındaki fikrinizi söyleyerek bir çeşit meyve mi derdiniz? Bu

işlem düzeyleri teorisi: Bilginin işlendiği düzey ne kadar derin olursa, bellekte saklanmasının o kadar muhtemel olacağını savunan teori.



ŞEKİL 7.9 Örtük Bellek Testlerinde Hazırlayıcı

Hazırlayıcı, kontrol kelimelerindeki performansla ilgili farklı görevlerde gelişme sağlar. Bazı örtük bellek testleri hazırlayıcı etkisinin bir hafta ya da daha fazla sürebildiğini gösteriyor.

Suparna Rajaram & H. L. Roediger III'ün "Dört Örtük Bellek Testinin Doğrudan Karşılaştırılması" isimli çalışmasındaki Tablo 1'den, izinli olarak uyarlanmıştır.

soruların hepsinin sizi *ÜZÜM* hakkında daha derin düşünmeye ittiğini fark ettiniz mi? Gerçekten de katılımcılar ne kadar derin bir işlem yaparlarsa, kelimeleri o kadar iyi hatırladılar (Lockhart & Craik, 1990).

Ancak, işlem düzeyleri teorisinin zor yanı, araştırmacıların bazı işlemleri tam olarak neyin "sığ" ya da "derin" yaptığını her zaman belirleyememeleridir. Böyle olsa bile, bu tür sonuçlar bilginin belleğe kaydedilme şeklinin, yani bilgiyi kodlamak için kullandığınız zihinsel işlemlerin, o bilgiyi daha sonra geri almanızda etkili olduğunu doğruluyor. Ancak, şimdiye kadar yalnızca açık bellek üzerinde konuştuk. Şimdi de kodlama ve geri almadaki işlemler arasındaki uyumun, örtük bellek için özellikle önemli olduğunu göreceğiz.

İşlemler ve Örtük Bellek Daha önce bellekler için açık ve örtük boyutların farkının hem kodlama hem de geri almada geçerli bir fark olduğunu söylemiştik (Bowers & Marsolek, 2003). Örneğin; çoğu zaman, açık olarak kodladığınız bilgileri örtük olarak geri alırsınız. Yakın bir arkadaşınızı, hatırlamak için hiçbir zihinsel çaba harcamadan ismiyle selamladığınızda bu durum geçerlidir. Buna rağmen, örtük kodlamadaki ve örtük geri almadaki işlemler arasında güçlü bir uyum olduğunda örtük bellekler genellikle daha sağlam oluyor. Bu perspektife **transfere elverişli işlem** denir: Kodlamada uygulanan işlem şekli geri almada gerekli olan işlemlere *transfer* edildiğinde bellek en iyi performansı gösterir (Roediger ve ark., 2002). Bu perspektifi desteklemek için, öncelikle örtük bellekleri göstermek için kullanılan bazı yöntemleri tarif edeceğiz. Sonra da kodlama ve geri alma işlemleri arasındaki uyumun nasıl bir önem taşıdığını göstereceğiz.

Örtük belleğin belirlendiği bir deneye bakalım. Araştırmacılar öğrencilere somut isimlerden oluşan listeler gösterdiler ve her kelimeye hoşluğuna göre 1 (en az hoş) ve 5 (en hoş) arasında bir puan vermelerini istediler (Rajaram & Roediger, 1993). Hoşluk oylamaları, katılımcıların kelimeleri açık bir şekilde belleklerine kaydetmeden, anlamları üzerinde düşünmelerini gerektiriyordu. Çalışmanın bu aşamasından sonra, dört örtük bellek görevinden biri kullanılarak katılımcıların bellekleri test edildi (listedeki kelimelerden birinin *ünikorn* olduğunu varsayalım):

- *Kelime parçalarını tamamlama.* Katılımcıya bir kelimenin parçaları verildi, örn. ___*ni*___*or*___, ve parçaları akıllarına gelen ilk kelime ile birleştirmeleri istendi.
- *Kelime kökünü tamamlama.* Katılımcıdan üni___ gibi bir kelime kökünü aklına gelen ilk kelime ile tamamlaması istendi.
- *Kelime tanıma.* Kelimeler bilgisayar ekranına katılımcıların açıkça göremeyeceği şekilde yansıtıldı. Yansıtılan her kelimeyi tahmin etmeleri gerekiyordu. Burada kelimelerden biri *ünikorn* olacaktır.
- *Anagramlar.* Katılımcılara *korünni* gibi harfleri karıştırılmış kelimeler gösterildi ve bu kelimenin ne olabileceği konusunda akıllarına gelen ilk kelimeyi söylemeleri istendi.

Ünikorn örneğimizde olduğu gibi, her görevdeki doğru cevaplar, bir önceki listede verilen kelimeler arasındaydı. Ancak asıl önemli olan araştırmacıların önceki listede bulunan kelimeler ve bu görevde verilen uygun cevaplar arasındaki ilişkiye dikkat etmemesiydi; bellek kullanımının örtük olması bu yüzdendir.

Örtük belleğin derecesini belirlemek için, araştırmacılar bir kelimeyi, örn. ünikorn, hoş kelimeler listesine yazan katılımcılar ile yazmayan katılımcıların, bir sonraki görevde o kelime ile ilgili performanslarını karşılaştırdılar. **Şekil 7.9** örtük belleğin bir kelime için sağladığı gelişmeyi gösteriyor; şekil, kelime katılımcının listesindeyse doğru yüzdesini ve listesinde değil ise eksi doğru yüzdesini göstermektedir (Her katılımcıya farklı bir liste verilmiştir.). Katılımcılara kelimelerin yalnızca hoşluğu sorulmuş olmasına rağmen, her görev için, kelimeyi daha önce bir kez görmüş olmanın avantajı olduğunu görüyorsunuz. Bu avantaj, **hazırlayıcı** olarak bilinir çünkü kelimenin önceden deneyimlenmesi, belleği daha sonraki deneyimler için *hazırlar*. Araştırmacılar hazırlayıcı etkilerin, parça tamamlama

transfere elverişli işlem: Kodlamada uygulanan işlem şekli geri almada uygulanan işlemlerle uygun olduğunda belleğin en iyi performansı göstereceğini ileri süren perspektif.

hazırlayıcı: Örtük belleğin belirlenmesinde, bir kelimeyi ya da durumu daha önceden deneyimlemiş olmanın sağladığı avantaj.

gibi bazı bellek görevleri için bir hafta ya da daha fazla sürdüğünü görmüşlerdir (Sloman ve ark., 1988).

Şimdi kodlama ve geri alma arasındaki uyumun nasıl olduğuna dönelim. Şimdiye kadar bahsettiğimiz dört örtük bellek testi, esas uyarıcı ile testte verilen bilgi arasındaki *fiziksel* ilişkiye dayanmaktadır. Bir bakıma, *ünikorn kelimesini* kodlamanızı sağlayan işlem, üni___ kökünü tamamlamanız istediğinde o kelimeyi geri almanızı sağlar. Ancak, fiziksel uyumdan ziyade *anlama* ya da *kavramlara* dayanan başka bir test, yani *genel bilgi testi,* sunabiliriz. Size, "Hangi mitolojik yaratığın tek boynuzu vardır?" sorusunu sorduğumuzu düşünün. Cevabınız tabi ki "ünikorn" olabilir. Ancak, kelimeyi daha önce bir listede gördüğünüz için, farklı bir bağlamda ünikorn cevabını verme ihtimaliniz artıyor ise bu örtük belleğin göstergesidir.

Fiziksel özellikler ya da anlam ile, hazırlayıcı temelli iki farklı örtük bellek testi kullanarak, kodlama ve geri alma arasındaki ilişkiye bakabiliriz.

> Bellek araştırmacıları, farklı örtük belleklerin farklı işlem türlerine dayandığını göstermek için bir işlem düzeyleri deneyi tasarladılar. Katılımcılardan, bir listedeki her kelimeyle ilgili bir soruya cevap vermeleri istendi. *Derin* düşünceler elde etmek için kelimelerin anlamlarına göre sorulara cevap verdiler; örneğin "Bunu satın alabilir misiniz?" *Sığ* düşünceler elde etmek için ise kelimelerin fiziksel özelliklerine göre sorulara cevap verdiler; örneğin "Bu kelimede *c* harfi var mı?" Araştırmacılar, genel bilgi ve kelime parçalarını tamamlama soruları kullanarak örtük belleği test ettiler. Bu görevleri transfere elverişli işlem açısından inceleyelim. Derin düşünceler sığ düşüncelerin aksine, kodlamadaki kavramsal işlemlerle ilgilidir. Genel bilgi soruları ise kelime parçalarını tamamlama sorularının aksine geri almadaki kavramsal işlemlerle ilgilidir. Dolayısıyla araştırmacılar, kodlama ve geri almadaki işlemlerin uygun olmadığı durumlara (derindüşünceler ve parçaları tamamlama) karşılık uygun olduğu durumlarda (derin düşünceler ve genel bilgi soruları) derin düşünceler için hazırlayıcı bulmaları gerektiğini tahmin etmişlerdir. Sonuçlar bu tahmine uygunluk göstermiştir (Hamilton & Rajaram, 2001).

Bu tür bir araştırma transfere elverişli işlem fikrini destekler: Bilgiyi kodlamak için belli bir işlem türü kullanıyorsanız, örneğin, fiziksel analiz ya da anlam analizi, geri almada aynı analiz türü yapılan bir işlem kullandığınızda bilgiyi en kolay şekilde geri alırsınız.

Daha önce şöyle bir açıklamada bulunuştuk: Bilgiyi kodladığınız şartlar ile geri almaya çalıştığınız şartlar arasında iyi bir ugunluk olursa, o bilgiyi en iyi şekilde hatırlarsınız. Bu bölümde bu açıklama için araştırma kanıtları sunuldu. Bu analizin, hem bellek işlemleriniz nispeten iyi çalıştığı durumu (kodlama ve geri alma şartları birbirine uygun olduğunda) hem de bu işlemler nispeten daha az iyi çalıştığı durumu (uygunluk olmadığında) tanımladığını unutmayınız. Bu bakımdan, bilgilere ihtiyacınız olduğunda niçin geri alamıyor olabileceğiniz hakkında size bazı ön fikirler sağlamış olduk. Şimdi belleğinizin yetersiz kaldığı durumlara daha genel olarak bakalım.

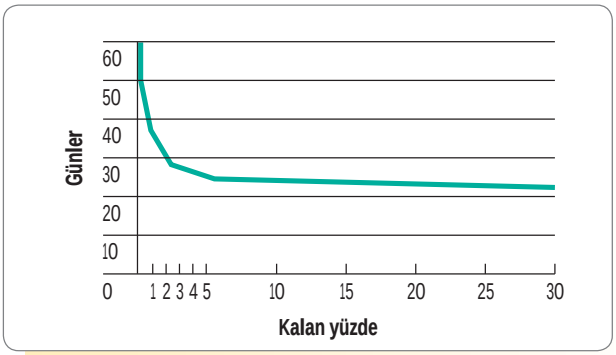
NEDEN UNUTURUZ?

Belleğiniz çoğu zaman iyi çalışır. Yeni tanıştığınız birini görürsünüz ve ismini belleğinizden tereddütsüzce geri alırsınız. Ne yazık ki bazen de, çok nadir de olsa, ismini hatırlayamadığınız birini, tuhaf bir sessizlikle selamlarsınız. Bu nasıl oluyor? Bazen cevap, buraya kadar bahsettiğimiz güçlerde saklıdır. Örneğin, ismi öğrendiğiniz bağlamdan bambaşka bir bağlamda hatırlamaya çalışıyor olabilirsiniz. Ancak, araştırmacılar unutma konusunda başka örnekleri de incelemişlerdir. Esasında 1885'te yayınlanan, bellek üzerindeki en eski resmi araştırma çalışması tam olarak bu konuya odaklı bir çalışmadır. Bu çalışmayla başlayalım.

Ebbinghaus Unutmayı Ölçüyor Şu ifadenin size göre doğru olup olmadığına bir bakın: "Sınav zamanında ezberlenen bilgiler, başka bir çalışmayla desteklenmez ya da yeterli bir şekilde gözden geçirilmez ise kısa sürede yok olurlar." Başka bir deyişle, bir test için ezber yaptığınızda, birkaç gün sonrasında çok fazla şey hatırlamayabilirsiniz. Bu zekice gözlem 1885 yılında, yeni bellek bilimini harekete geçirmek için bu tür bir dize olguyu inceleyen Alman psikolog **Hermann Ebbinghaus** (1850-1909) tarafından yapıldı. Ebbinghaus'un gözlemleri, belleğin gözlemsel incelenmesi açısından ikna edici bir sav ortaya koydu. Bir metodoloji gerekiyordu, ve Ebbinghaus muhteşem bir metodoloji bulmuştu. Ebbinghaus anlamsız heceler kullanmıştı; bunlar iki sessiz harf arasına bir sesli harf gelmesinden oluşan ve hiçbir anlamı olmaya üç harfli hecelerdi, örn. *CEG* ya da *DAK. KUŞ* gibi anlamlı kelimeler yerine anlamsız heceler kullanmasının sebebi belleği "arı" şekliyle ölçmek istemesiydi; yani kişinin deneysel bellek görevine istemeden dahil edeceği önceki öğrenimleriyle ya da çağrışımlarıyla kirlenmemiş şekliyle. Ebbinghaus yalnızca araştırmacı değil, aynı zamanda kendi çalışmalarının deneğiydi. Araştırmadaki görevleri kendisi yapıp, kendi performansını ölçtü. Kendisine verdiği görev farklı uzunluklardaki listeleri ezberlemekti. Ebbinghaus bu görev için *ezberle öğrenme,* yani tekrarlarlayarak ezberleme yöntemini seçti.

Çalışmaya bir listeyi baştan sona tamamen okuyarak başladı. Sonra aynı listeyi yine baştan sona tekrar okudu ve listedekileri doğru sırada yazabilinceye kadar, *kriter performansı,* bu şekilde çalışmaya devam etti. Daha sonra, başka listeleri tekrar tekrar okuyarak dikkatini ezberlediği bu ilk listeden başka yöne dağıtmaya çalıştı. Böyle bir ara verdikten sonra, ilk listeyi *tekrar öğrenmesinin* ne kadar zaman aldığına bakarak belleğini test etti. Eğer listeyi öğrenmesi başlangıçtakinden daha az zaman alıyorsa, bu bilginin daha önceki çalışmasında *saklandığı* anlamına geliyordu. (Bu kavram size Bölüm 6'dan tanıdık geliyor olmalı. Hayvanlar bir şartlı tepkiyi tekrar öğrenirlerken daima bir saklamanın söz konusu olduğunu hatırlayın.)

> Örneğin, Ebbinghaus'un bir listeyi öğrenebilmesi 12 denemeden sonra olmuş ve birkaç gün sonra aynı listeyi tekrar öğrenmesi 9 denemeden sonra olmuşsa, geçen zaman için saklama puanı yüzde 25 olacaktır (12 deneme – 9 deneme = 3 deneme; 3 deneme ÷ 12 deneme = 0.25 ya da yüzde 25). Ebbinghaus saklamalarını ölçüt olarak kullanarak, farklı zaman aralıklarından sonra arta kalan bellek derecesini kaydetmiştir. Elde ettiği eğri sayfa 212'deki **Şekil 7.10**'da gösterilmektedir. Gördüğünüz gibi, önce bellekte hızlı bir kayıp olmuştur. Gerçekten de Ebbinghaus ezberlediği listeyi bir saat sonra tekrar ezberlemeye çalıştığında ilkinin yarısı kadar zaman harcamıştır. Bu ilk hızlı kayıp süresini düzenli olarak azalan bir kayıp oranı takip ediyor.



ŞEKİL 7.10 Ebbinghaus'un Unutma Eğrisi

Ebbinghaus, saklama yöntemini kullanarak anlamsız heceleri ne oranda sakladığını 30 gün boyunca hesapladı. Eğri, hızlı unutmayı gösteriyor ve sonra küçük değişiklikler olan düz bir şekle ulaşıyor.

Ebbinghaus'un unutma eğrisinde göserilen modeli, hayatınızda defalarca deneyimlemişsinizdir. Örneğin, bir sınava çalıştıktan bir hafta sonra girmeyi istemezsiniz. Öğrendiğiniz çoğu şeyi hatırlayamayacağınızı bilirsiniz. Benzer bir şekilde, bir ismi öğrendikten hemen sonra hatırlamak size kolay gelir ancak aradan bir hafta geçtiğinde ve o ismi kullanmadığınızda, kendinizi "Onun ismini biliyordum!" diye düşünürken bulursunuz.

Ket Vurma Bir hafta önce öğrendiğiniz bir ismi unutmanızın sebebi başka ne olabilir? Bu sorunun önemli bir cevabı o ismi kendi başına öğrenmemiş olmanızdır. O ismi öğrenmeden önce, kafanızda birçok isim vardı; öğrendikten sonra ise muhtemelen birkaç yeni isim daha öğrendiniz. Bütün bu diğer isimlerin, o an ihtiyaç duyduğunuz ismi geri almanızda olumsuz bir etkisi olabilir. Bu hususu daha net bir şekilde açıklamak için, sizden bazı yeni kelime çiftlerini ezberlemeye çalışmanızı istiyoruz. Bu kelime çiftlerini üç kez art arda sırasıyla hatasız bir şekilde söyleyebilinceye kadar çalışmaya devam edin.

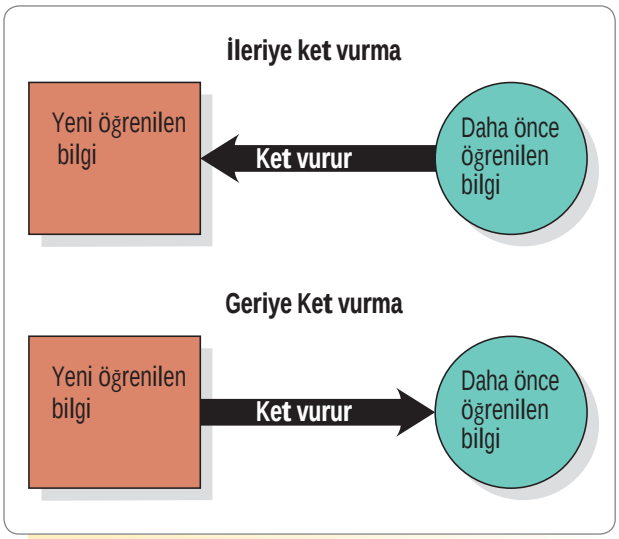
Deniz-İğnesi
Köpek-Anası
Yer -Balığı
Dağ-Fıstığı
Yorgan-Keçisi

Nasıldı? Listeyi bir inceleyin. Ne yaptığımızı görüyor olmalısınız; bildiğiniz eski kelime çiftlerinin ilk kelimeleri başka bir kelime ile eşlendi. Bu yeni kelime çiftlerini öğrenmeniz daha mı zor oldu? Şimdi eski kelime çiftlerini daha mı zor hatırlıyorsunuz? (Hadi, deneyin.) Her iki durumda da cevap genellikle "evet" olur. Bu kısa alıştırma size belleklerin nasıl rekabet içinde olduklarını, ya da birbirlerine *ket vurduklarını* gösteriyor olmalı.

Sizden diş fırçalama anlarınızla ilgili hatırladıklarınızı ayırt etmeye çalışmanızı istediğimizde zaten size gerçek hayatınızda bir ket vurma problemi sunmuştuk. Bütün özel bilgiler birbirine ket vurur. **İleriye ket vurma** (ileriye etki eden anlamında), geçmişte edindiğiniz bilgilerin yeni bilgiler edinmenizi zorlaştırdığı koşulları ifade eder (bkz. **Şekil 7.11**). **Geriye ket vurma** (geriye etki eden anlamında) yeni edindiğimiz bilgiler eski bilgilerimizi hatırlamamızı zorlaştırdığı zaman gerçekleşir. Gösterdiğimiz kelime listesi her iki ket vurma türünü de gösterir. Eğer daha önce telefon numaranızı değiştirdiyseniz, hem ileriye hem de geriye ket vurmayı deneyimlediniz demektir. Başlangıçta muhtemelen yeni numaranızı hatırlamak size zor gelmiştir; aklınız sürekli eski numaranıza gitmiştir (ileriye ket vurma). Ancak, yeni numaranızı hatasızca söyleyebilmeye başladıktan sonra, yıllarca kullanmış olmanıza rağmen eski numaranızı muhtemelen hatırlayamadığınızı fark etmişsinizdir (geriye ket vurma).

Diğer birçok bellek olgusunda olduğu gibi, Hermann Ebbinghaus ket vurmayı deneylerle ayrıntılı bir şekilde belgeleyen ilk araştırmacıdır. Ebbinghaus, düzinelerce anlamsız kelime listesi öğrendikten sonra, yeni öğrendiği listelerin yüzde 65'ini unuttuğunu fark etti. Elli yıl sonra, Northwestern Üniversitesi'nde Ebbinghaus'un listelerine çalışan öğrenciler aynı şeyle karşılaştılar; birçok listeye defalarca çalıştıktan sonra, öğrencilerin daha önceki bilgileri yeni öğrendikleri listeleri hatırlamalarına ileriye ket vurma şeklinde engel oldu (Underwood, 1948, 1949).

Bu kısımda, bilgileri neden unutuyor olabileceğinize dair bazı sebepler gösterdik. Şimdi belleğin daha iyi çalışmasına yönelik öneriler veren araştırmalara geçmemiz uygun görünüyor.



ŞEKİL 7.11 İleriye ve Geriye Ket Vurma

İleriye ve geriye ket vurma bilgileri kodlama ve geri almada niçin zorluk yaşandığının açıklanmasında yardımcı olur. Geçmişte öğrendikleriniz , yeni bilgileri kodlamanızı zorlaştırabilir (ileriye ket vurma). Yeni öğrendikleriniz de eski bilgilerinizi geri almanızı zorlaştırabilir (geriye ket vurma).

Baron, Psikoloji 5e, © 2001'den. Pearson Education Inc.'nin izni ile alındı.

ileriye ket vurma: Geçmişte edinilen bilgilerin yeni bilgilerin kodlanmasını ve geri alınmasını zorlaştırdığı koşullar.

geriye ket vurma: Yeni edinilen bilgilerin, daha önceki bilgileri hatırlamayı zorlaştırdığı koşullar.

BELLEĞİ YAPISAL OLMAYAN BİLGİ İÇİN GELİŞTİRME

Bu kısmın tamamını okuduktan sonra, günlük bellek performansınızı nasıl geliştirebileceğiniz, nasıl daha çok hatırlayıp daha az unutabileceğiniz konusunda kafanızda bazı somut fikirler oluşmuş olmalı (Daha sonra bu bölümdeki *Yaşamınızda Eleştirel Düşünme* kutucuğu bu fikirlerinizi okul çalışmalarınız açısından daha somut hale getirmenize yardımcı olacak.). Biliyorsunuz ki bir bilgiyi ilk edindiğinizdeki bağlamda hatırlamaya çalışır ya da o zamankilerle aynı zihinsel işlemler kullanırsanız, hatırlamakta en iyi performansı gösterirsiniz. Ancak, yine de size yardımcı olmamız gereken farklı ufak bir problem var. Bu, yapısal olmayan ya da rastgele toplanmış bilgilerin kodlanmasıyla ilgilidir.

Örneğin, bir mağaza elemanı olarak çalıştığınızı düşünün. Her müşterinin istediği birkaç şeyi belleğinizde tutmaya çalışmanız gerekir: "Yeşil bluzlu kadın bir bahçe makası ve hortum istiyor. Mavi gömlekli adam bir pense, altı mm vida ve bir boya raspası istiyor." Bu senaryo, aslında, araştırmacıların çiftli çağrışımlar ezberletmek istediği deney türlerine çok benziyor. Daha önce gösterdiğimiz kelime çiftlerini ezberlemek nasıldı? Görev muhtemelen size biraz angarya gelmişti çünkü o kelime çiftleri size hiç anlamlı gelmemişti; ve anlamlı olmayan bilgiyi hatırlamak çok zordur. Doğru malzemeleri doğru müşteriye götürebilmek için daha az rastgele olan çağrışımlar üretmelisiniz. *Detaylandırıcı provaya* ve *bellek geliştire yöntemlerine* bir göz atalım.

Detaylandırıcı Prova Kodlamayı geliştirme amaçlı genel stratejiye **detaylandırıcı prova** denir. Bu tekniğin temel fikri, bir bilgiyi prova ederken, yani o bilgiyi belleğinize ilk kez kaydederken, kodlamayı güçlendirmek için bilgileri detaylandırırsınız. Bunu yapabilmenin bir yolu, daha az rastgele gibi görünen bir çağrışım uyandıran bir ilişki oluşturmaktır. Örneğin, *Fare-Ağaç* kelime çiftini hatırlamak istediğinizde, zihninizde peynir bulmak için ağaca tırmanan bir fare canlandırabilirsiniz. Birbirinden ayrı bilgi parçalarını bu şekilde bir hikaye örgüsü içerisinde kodlarsanız, hatırlamayı güçlendirmiş olursunuz. Mağaza elamanının durumunda, her müşteri ile doğru malzeme arasında çabucak bağlantı kurabilecek bir hikaye uydurmayı hayal edebiliyor musunuz? (Alıştırmalarla işe yarayacaktır.) Hikayenizi, hatırlamak istediğiniz sahnenin zihninizde canlandırdığınız bir resmiyle, yani görsel betimleme ile desteklemenin çoğu zaman faydalı olacağını çoktan tahmin edebiliyor olmalısınız. Görsel betimleme, size aynı anda hem sözlü hem de görsel bilgilerle ilgili kodlar sunduğundan hatırlamanızı kolaylaştıracaktır (Paivio, 2006).

Detaylandırıcı prova, aynı zamanda sizi *dize etkisinden* kurtaracaktır: Örneğin insanlar konuşmak için sıradalarken, kendilerinden bir önceki kişinin ne söylediğini hatırlamazlar. Eğer herkesin halka şeklinde oturup sırasıyla kendini tanıttığı bir ortamda bulunduysanız, bu etkiyi mutlaka tanışmışsınızdır. Hemen önünüzdeki kişinin adı neydi? Bu etkinin kaynağı, dikkatinizi kendi söyleyeceğiniz yorumları hazırlamaya ya da isminizi söylemeye hazırlanmaya yöneltmeniz olarak görünüyor (Bond ve ark., 1991). Bu dikkat kaymasını önlemek için, detaylandırıcı provadan faydalanmalısınız. Dikkatinizi önünüzdeki kişiye odaklayın ve ismini daha etkili bir şekilde kodlayın: *Emma—Yakalandım Ağına!*

Bellek Geliştirme Yöntemleri Diğer bir bellek güçlendirici seçenek ise *bellek geliştirme yöntemleri denilen* özel zihinsel stratejiler geliştirmektir. **Bellek geliştirme yöntemleri** uzun bir olgu dizisini bilindik ve daha önce kodlanmış bilgilerle çağrışım kurarak kodlayan araçlardır. Birçok bellek geliştirme yöntemi, size rastgele bilgileri düzenlemenizi sağlayan hazır geri alma ipuçları sunar. Bellek geliştirme yöntemleri, aynı zamanda sizi, daha önce bahsettiğimiz gibi yeni bir bilgiyi prova ederken etkili bir detaylandırma sağlayan görsel betimlemeye teşvik eder.



Bir garson, doğru yemeği doğru müşteriye götürebilmek için detaylandırıcı prova ya da bellek geliştirme yöntemlerinden nasıl faydalanabilir?

İlk kez antik Yunan hatipleri tarafından kullanılan *mekan yöntemini (methof of loci)* bir düşünün. *Loci* kelimesinin tekili *locus*'tur ve "mekan" anlamına gelir. Mekan yöntemi, bir isim ya da obje listesinin sırasını, ya da hatipler için uzun bir konuşmanın kısımlarını, bildiğiniz bir dizi mekanla çağrışım yaparak hatırlama yöntemidir. Bir alışveriş listesini hatırlamak için, listedeki her şeyi sırasıyla evden okula giderken geçtiğiniz yerlerle zihinsel olarak ilişkilendirebilirsiniz. Listeyi daha sonra hatırlamak için, zihninizde evden okulunuza giden rotayı canlandırarak takip edip, her nokta ile ilişkili şeyi bulabilirsiniz (bkz. Sayfa 214'teki **Şekil 7.12**).

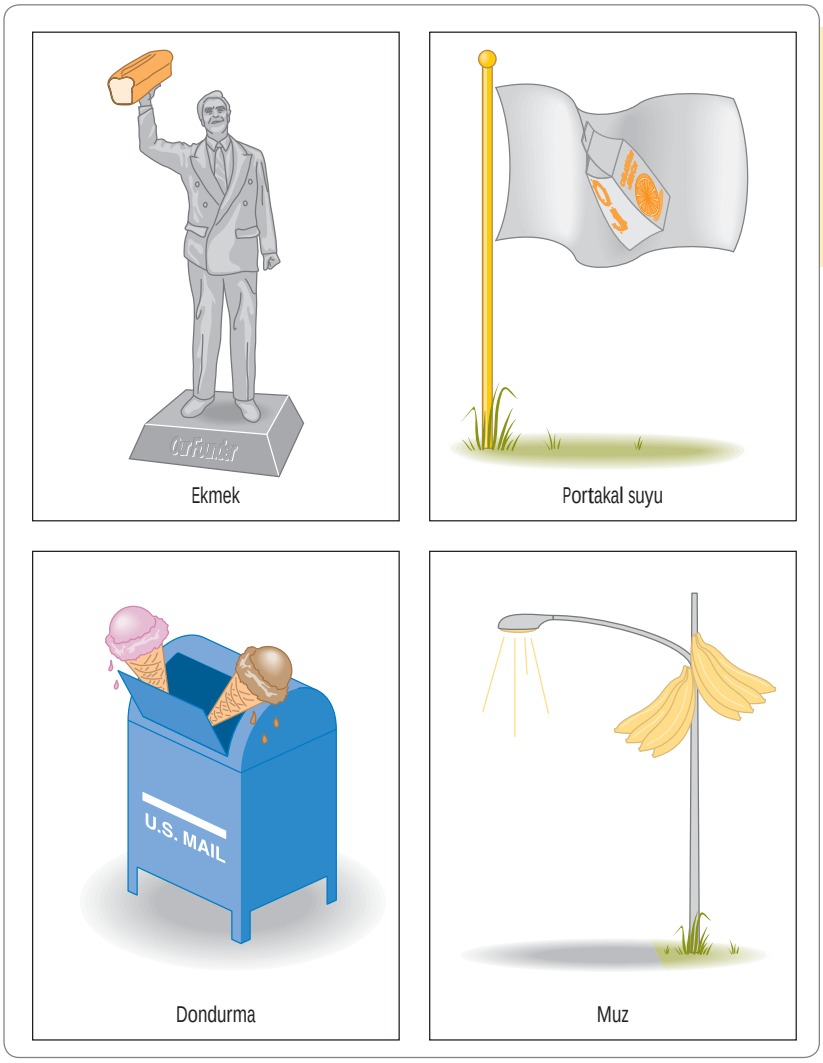
Kanca yöntemi mekan yöntemine benzer ancak listedeki şeyleri bildiğiniz mekanlarla değil bir dizi ipucuyla ilişkilendirirsiniz. Genellikle, kanca yönteminde kullanılan ipuçları, rakamlar ile kelimeler arasındaki kafiyelerdir. Örneğin şunları çok kolay ezberleyebilirsiniz: "bir-kevgir", "iki-tilki", "üç-güç" vs. Sonra da listenizdeki her şeyi uygun bir ipucu ile ilişkilendirirsiniz. Tarih profesörünüzün sizden Roma İmparatorluğu'nun hükümdarlarını ezberlemenizi istediğini farz edin. Augustus'u elinde bir kevgir ile, Tiberius'u kucağında bir tilki ile, Caligula'yı da güçlü biri olarak zihninizde canlandırabilirsiniz. Rastgele bilgileri öğrenmenin sırrının, bilgiyi kendinize elverişli geri alma ipuçları sağlayacak şekilde kodlamak olduğunu görebilirsiniz.

META BELLEK

Bir şeyi gerçekten hatırlamak istediğiniz bir durum içerisinde olduğunuzu farz edin. Kodlamadaki koşulları yansıtan geri alma ipuçlarını gayet iyi bir şekilde kullanıyorsunuz ancak o

detaylandırıcı prova: Bilginin kodlanmasını güçlendirerek belleği geliştirme tekniği.

bellek geliştirme yöntemleri: Yeni bilgiler kodlanırken, daha sonra bellekteki bu bilgilere ulaşmayı kolaylaştıracak bilinen bilgilerin kullanıldığı strateji ya da araç.



ŞEKİL 7.12 Mekan Yöntemi
Mekan yönteminde, hatırlamak istediğiniz şeyleri (alışveriş listesindeki şeyler gibi) bildiğiniz bir rota (okula giderken izlediğiniz rota gibi) üzerindeki yerlerle ilişkilendirirsiniz.

bilgi parçasına ulaşamıyorsunuz. Bu kadar fazla çaba harcamanızın bir nedeni de o bilgiyi bildiğinize emin olmanızdır. Ancak belleğinizde yer alanlardan bu kadar emin olmanız doğru mu? Bunun gibi belleğinizin nasıl çalıştığı ya da hangi bilgiye sahip olduğunuzu nasıl bileceğiniz hakkındaki sorular **meta bellek** sorularıdır. Meta bellek konusundaki başlıca sorulardan biri *bildiğini hissedişlerin,* yani bir bilginin belleğinizde depolanmış olduğu yönündeki öznel hislerin, ne zaman ve niçin doğru hisler olduğudur.

Bildiğini hissedişler üzerine yapılan araştırmaların öncüsü, çalışmalarına öğrencilerine bir dizi gene bilgi sorusu sorarak başlayan **J.T. Hart** (1965) olmuştur. Örneğin size "Güneş sistemimizdeki en büyük gezegen hangisidir?" diye bir soru sorduğumuzu farz edin. Cevabı biliyor musunuz? Bilmiyorsanız, bu soruya nasıl cevap verirdiniz: "Cevabı şimdi hatırlamıyorum ama doğru cevabı yanlış olan diğer şıklar arsından seçebilecek kadar biliyor muyum?" Bu Hart'ın katılımcılarına yönelttiği soruydu. Hart, katılımcıların kendilerine 1 ve 6 arasında bir puan vermesine izin verdi. Bu sorunun cevabını seçenekler arasından seçemeyeceklerinden eminseler 1 puan, seçebileceklerinden eminseler 6 puan vereceklerdi. Sizin kendinize verdiğiniz puan ne olurdu? Seçenekler şunlar:

a. Mars
b. Venüs
c. Dünya
d. Jüpiter

Eğer bildiğinizi hissettiyseniz, verdiğiniz puan 1 ise doğru cevabı verme, yani d şıkkını seçme ihtimaliniz 6 puan verenlere göre daha düşüktür. (Tabi ki adil bir test olması için, size uzun bir soru dizisi vermek isterdik.) Hart, katılımcıların kendilerine 1 puan verdikleri soruların yalnızca yüzde 30'unu doğru cevaplarken, 6 puan verdikleri soruların yüzde 75'ini doğru cevapladıklarını görmüştür. Bildiğini hissedişlerin doğru olabileceğini görmek çok etkileyici.

Meta bellek üzerindeki araştırmalar, hem bildiğini hissedişlere sebep olan işlemlere hem de bu hislerin doğruluğundan nasıl emin olunabileceğine odaklanır (Benjamin, 2005; Koriat & Levy-Sadot, 2001; Metcalfe, 2000):

- *İpucu yakınlığı hipotezi* insanların bildiğini hissedişlerini, geri alma ipucuna olan yakınlıklarına dayandırdıklarını

meta bellek: Bellek yetileri ve etkili bellek stratejileri ile ilgili örtük ya da açık bilgiler; bellek hakkındaki biliş.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

BELLEK ARAŞTIRMALARI, SINAVLARA HAZIRLANMANIZDA NASIL YARDIMCI OLABİLİR?

Eleştirel düşünmenin önemli bir faydası, yeni bilgileri hayatınızdaki önemli görevlerinize uygulamaktır. Bellek hakkında yazılanları okurken, kendinize şu tarz bir soru sormalısınız: "Bilgiyi doğrudan kullanıma nasıl sokarım? Bu araştırma benim sınavıma hazırlanmamda nasıl yardımcı olabilir?" Bu tür bir eleştirel düşünmeden yola çıkarak hangi tavsiyelerin ortaya konabileceğine bir bakalım:

- *Kodlama özgüllüğü.* Hatırlayacağınız gibi, kodlama özgüllüğü ilkesi geri alma bağlamının kodlama bağlamına uyması gerektiğini savunur. Okul şartlarını düşündüğümüzde, "bağlam" genellikle "diğer bilgilerin bağlamı" anlamına gelecektir. Eğer bir şeye hep aynı bağlamda çalışırsanız, onu değişik bir bağlamda geri almanız zor olacaktır; bu yüzden bir profesörün soruları bir konuya değişik bir yoldan yaklaşıyorsa, tamamen kayıp içerisinde olabilirsiniz. Buna çözüm olarak, çalışırkenki bağlamlarınızı değiştirmelisiniz. Konuyla ilgili notlarınızın sırasını değiştirerek çalışın. Kendinize farlı konuları birlikte içeren sorular sorun. Kendinize yeni kombinasyonlar oluşturmaya çalışın. Ancak, sınava girdiğinizde cevapları hatırlayamıyorsanız, esas bağlamı geri getirecek mümkün olduğunca çok geri alma ipucu üretmeye çalışın: "Bir bakalım. Bunu kısa süreli belleği öğrendiğimiz derste duymuştuk…"
- *Seri konum:* Seri konum eğrisinden hatırlayacağınız gibi, birçok koşul altında, "ortada" gösterilen bilgiler, en az hatırlanabilen bilgilerdi. Gerçekten de üniversite öğrencileri bir dersin başında ya da sonunda öğretilen şeylerden çok, ortasında öğretilen şeylerde başarısız oluyorlar. (Holen & Oaster, 1976; Jensen, 1962). Bir dersi dinlerken, dersin ortasında anlatılanlara özel bir dikkat göstermeniz gerektiğini aklınızda bulundurun. Çalışma zamanı geldiğinde de ortada anlatılan konular için fazladan zaman ve çaba harcamalısınız ve konuları her defasında aynı sırayla çalışmamaya dikkat etmelisiniz. Şu anda okuduğunuz bölümün de Psikoloji ve Yaşam'ın ortasında yer aldığını fark etmiş olabilirsiniz. Bu kitabın bütün ders konularını kapsayan bir sınavınız varsa, bu bölümü özellikle dikkatli bir şekilde tekrar etmeyi isteyeceksiniz.
- *Detaylandırıcı prova ve bellek geliştirme yöntemleri:* Bazen sınavlara çalışırken, kendinizi "yapısal olmayan bilgiler" öğrenmeye çalışıyormuş gibi hissedersiniz. Örneğin, beyinin farklı kısımlarının işlevlerini ezberlemeniz istenebilir. Bu koşullar altında, yapıyı kendiniz kurmanız gerekir. Kavramları yaratıcı bir şekilde kullanarak görsel betimlemeler oluşturmaya ya da cümleler ya da hikayeler uydurmaya çalışın. Bu kitabın yazarlarından biri, genellikle VMH olarak kısaltılan ventromedial (alt orta) hipotalamusun işlevini hatırlamak için, psikolojiye giriş dersindeki bellek geliştirme yöntemini hâlâ hatırlıyor: VMH – Very Much Hungry (Çok Fazla Aç) (ancak Bölüm 11'de öğreneceğiniz üzere aradan geçen 30 yıl o bellek geliştirme yönteminin doğruluğunu yitirmesine sebep olmuştur. Detaylandırıcı prova yeni öğrendiğiniz bilgileri daha kolay hatırlamak için zaten bilmekte olduğunuz şeyleri kullanmanızı sağlar.
- *Meta bellek:* Meta bellek üzerindeki araştırmalar insanların neyi bilip neyi bilmedikleri düşüncelerinin genellikle doğru çıktığını gösteriyor. Süre baskısı altında olduğunuz bir sınava girdiğinizde, neye ne kadar zaman ayıracağınız konusunda bu hislerinizden faydalanabilirsiniz. Örneğin, bütün testi başta sonra hızlıca okuyup hangi soruları daha çok bildiğinizi hissettiğinize bakabilirsiniz. Yanlışların doğruları götürdüğü bir sınava girdiyseniz (SAT ve bazı GRE sınavlarında olduğu gibi) meta bellek hislerinize daha çok önem vermelisiniz; böylece büyük ihtimalle yanlış cevabı seçeceğinizi hissettiğiniz sorulardan puan kaybetmemiş olursunuz.

Bellek araştırmalarındaki temel olguları okurken, bilgileri nasıl doğrudan kullanabileceğinizi anlayamamış olabilirsiniz. Eleştirel düşünmenin, psikoloji bilgilerini doğrudan hayatınıza uygulamanıza nasıl yardımcı olacağını göstermek için size bu somut fikirleri sunduk.

- Bir sınava çalışmadan önce notlarınızın sırasını karıştırmanız neden iyi bir fikir olabilir?
- Bir profesör, öğrencilerin ders konularında seri konum etkisinin üstesinden gelmeleri için ne yapabilir?

ileri sürer. Size "İlk *Yıldız Savaşları* filminde Han Solo'yu kim oynadı?" diye bir soru sorulduğunu farz edin. *Yıldız Savaşları*'nı daha önceden biliyorsanız, size bu soru için şıklar verildiğinde doğru cevabı seçebileceğinizi düşünebilirsiniz.

- *Erişilebilirlik hipotezi,* insanların düşüncelerini bellek lerindeki kısmi bilginin erişilebilirliğine ya da kullanılabilirliğine bağladığını savunur. Bu yüzden "İlk *Yıldız Savaşları* filminde Han Solo'yu kim oynadı?" sorusu, doğru cevapla ilgili olduğuna inandığınız bilgiyi aklınızda çağrıştırıyorsa, muhtemelen doğru cevabı bulabileceğinizi düşünürsünüz.

Bu teorilerin ikisi de deneysel olarak desteklenmiştir ve ikisi de bir şeyi bildiğinizi düşündüğünüzde hislerinize güvenebileceğinizi savunur. (Bu bölümde daha sonra, bu genel kurala

bazı istisnalar oluşturan görgü tanığı ifadeleri üzerinde yapılan araştırmaları anlatacağız.)

Şimdi belleğinizden bilgiyi nasıl alacağınız konusunda bir şeyler öğrendiniz. Kodlama ve geri alma şartları arasındaki "iyi bir uyumdan" bahsederken neyi kastettiğimizi biliyorsunuz. Sonraki kısımda, dikkatlerimizi bellek işlemlerinizden belleklerinizin içeriğine çevireceğiz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Hatırlama ve tanıma şartları genellikle daha fazla geri alma ipucu mu sağlar?
2. Niçin bir partide tanıştığınız ilk kişiyi daha iyi hatırlarsınız?
3. Transfere elverişli işlem olarak bilinen perspektif neyi savunur?
4. İngilizce dersiniz için "The Raven" şiirini ezberliyorsunuz. Bunu ezberledikten sonra geçen hafta verilen ödevi artık ezbere okuyamadığınızı fark ediyorsunuz. Bu bir ileriye ket vurma örneği mi yoksa geriye ket vurma örneği midir?
5. Periyodik tablodaki elementlerin sırasını ezberlerken mekan yönteminden nasıl faydalanabilirsiniz?
6. Hangi iki bilgi çeşidi bildiğini hissedişlere katkı sağlar?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME İki anadili Mandarin ve İngilizce olan kişilerin test edildiği deneyi hatırlayın. Katılımcıların olaysal belleklerini test ediyor olsaydınız, nasıl sonuçlar elde etmeyi beklerdiniz?

Aşağıdaki konu hakkında daha fazla inceleme ve uygulama için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Benzerini yapın: Seri Konum Etkisi

Uzun Süreli Bellekte Yapılar

Buraya kadar belleğinize bilgiyi nasıl kodladığız ve daha sonra o bilgiyi nasıl geri aldığınız konularına odaklandık. Bu kısımda bilgi depolamanın önemli bir yönü üzerinde duracağız: Zaman içerisinde edindiğiniz bilgilerin *düzenlenmiş bilgiler* şeklinde temsil edilmesi şekli. Örneğin, sizden *üzüm*ün bir meyve olup olmadığı konusunda düşünmenizi istediğimizi hatırlayın. Buna çabucak "evet" diye yanıt verebilirsiniz. Peki ya *durian?* Durian bir meyve mi? Ya *domates*? Bu kısımda, bu sorulara cevap verebilmenin zorluğu, bilginin bellekte yapılanış şekli ile alakalıdır. Belleğinizdeki bilgilerin düzenlenmesinin, tam olarak hatırlayamadığınız deneyimlerinizin içeriğini tahmin etmenize nasıl yardımcı olacağından da bahsedeceğiz.

BELLEK YAPILARI

Belleğin önemli işlevlerinden biri, benzer deneyimleri bir arada tutarak çevre ile olan etkileşimlerinizdeki modelleri keşfetmenizi sağlar. Sayısız olaylarla dolu bir dünyada yaşıyorsunuz ve bu olaylardan çıkardığınız bilgileri, zihninizde yönetebileceğiniz daha küçük ve basit parçalar haline dönüştürmeye çalışıyorsunuz. Ama yapısal bir işleyiş kurmak için bilinçli bir şekilde özel bir çaba sarf etmiyorsunuz. Örtük bellek edinimini tanımlarken söylediğimiz gibi, kendinize şöyle bir şeyi öğretmiş olamazsınız: "Bu şey mutfağa aittir." Dünyadaki sıradan deneyimleriniz yoluyla, çevresel yapıları yansıtan zihinsel yapılar edinirsiniz. Dünyadaki an be an deneyimlerinizde oluşturduğunuz bellek yapılarının çeşitlerine bir göz atalım.

Kategoriler ve Kavramlar Bölüm 10'da ele alacağımız konulardan biri, yani bir çocuğun *köpekçik* kelimesi gibi bir kelimenin anlamını öğrenmek için harcadığı zihinsel çaba üzerinde düşünerek başlayacağız. Bu kelimenin anlamlı olabilmesi için, çocuk hem *köpekçik* kelimesinin kullanıldığı her durumu hem de bağlam hakkındaki bilgiyi saklayabilmelidir. Çocuk, bu şekilde deneyimlerinin ortak özünün, yani dört bacaklı tüylü yaratığın, bir *köpekçik* olduğunu keşfeder. Çocuk, *köpekçik* kelimesinin sadece bir hayvan için kullanılmadığı, bir hayvan *kategorisinin tamamı* için kullanıldığı bilgisini edinmelidir. Bu farklı deneyimleri sınıflandırma, yani belli deneyimlere belli tepkiler verme ya da onları aynı şekilde etiketleme yetisi düşünebilen canlıların en temel yeteneklerinden biridir (Murphy, 2002).

Oluşturduğunuz kategorilerin zihinsel temsillerine **kavramlar** denir. Örneğin *köpekçik* kavramı, küçük bir çocuğun belleğinde biriktirdiği köpeklerle ilgili deneyimlerinin bir dizi zihinsel temsilinin adıdır. (Bölüm 10'da görebileceğimiz gibi, eğer çocuk *köpekçik* kelimesinin onun için ifade ettiği anlamı henüz net bir şekle getirmemişse, bu kavram biz yetişkinlerin doğru görmeyeceği bazı özellikler de içeriyor olabilir). Sizin çok geniş bir kavram yelpazeniz var. *Ambar* ve *beysbol* gibi *nesneler* ve *aktiviteler* için belli kategorileriniz var. Kavramlar, *kırmızı* ya da *geniş* gibi *özellikleri, doğru* ya da *aşk* gibi *soyut fikirleri* ve *daha zeki* ya da *kız kardeşi* gibi *ilişkileri* temsil edebilir. Her kavram, sizin dünya deneyimleriniz için bir özet birimi temsil eder.

Dünyada deneyimlediğiniz birçok kategoriyi düşünürseniz, bazı kategori elemanlarının az çok benzer olduğunu fark edersiniz. *Kuşlar* gibi bir kategori üzerinde düşünerek bunu görebilirsiniz. Bülbülün tipik bir kuş olduğunu kabul ederken, devekuşu ya da penguenin değişik kuşlar olduğunu söyleyebilirsiniz. Bir kategori elemanının tipikliğinin derecesi gerçek



Sağlıklı marul, tatlı kavun ya da lezzetli domates gibi kategoriler oluşturmak, akşam yemeği için manavdan ne alacağınıza karar vermenizde nasıl yardımcı olur?

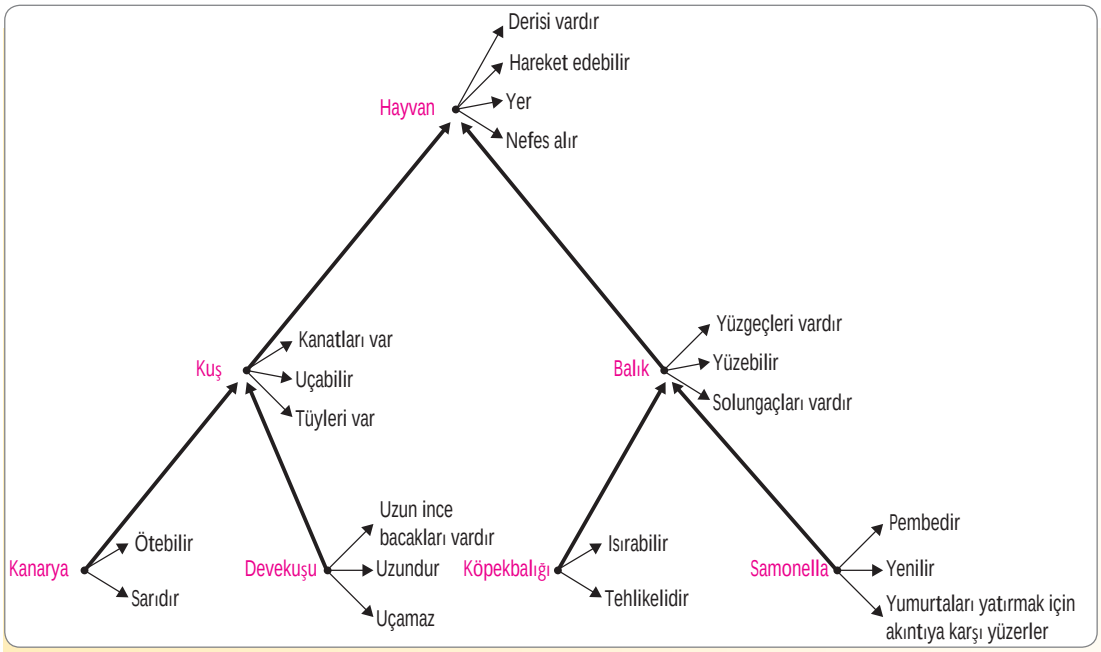
kavram: Nesne ve fikir çeşitlerinin ya da kategorilerinin zihinsel temsilleri.

hayat şartlarına bağlıdır. Örneğin klasik araştırmalar, insanların tipik kategori elemanlarına daha değişik olan elemanlara göre daha hızlı cevap verdiklerini göstermiştir. Bülbülün bir kuş olduğunu söylemekteki tepki süreniz, devekuşunun bir kuş olduğunu söylemekteki tepki sürenizden daha kısa olacaktır (Rosch ve ark., 1976). Ancak insanları, devekuşunun değil de bülbülün tipik bir kuş olduğunu düşünmeye iten şey nedir? Bu soruya verilen cevaplarda genellikle *aile benzerliği* ele alınır; tipik kategori elemanlarının, kategorideki diğer birçok eleman için geçerli olan özellikleri vardır (Rosch & Mervis, 1975). Bülbüller, kuşlarla ilişkilendirdiğiniz birçok özelliği taşımaktadır; boyutları ortalama kuş boyutundadır, uçabilirler vs. Devekuşları ise aksine ortalama kuş boyutuna göre çok büyüklerdir ve uçamazlar. Bu örnekler, tipikliğin belirlenmesinde aile benzerliğinin bir rolü olduğunu gösteriyor. Ancak yapılan son araştırmalar, en tipik kategori üyelerinin aynı zamanda en *ideal* kategori üyeleri olduklarını ileri sürüyor.

Bir grup araştırmacı, onlarca yıllık balıkçılık deneyimi olan iki topluluktan bazı bireyler topladılar: Gruplardan biri, kuzey Wisconsin merkezinden Yerli Amerikan Menomini Kızılderilileri, diğeri ise hepsi hemen hemen aynı coğrafi bölgeden gelen Avrupalı Amerikalılardı (Burnett ve ark., 2005). İstenebilir ya da ideal gördüğü balık türleri farklı olduğu için deneyde bu iki grup kullanıldı. Örneğin, Menomini halkı için mersin balığı çok kutsaldı. Araştırmacılar katılımcılara bölgelerde bulunan balıkların isimleri yazılı olan 44 kart verdiler. Katılımcılar bu kartları gruplara ayırdılar. Araştırmacılar, katılımcıların bu gruplara yönelik sözlü ifadelerini (örneğin, "lezzetli") istenebilirlik indeksi olarak kullandılar. Katılımcılar aynı zamanda hangi tür balığın, "balık" kategorisinin güzel bir örneği olduğunu da puanlayarak belirttiler. Araştırmacılar, istenebilirlik ve tipiklik arasında 0.80'lik bir korelasyon gördüler. (Bölüm 2'de korelasyonların -0.1 ile +0.1 arasında değiştiğini hatırlayın.) Katılımcıların "ideal" balık düşüncelerinin tipiklik düşünceleri üzerinde de rol oynadığını görmek çok çarpıcı. Ayrıca, istenebilirlikteki kültürel değişiklikler de puanlamaları etkiliyordu. Örneğin, Menomini grubu mersin balığına tipiklik konusunda Avrupalı Amerikalı gruptan daha fazla puan verdi.

Eğer çok fazla balıkçılık deneyiminiz yoksa, hangi balığın daha istenebilir olduğu konusunda bu katılımcılardan daha az fikir sahibi olmanız muhtemeldir. Ancak, bir şeyin ideal olduğu düşüncenizin tipikliği konusundaki fikrinizi nasıl etkileyeceğini görmek isterseniz, çok deneyimlediğiniz bir kategori hakkında düşünebilirsiniz.

Hiyerarşiler ve Temel Düzeyler Kavramlar kendi başlarına oluşmazlar. **Şekil 7.13**'te gösterildiği üzere, kavramlar genellikle anlamlı düzenler şeklinde olurlar. *Hayvanlar* gibi geniş bir kategorinin, *kuşlar* ya da *balıklar* gibi birkaç alt kategorisi vardır. Bu alt kategorilerin de kendi içlerinde örnekleri vardır, örn. *kanarya, devekuşu, köpek balığı* ve *alabalık.* Hayvan kategorisi de *canlılar* kategorisinin alt kategorisidir. Kavramlar aynı zamanda diğer bilgi çeşitleriyle de ilişkilidir: Bazı kuşların *yenilebilir,* bazılarının *nesli tükenmekte,* bazılarının da *ulusal semboller* olduğu bilgilerini de depolarsınız.



ŞEKİL 7.13 Kavramların Hiyerarşik olarak Düzenlenmiş Yapısı

Hayvan kategorisi kuş ve balık gibi alt kategorilere ayrılabilir ve benzer bir şekilde her alt kategori de kendi içerisinde ayrılabilir. Bazı bilgiler ("derisi vardır" gibi) hiyerarşideki bütün kavramlara uyarken; bazı bilgiler ("ötebilir" gibi) yalnızca daha aşağı düzeyerdeki kavramlara uyar (örneğin kanarya).

Böyle hiyerarşilerde insanların nesneleri daha iyi düşünebildiği ve sınıflandırdığı bir düzey olduğu görünüyor. Buna **temel düzey** denir (Rosch,1973, 1978). Örneğin manavdan bir elma aldığınızda, genel bir ifade ile onu *bir meyve* olarak düşünebilir, ya da daha özgül ve titiz bir ifadeyle onun bir *Golden Elma* olduğunu düşünebilirsiniz, Temel düzey yalnızca *elmadır.* Size bu nesnenin resmi gösterildiğinde, ona elma dersiniz. Hatta onun bir meyve olduğunu söylemekten ziyade elma demeniz daha hızlı olacaktır (Rosch, 1978). Temel düzey, kelime ile ilgili deneyimlerinizle ortaya çıkar. Kelimenin daha çok ya da daha az özgül olan alternatiflerinden çok, *elma* kelimesinin kendisi ile karşılaşmanız daha muhtemeldir. Ancak, elma yetiştiren biri olsaydınız *Misket Elma* ya da *Yeşil Elma* hakkında günlük konuşmalar yapabilirdiniz. Bu deneyimlerinizle birlikte, temel düzeyiniz muhtemelen hiyerarşinin daha alt düzeylerine kayardı.

Şemalar Kavramların, bellek hiyerarşilerinin temel yapıtaşları olduğunu gördük. Kavramlar daha karmaşık zihinsel yapılar için de temel yapıtaşı rolü üstlenirler. Sayfa 197'deki Şekil 7.1'i hatırlayın. Tavşanın mutfağa ait olmadığını hemen nasıl anladınız? Daha önce bu düşüncenin örtük belleğe dayandığını söylemiştik ama ne tür bir bellek yapısı kullandığınızdan bahsetmemiştik. Açıkça görünüyor ki, bir mutfağa dair belli kavramları, yani fırınlar, lavabolar ya da buzdolapları ile ilgili bilgilerinizi, belleğinizde daha büyük bir birim halinde birleştiren bir temsile ihtiyacınız var. Bu daha büyük olan birime şema diyoruz. **Şemalar**, insanlarla, nesnelerle ya da durumlarla ilgili kavramsal çerçeveler ya da bilgi kümeleridir. Şemalar, çevrenizdeki yapılarla ilgili deneyimleriniz hakkında karmaşık genellemeler kodlayan "bilgi paketleridir". Mutfaklar ve yatak odaları, yarış arabası sürücüleri ve profesörler, sürpriz partiler ve mezuniyet törenleri için şemalarınız vardır. Daha sonraki bölümlerde günlük deneyimlerinizi şekillendiren şema türlerinin daha fazla örneğini sunacağız. Örneğin Bölüm 10'da çocukların ebeveynleriyle kurduğu bağlılık ilişkisinin daha sonraki sosyal etkileşimleri için şemalar sağladığını göreceğiz. Bölüm 13'te, kendinizle ilgili bilgileri düzenlemenizi sağlayan bir bellek yapınız, yani bir *benlik şemanız* olduğunu göreceğiz.

Şemalarınızın bütün çeşitli deneyimlerinize dair her detayı içermediğini tahmin etmiş olabilirsiniz. Bir şema, sizin çevrenizdeki durumlarla ilgili ortalama deneyimlerinizi temsil eder. Bu yüzden şemalarınız kalıcı değildir; değişen hayat olgularına göre onlar da değişir. Şemalarınız, aynı zamanda, yalnızca sizin yeterince dikkat ettiğiniz detayları içerir. Örneğin, ABD bozuk paralarının üst kısmındaki yazı sorulduğunda, üniversite öğrencileri gerçekten de her bozuk paranın üzerinde yazan *Liberty (Özgürlük)* cevabını veremediler (Rubin & Kontis, 1983). Bir bozuk para alıp bakın! Dolayısıyla şemalar evrende *fark ettiklerinizin* doğru bir yansımasıdır. Şimdi de kavramlarınızı ve şemalarınızı nasıl kullandığınıza bakalım.

Bellek Temsillerini Kullanma Bazı faal bellek yapıları örneklerine bir göz atalım. İlk olarak, **Şekil 7.14** Kısım A'daki resmi düşünün. Ne resmiydi? Kasıtlı olarak kategorinin değişik bir elemanını seçmiş olmamıza rağmen, "Bir sandalye idi" sonucuna oldukça kolay bir şekilde ulaşmış olmalısınız. Ancak bunu yapmak için o kategorinin elemanları ile ilgili bellek temsilinize ihtiyaç duydunuz. Şekildeki nesne sandalyelerle ilgili geçmiş deneyimlerinizi aklınıza getirdiği için "Bir sandalye idi" diyebiliyorsunuz.

Araştırmacılar, insanların evrende karşılaştıkları nesneleri sınıflandırmak için belleklerindeki kavramları nasıl kullandığını açıklayan iki teori sunmuşlardır. Teorilerden biri bellekteki her kavram için bir **prototip,** yani bir kategorideki en merkezi ya da olağan elemanın temsilini, kodladığınızı ileri sürer (Rosch, 1978). Bu bakımdan, nesneleri belleğinizdeki prototiplerle kıyaslayarak tanırsınız. Şekil 7.14 Kısım A'daki resim Kısım B'deki prototipin birçok önemli özelliğine uygunluk gösterdiği için, o resimdeki sandalyeyi tanıyabiliyorsunuz.

Alternatif bir teori de, insanların deneyimledikleri her kategori için belleklerinde birçok farklı **örnek** sakladıklarını ileri sürer. Şekil 7.14 Kısım C'de, görmüş olabileceğiniz sandalyelerin bir dizi örneğini sunduk. Örnekleme görüşüne göre, bir nesneyi belleğinizde sakladığınız örneklerle kıyaslayarak tanırsınız. Resimdeki sandalye bu örneklerin birkaçına benzediği için onun bir sandalye olduğunu söyleyebiliyorsunuz. Araştırmacılar kategorilere ayırma konusunda prototip ve örnekleme arasındaki farkları bulabilmek için birçok çalışma yapmıştır. Veriler çoğunlukla örnekleme görüşünü destekliyor: İnsanlar nesneleri belleklerindeki birden fazla temsil ile kıyaslayarak sınıflandırıyorlar (Nosofsky & Stanton, 2005; Voorspoels ve ark., 2008).

Şekil 7.14'teki resimde kasıtlı olarak ilginç bir sandalye verdik ama sonuçta bir sandalyeydi. Ancak, Bölüm 4'te gördüğümüz gibi, çevremiz bazen belirsiz bir uyarıcı sunar; ve siz bu uyarıcıyı yorumlamak için daha önceki bilgilerinizi kullanırsınız. **Şekil 7.15**'i hatırlıyor musunuz? Bir tavşan mı yoksa bir ördek mi görüyorsunuz? Size bir ördek göreceğiniz beklentisi vermiş olduğumuzu varsayalım. Eğer resimdeki özellikleri, ördeğin belleğinizde mevcut olan özellikleriyle uydurabiliyorsanız, rahat olmanız oldukça muhtemeldir. Size tavşan göreceğiniz beklentisini vermiş olsaydık da durum aynı olacaktı. Beklentiler üretmek ve onları doğrulamak için belleğinizdeki bilgileri kullanıyorsunuz.

Daha önce söylediğimiz gibi, bellek temsilleri aynı zamanda etrafınızdaki ilginç şeyleri anlamanızda da yardımcı olur. Şekil 7.1'in ortasındaki tuhaf tavşanı çabucak fark etmenizin sebebi de budur. Tavşan sizin mutfak şemanızla tutarsız olduğu için, resimde onu gördüğünüzü hatırlamanız da çok muhtemeldir. Bu sav araştırmacıların bir araştırma görevlisi ofisini hem tipik nesnelerle (defter, kalem gibi) hem de farklı nesnelerle (mızıka, diş fırçası gibi) doldurdukları bir çalışma ile desteklenmektedir (Lampinen ve ark., 2001). Katılımcılar bir dakika boyunca odada tutuldular. Deneyin sonrasında bir listedeki şeylerden hangilerinin o odada bulunduğunu belirttiler. Bellekleri tipik nesnelerden ziyade, farklı olan nesneler konusunda daha hatasızdı. Bu çalışma bellek yapılarının sizin dikkatinizi bir görüntünün ilginç yönlerine nasıl çektiğini gösteriyor.

Birlikte düşünüldüğünde, bu verdiğimiz örnekler bellek temsillerinizin elverişliliğinin çevreniz hakkındaki düşüncelerinizi etkilediğini gösteriyor. Geçmişteki deneyimleriniz şu anki deneyimlerinizi renklendiriyor ve size gelecek beklentileri sunuyor. İleride, kavramların ve şemaların, hemen hemen aynı sebeplerle, bazen belleğin doğru çalışmasını engellediğini göreceksiniz.

temel düzey: Bellekten en çabuk geri alınabilen ve en elverişli şekilde kullanılabilen sınıflandırma düzeyi.

şema: İnsanlar, nesneler ya da durumlar ile ilgili kavramsal çerçeve ya da bilgi kümesi; çevredeki yapılar hakkında genellemeler kodlayan bilgi paketi.

prototip: Bir kategorideki en temsili olan eleman.

örnek: İnsanların karşılaştığı kategorilerin elemanı.



ŞEKİL 7.14 Sınıflandırma Teorileri

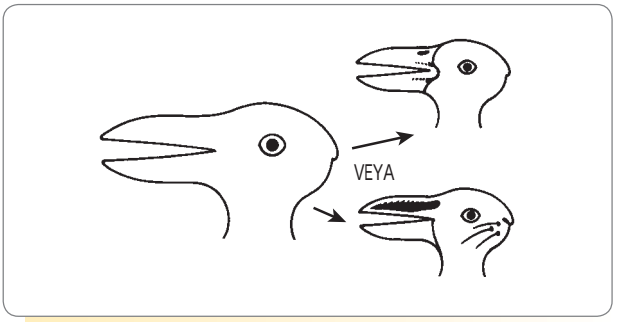
A. Bu ilginç nesne nedir? B. Bir teori, bu nesneyi belleğinizdeki tek bir prototip ile kıyaslayarak sandalye olarak sınıflandırdığınızı ileri sürüyor. C. Diğer bir teori de bu nesneyi belleğinizde bulunan birçok örnek ile kıyaslayarak sınıflandırdığınızı ileri sürüyor.

YENİDEN KURGULAYICI SÜREÇ OLARAK HATIRLAMA

Şimdi de başka bir bellek yapılarını kullanma yolunuza geçelim. Bir bilgiyi hatırlamanız istendiğinde çoğu zaman doğrudan hatırlayamazsınız. Bunun yerine, sakladığınız bilgilerin daha genel türlerine dayalı olarak bilgiyi yeniden kurgularsınız. **Kurgulayıcı belleği** deneyimlemek için şu soru üçlüsünü düşünün:

- Bölüm 3'te *the (niteleyici)* kelimesi geçiyor muydu?
- 1991 yılında 7 Temmuz günü var mıydı?
- Dün gece saat 2:05 ile 2:10 arasında nefes aldınız mı?

Bu soruların hepsine neredeyse hiç tereddüt etmeden "Evet!" cevabını vermiş olmalısınız ama belleğinizde size yardım edecek neredeyse hiç bir özel, olaysal bilgi yoktu (tabi ki belleğinize bu şeyleri kazıyacak özel bir şey olmadıysa; yani belki 7 Temmuz doğum gününüzdür ya da can sıkıntısından Bölüm 3'teki bütün *the* kelimelerinin üzerini çizmişsinizdir.) Bu soruları cevaplarken, ihtimalleri yeniden için belleğinizdeki daha genel bilgileri kullanmalısınız. Bu yeniden kurgulama işlemini biraz daha detaylı inceleyelim.



ŞEKİL 7.15 Tanıma İllüzyonu

Ördek mi yoksa Tavşan mı?

yeniden kurgulayıcı bellek: Belli bir bellek temsilinin eksikliğinde saklanan genel bilgilere dayanarak bilgiyi oluşturma işlemi.

Yeniden Kurgulayıcı Belleğin Doğruluğu Eğer insanlar belli bir bellek temsilini geri kazanmak yerine bazı bellekleri yeniden kurguluyorlarsa, yeniden kurgulanan belleğin gerçek olanından farklı olduğu durumlarla karşılaşabileceğinizi düşünebilirsiniz – çarpıtmalar. Bellek çarpıtmalarının en etkileyicilerinden biri de en eski olanı. **Sir Frederic Bartlett** (1886-1969), *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology* (1932) (Hatırlama: Deneysel ve Sosyal Psikoloji Üzerine Bir Çalışma) isimli kitabında, bireylerin önceki bilgilerinin yeni bilgileri hatırlamalarını nasıl etkilediğini gösteren bir araştırma programı üstlendi.

Bartlett, İngiliz üniversite öğrencilerinin, konuları ve kelimeleri başka kültürlerden alınmış hikayeleri nasıl hatırladıkları üzerinde çalıştı. Onun meşhur hikayesi "The War of the Ghosts (Hayaletlerin Savaşı)" bir Amerikan Kızılderili hikayesiydi.

Barlett, okuyucuların bu hikayeyi yeniden kurgularken genellikle orijinalinden bir hayli değiştirdiklerini gördü. Barlett'in bulduğu çarpıtmalar içerisinde üç çeşit yeniden kurgulayıcı işlem bulunuyordu:

- *Seviyelendirme* – hikayeyi basitleştirme
- *Bileme* – bazı detayları vurgulama ya da üzerlerinde çok durma
- *Asimile etme* – detayları katılımcının kendi geçmişine ve bilgilerine daha iyi uyacak şekilde değiştirme

Bu yüzden okuyucular hikayeyi kendi kültürlerinde aşina oldukları kelimeleri kullanarak yeniden kurguladılar: *Kano* yerine *bot, balık avlamak* yerine *balık tutmak* gibi. Barlett'in katılımcıları kendi kültürlerine yabancı olan doğaüstü güçlere yapılan göndermeleri eleyerek hikayenin olay örgüsünü değiştirdiler.

Çağdaş araştırmacılar Barlett'in yolunu izleyerek, insanlar bazı bilgileri yeniden kurgulamak için kurgulayıcı işlemler kullanırken oluşan çeşitli bellek çarpıtmaları gösterdiler (Bergman & Roediger, 1999). Örneğin, çocukken yaptığınız bir şeyi nasıl hatırlıyorsunuz? Bir deneyde katılımcılardan 10 yaşından küçüklerken "bir gezi yerinde çok sevdikleri bir TV karakteriyle karşılaşıp elini sıkıp sıkmadıklarını" söylemeleri istendi (Braun ve ark., 2002, s. 7). Bu soruyu cevapladıktan sonra, daha geniş bir hayat deneyimi envanteri olarak, katılımcılardan bazıları ailecek gezmeye gitme fikrini uyandıran bir Disneyland reklamı okudular: "Çocukluğunuza geri dönün… çocukluğunuzun sevimli karaktelerini hatırlayın; Mickey, Goofy ve Daffy Duck." Reklam daha sonra ziyaretçilerin çocukluk kahramanlarıyla el sıkışabildiklerini anlatıyordu: "TV'deki idolünüz olan karakter, Bugs Bunny yalnızca birkaç adım uzağınızda… Elini sıkmak için [uzanabilirsiniz]" (s. 6). Böyle bir reklamı okuduktan sonra, katılımcıların şimdi, daha önce yapmamış olmalarına rağmen, çocukken sevdikleri TV karakteri ile el sıkıştıklarını söylemeleri daha muhtemeldi. Ayrıca, Disneyland'de Bugs Bunny ile el sıkıştıkları gibi daha özel bir bilgiden bile bahsetmeleri muhtemeldi: Bu reklam grubundaki katılımcıların yüzde 16'sı böyle bir anı hatırlarken, otobiyografik reklamı okumayan başka bir gruptaki katılımcıların yüzde 7'si böyle bir anı hatırlıyordu. Tabi ki bu bilgilerin hiçbiri doğru olamaz: Bugs Bunny bir Disney karakteri değil!

Bu çalışma, belleğinizdeki kendi hayatınızla ilgili bilgilerin bile çeşitli katnaklardan yenden kurgulandığını gösteriyor. Çalışma aynı zamanda, insanların belleklerindeki bilgilerin farklı parçalarının esas kaynaklarını hatırlamada her zaman doğru sonuçlara ulaşmadıklarını gösterir (Mitchell & Johnson, 2000). Aslında araştırmacılar, insanların sadece hayallerinde yaptığı şeyleri bazen gerçekten yaptıklarına inanır hale gelebileceklerini göstermişlerdir.



Farz edin ki bu partidesiniz ve biri size solunuzdaki adamın bir milyoner olduğunu söyledi. Bu, o adamın partideki davranışları ile ilgili hatırladıklarınızı nasıl etkiler? Ya size onun sadece kendini milyoner sanan biri olduğu söylenseydi?

40 üniversite öğrencisinden oluşan bir grup, üç oturumluk bir deneye katıldı. 1. oturumda, her öğrenci, bir deneyci ile birlikte kampüs çevresinde bir saat yürüdü. İkili, yürüyüşleri boyunca 48 defa durdular. Her durduklarında, "Pepsi makinesini kontrol et" gibi bir eylem ifadesi okudu. Öğrenciler bu ifadeleri duyduktan sonra, şu dört şeyden birini yaptılar: Ya eylemi kendileri yaptılar, ya deneyciyi eylemi yaparken izlediler, ya eylemi yaptıklarını hayal ettiler ya da deneycinin eylemi yaptığını hayal ettiler. Ayrıca, eylemlerin yarısı tuhaf şeylerdi. Örneğin, öğrencilerin yarısı "Pepsi makinesini kontrol et" ifadesi yerine, "Diz çök ve makineye evlenme teklifi et" ifadesini duydular. İkinci yürüyüşte, öğrenciler kendilerini ya da deneyciyi durdukları yeni ve eski yerlerde bazı yeni ya da eski eylemleri (hem normal hem tuhaf eylemleri) yaparken hayal ettiler. 2. oturumdan iki hafta sonra yapılan 3. oturumda, öğrencilerden ilk oturumu düşünmeleri istendi. Hangi eylemin yapılıp hangi eylemin hayal edildiğini hatırlamaya çalıştılar. Hem normal hem de tuhaf eylemler için bulgular aynıydı: Öğrenciler genellikle, yalnızca hayal ettikleri eylemleri, kendilerinin ya da deneycinin yaptığını hatırladılar. Dolayısıyla, bazı

katılımcılar, bu eylemleri yalnızca hayal etmiş olmalarına rağmen, Pepsi makinesine evlenme teklifi ettiklerini ya da bir sözlüğün omzuna vurarak hal hatır sorduklarını kabul ettiler (Seamon ve ark., 2006).

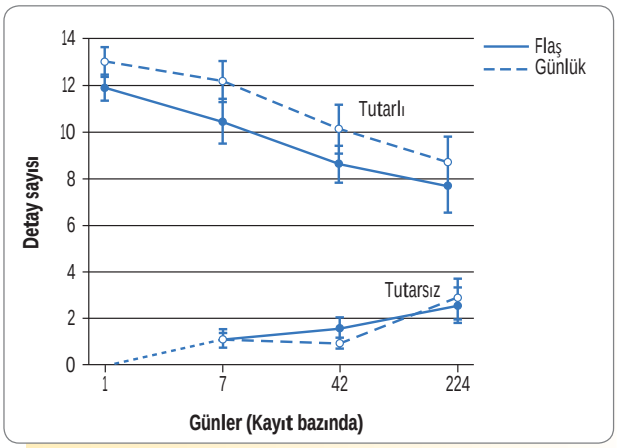
Bu sonuca kendi hayatınızdan örnekler verebilir misiniz? Yatmadan önce sürekli kendinize alarm saatini kurmayı hatırlattığınızı farz edin. Her hatırlatmanızda, saati kurmak için izlemeniz gereken adımları kafanızda canlandırırsınız. Eğer saati kurduğunuzu çok fazla hayal ederseniz, gerçekten kurduğunuzu sanabilirsiniz!

Ancak, Bölüm 4'te algısal illüzyonları anlatırken söylediğimiz gibi, psikologların işlemlerin normal şeklini, hataya sebep oldukları koşulları göstererek açıkladığını aklınızda bulundurmalısınız. Bu bellek çarpıtmalarının, genellikle düzgün çalışan işlemlerin sonucu olarak düşünebilirsiniz. Aslında, çoğu zaman belli bir olayın kesin detaylarını hatırlamak zorunda kalmazsınız. Olayların ana fikrini yeniden kurgulamanız yeterli olacaktır.

Flaş Bellekler Eski yaşam deneyimlerinizin çoğu için, bilgileri yeniden kurgulamak zorunda kaldığınızı muhtemelen kabul ediyorsunuz. Örneğin, sizden üç yıl önceki doğum gününüzü nasıl kutladığınızı anlatmanızı istersek, geriye doğru sayıp bağlamı yeniden kurgulamaya çalışırsınız. Ancak, insanların kesinlikle doğru ve eksiksiz hatırladıklarına emin oldukları bazı şeyler vardır. **Flaş bellekler** denilen bu tür bellek birikimleri, insanlar duygu yüklü olaylar yaşadıklarında oluşur: İnsanların hatırladıkları kafalarında o kadar canlıdır ki neredeyse yaşadıkları olayın fotoğrafı gibidir. Flaş bellekler üzerine yapılan ilk araştırmada, insanların genel olaylarla ilgili hatırladıkları şeyler üzerinde durulmuştur (Brown & Kulik, 1977). Örneğin, araştırmacılar katılımcılara Cumhurbaşkanı John F. Kennedy'nin öldürüldüğünü ilk nereden öğrendikleri hakkında özel bir şey hatırlayıp hatırlamadıklarını sordular ama 80 katılımcıdan bir tanesi net bir şekilde hatırladığını söyledi.

Flaş bellek kavramı hem özel hem de genel olaylar için geçerlidir. İnsanlar kendi yaşadıkları bir kazayı da 11 Eylül saldırılarını ilk nasıl öğrendiklerini de net bir şekilde hatırlayabilirler. Ancak, flaş bellekler üzerine yapılan araştırmalar daha çok genel olaylara yoğunlaşmıştır. Araştırmacılar, bu çalışmalar için katılımcılar topladılar ve onlardan duygusal olarak çok etkilendikleri olaylarla ilgili hatırladıklarını paylaşmalarını istediler. Farklı yaş gruplarına göre, bu olaylar *Challenger* patlaması, Prenses Diana'nın ölümü ya da Pearl Harbor saldırısı olabilirdi. Flaş belleklerin içerikleri, insanların bu olayları nasıl öğrendiklerini yansıtıyordu. Örneğin, bilgiyi basından öğrenen kişiler, başka birinden öğrenenlere göre, cevaplarını verirken olay hakkında daha çok bilgi veriyorlardı (Bohannon ve ark., 2007). ABD vatandaşları, İtalya, Hollanda, Japonya gibi diğer ülkelerin vatandaşlarına göre 11 Eylül saldırıları hakkında daha belirgin şeyler hatırlıyordu (Curci & Luminet, 2006).

Bu genel olaylarla ilgili araştırmalar, insanların flaş belleklere sahip olduğunu onaylıyor. Ancak, insanların bunları düşündükleri kadar net hatırlayıp hatırlamadıkları cevapsız kalan bir soru. Netlik sorusunu cevaplandırabilmek için, araştırmacılar önemli olaylardan hemen sonra bazı katılımcılar topluyor ve daha sonra bir ya da daha çok kez o olay hakkında neler hatırladıklarını belirliyorlar. Böyle çalışmalardan bir tanesi 12 Eylül 2001 tarihinde başlatıldı.



ŞEKİL 7.16 Öğrencilerin Flaş ve Günlük Bellek Hatırlamaları

12 Eylül 2001 tarihinde öğrenciler 11 Eylül saldırıları ile ilgili bildikleri detayları ve aynı zamanda son birkaç gün içerisinde hatırladığı günlük bir şeyi anlattılar. 1, 6 ya da 32 hafta sonra, ne hatırladıkları test edildiğinde, öğrencilerin performansı her iki bellek türü için de büyük oranda aynıydı. Zaman geçtikçe, ilk söyledikleri ile tutarlı olan daha az detay ve tutarsız olan daha çok detay söylediler.

J.M. Talarico & D.C. Rubin (2003). Flaş belleklerin özellikleri tutarlılık değil, söylenilenden emin olmaktır. Psikoloji Bilimi, 14, s.445-461. Wiley-Blackwell'in izni ile basılmıştır.

11 Eylül saldırılarından sonra, öğrenciler "Haberi ilk duyduğunuzda neredeydiniz?" ve "Yanınızda başka biri var mıydı, varsa, kimdi?" gibi bir dizi soruya cevap verdiler (Talarico & Rubin, 2003). Kıyaslamak amacıyla, öğrencilerden olaydan birkaç gün önceki günlük olaylarla ilgili (bir parti ya da spor etkinliği gibi) hatırladıklarını da söylemeleri istendi. Öğrencilere bu günlük olaylar hakkında da benzer sorular soruldu (örneğin, "Siz nerede duruyordunuz?" ve "Yanınızda başka biri var mıydı, varsa, kimdi?"). Araştırmacılar öğrencileri ilk bellek testinden 1, 6 ya da 32 hafta sonra laboratuara tekrar çağırdılar. Öğrenciler her defasında, 12 Eylül'de sorulan sorulara cevap verdiler. Araştırmacılar, hangi detayların verilen ilk cevaplarla tutarlılık sağlayıp hangilerinin sağlamadığını belirlediler. **Şekil 7.16**'da görebileceğiniz gibi, 11 Eylül saldırıları ve günlük olaylarla ilgili hatırlananlar arasında hiçbir değişiklik yoktu. Öğrenciler her iki bellek türü için de neredeyse aynı oranda tutarlı detaylar hatırlayıp, tutarsız detaylar ekledi.

Araştırmacılar, aradan bir yıl geçtikten sonra katılımcıları başka bir test için davet ederek projelerini genişlettiler (Talarico & Rubin, 2007). Sonuçlar aynıydı: Her iki bellek türü için de ben-

flaş bellek: İnsanların duygusal açıdan oldukça önemli olan kişisel veya halk olaylarına inadırıcı ve tamamen detaylandırılmış hafıza ile cevap vermeleridir.

zer bir şekilde, katılımcıların doğru detayları söyleme yetileri azalırken, yanlış detaylar ekleme eğilimleri artmıştı. Ancak, flaş belleği günlük bellekten ayıran bir özellik vardı: Katılımcılar, hatırladıklarının doğruluğu konusunda günlük belleklerine oranla flaş belleklerinden daha eminlerdi.

Bu son sonuç, flaş bellekler üzerine yapılan araştırmaların sonuçlarını kabul etmenin insanlar için neden zor olduğunu gösteriyor. Bu kadar canlı ve doğru gibi görünen bellekler nasıl yanlış olabilir (ya da, en azından, diğer günlük olaylarla ilgili hatırlananlardan daha doğru değildir)? Daha önce bahsettiğimiz aynı yeniden kurgulama işlemi flaş bellekler için de geçerlidir. Ancak, insanların kendileri için duygusal olarak önemli olan olaylara sıkı sıkıya tutunma istekleri, hatırladıkları şeylerin doğru olamayabileceği ihtimalini düşünmelerine engel oluyor.

Şimdi insanların belleklerine aşırı güvenmelerinin gerçek hayatta negatif etkisi olabileceği konusuna dönüyoruz. Tanık ifadelerinde, insanlar genellikle *tam olarak* ne olduğunu anlatmakla sorumlu tutulurlar.

Tanık Belleği Mahkemede bir tanık "Gerçeği, yalnızca gerçeği söyleyeceğine" yemin eder. Ancak bu bölüm boyunca belleğin doğru veya yanlış olmasının kodlama dikkatine ve kodlaman ve geri almadaki şartların uyumuna bağlı olduğunu gördük. Bu bölümde daha önce incelemenizi istediğimiz kalabalık görüntü karikatürünü düşünün. Geriye dönüp bakmadan, bu görüntüden hatırlayabildiğiniz kadarını yazmaya veya düşünmeye çalışın. Şimdi geriye dönüp Sayfa 200'e bakın. Ne kadarını hatırladınız? Hatırladığınız her şey doğru muydu? Çünkü araştırmacılar, insanların gerçekten "gerçeği" söylemeyi isteseler bile bunu başaramayabileceklerini anlamışlardır ve *tanık belleği* konusuna dikkatlerini yoğunlaştırmışlardır. Amaç, tanıkların belleklerinin doğruluğunu sağlamak için en iyi metodu bulmasında hukuk sistemine yardımcı olmaktır.

Tanık belleği üzerinde yapılan etkili çalışmalar **Elizabeth Loftus** (1979; Wells & Loftus, 2003) ve çalışma arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir. Yaptıkları araştırmadan çıkarılan genel sonuca göre tanıkların gördükleri şeye ait bellekleri *olay sonrası bilginin* çarpıtmalarına oldukça eğilimlidir. Örneğin bir çalışmada, katılımcılara bir otomobil kazası filmi gösteriliyor ve kendilerinden söz konusu arabaların hızları hakkında tahminde bulunmaları isteniyor (Loftus & Palmer, 1974). Ancak bazı katılımcılara "Arabalar çarptığında ne kadar hızla gidiyorlardı?" diye sorulurken diğer katılımcılara "Arabalar birbirlerine temas ettiklerinde ne kadar hızla gidiyorlardı?" diye sorulmuştur. *Çarpıştı* denilen katılımcılar, arabanın hızını saatte 40 milden fazla olarak tahmin etmişlerdir; *temas etti* denilen katılımcılar ise hızı saatte 30 mil olarak tahmin etmişlerdir. Yaklaşık bir hafta sonra, bütün tanıklara "Hiç kırılan cam gördünüz mü?" sorusu sorulmuştur. Aslında filmde kırılan cam görünmemiştir. Ancak *çarpıştı* denilen katılımcıların yaklaşık üçte biri kırık cam olduğunu ifade ederken, *temas etti* denilen tanıkların yalnızca yüzde 14'ü cam gördüğünü belirtmiştir. Bu nedenle olay sonrası bilginin, tanığın yaşadığını belirttiği olay üzerinde önemli bir etkisi vardır.

Bu deney, birçok tanığın muhtemelen gerçek yaşam deneyimi olan şeyleri yansıtır: Olaylardan sonra insanların kendi orijinal bellekleriyle etkileşimle bulunabilecek yeni bilgiler edinmeye çok fazla fırsatları olabilir. Aslında Loftus ve çalışma arkadaşları, katılımcıların genellikle *yanlış bilgilendirme etkisine* kapıldıklarını göstermişlerdir (Loftus, 2005). Örneğin, bir çalışmada katılımcılar bir trafik kazasının slayt gösterisini izlemişlerdir. Ardından katılımcılar bir takım sorular sorulmuştur. Katılımcıların yarısına "Kırmızı Datsun, 'dur' işaretinde dururken başka bir araç Datsun'u geçti mi?" diye sorulmuştur. Katılımcıların diğer yarısına ise "Kırmızı Datsun 'karşıdan gelene yol ver' işaretinde dururken başka bir araç Datsun'u geçti mi?" sorusu sorulmuştur. Orijinal slayt gösterisinde "dur" işareti vardır. Yine de katılımcılardan, birinde "dur" işareti diğerinde "karşıdan gelene yol" ver işareti olan iki slayt gösterisinden orijinal olanını bulmaları istendiğinde, "karşıdan gelene yol ver" işaretiyle ilgili soru sorulanların sadece yüzde 41'i doğru cevabı verirken "dur" işaretiyle ilgili soru sorulanların yüzde 75'i doğru yanıt vermiştir (Loftus ve ark., 1978). Bunda, yanlış bilgilendirmenin büyük bir etkisi vardır.

Tanık belleği üzerine yapılan araştırmalar, gerçek tanıkların deneyimlerini daha geniş yelpazede yakalamak için geliştirilmiştir. Örneğin araştırmacılar dikkatlerini, tanıkların ifade vermeden önce aynı olaylara tanıklık eden diğer insanlarla o olaylar hakkında konuştukları durumlara çevirmişlerdir. Araştırma verileri bu sorunun önemini onaylar niteliktedir: Bir örnekte fiziksel saldırı ve mal tahribi gibi ciddi olaylara tanık olan bireylerin yüzde 86'sı bu olayları, olayın diğer bir tanığıyla tartışmışlardır (Paterson & Kemp, 2006). İnsanların olaylar hakkında polisle konuştuklarında bu tür bir konuşma yapmaktan korkma ihtimalleri sadece yüzde 14'tür. Bu, biraz problemli bir konu çünkü aynı olaya tanıklık eden insanlar, tanıkların kendi belleklerini bozan bir bilgi kaynağı görevi görebilirler.

> Bir grup araştırmacı, başka tanıklarla olaylar hakkında konuşurlarsa insanların bellek performanslarının zarar görebileceğini kanıtlamaya çalışmışlardır (Hope ve ark., 2008). Araştırmacılar aynı zamanda, yabancı, arkadaş veya sevgiliyle eşleştirmeler yaparak aynı olaya tanık olan insanlar arasındaki ilişkinin etkisini değerlendirmek istemişlerdir Katılımcılar, üniversitede ofisin birine giren bir kızın videosunu izlemişlerdir. Olaylar iki farklı açıdan kameraya alınmıştır böylece bazı hareketler (mesela kızın parayı çalması) bir açıdan görünürken diğer açıdan görünmemiştir. Eşleştirilen çiftlerin üyeleri olayların bir veya diğerini izlemişlerdir. Daha sonra olayları "polisin gelmesini bekleyen gerçek tanıklar gibi" hatırlamalarını isteyen anketi detaylı bir biçimde doldurmuşlardır (s. 478). Son olarak katılımcılar, sadece kendilerinin şahit olduğu bilgiyi aktarmalarını isteyen ayrı bir bellek anketi doldurmuşlardır. Yine de katılımcılar yabancılarla etkileşim içerisinde olduklarında yüzde 29'u aynı olaya tanıklık eden bir diğer kişiden aldığı bilgiyi aktarmıştır. Katılımcılar arkadaşları veya sevgilileriyle etkileşim içerisinde olduklarında yüzde 58'i bu şekilde bir aktarımda bulunmuştur.



Tanıkların bir kazayı tanımlamak için kullandığı kelimeler, sonradan hatırlamalarını neden etkiliyor olabilir?

Bu deney, insanların aynı olaya tanık olmuş insanlarla olay hakkında konuştuktan sonra, kendi tanık belleklerini diğer kişilerden öğrendiği şeylerden soyutlamakta güçlük çektiklerini ileri sürüyor. Bu özellikle de tanıkla birinci derecede yakınlığı varsa geçerli olabilir. Bu tür sonuçlar önemlidir çünkü insanlar mahkemede tanıklık yaptıklarında, sadece kendi deneyimlerinden edindikleri bilgiyi aktaracaklarına yemin ediyorlar.

Şimdiye kadar bilgi kodlama, depolama ve geri almanın önemli birkaç özelliğini gördük. Bölümün son kısmında, bu bellek fonksiyonlarının beyin temellerini tartışacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Kategoriler ve kavramlar arasındaki ilişki nedir?
2. Hangi iddia sınıflandırmanın örnek teorisi tarafından ortaya atılmıştır?
3. Frederic Bartlett'e göre hangi üç süreç yeniden kurgulayıcı bellekte çarpıklıklar yaratır?
4. Elizabeth Loftus ve çalışma arkadaşları yanlış bilgilendirme etkisini nasıl kanıtlamışlardır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Balığın tipikliğini araştıran çalışmayı hatırlayın. Araştırmacılar neden aynı coğrafi bölgeden iki grup kullanmış olabilirler?

Aşağıdaki konu hakkında daha fazla inceleme ve alıştırma için MyPsychLab.com adresini ziyaret ediniz:

İzleyin: Bellek: Elizabeth Loftus

Belleğin Biyolojik Özellikleri

Sizden bölümün başında belleğinize kaydettiğiniz rakamı hatırlamanızı isteme zamanı tekrardan geldi. O rakamı hâlâ hatırlayabiliyor musunuz? Bu alıştırmanın amacı neydi? Rastgele seçilmiş bir bilgiye bakıp onu hemen belleğe kazıma yeteneğinizin biyolojik özellikleri hakkında bir düşünün bakalım. Bunu nasıl yapabiliyorsunuz? Bir bilgiyi kodlama, sizin anında beyninizin içinde bir şeyleri değiştirmenizi gerektirir. Eğer bilgiyi en az bir bölüm boyunca belleğinizde tutmak istiyorsanız, bu değişim kalıcı olma potansiyeline sahip olmalıdır. Bilginin nasıl depolandığını hiç merak ettiniz mi? Size rastgele bir sayı verip onu hatırlamanızı bahane ederek bellek biyolojisinin gerçekten ne kadar olağanüstü olduğu üzerine kafa yormanızı istedik. Hadi beynin içine daha yakından bakalım.

ENGRAM ARAMA

48 sayısına dair bilginizi göz önüne alalım ya da daha açık olmak gerekirse 48 sayısının sizin hatırlamanızı istediğimiz rakam olduğuna dair bilgiyi ele alalım. Bu bilginin beyninizin neresinde olduğunu nasıl belirleyebiliriz? Belleğin anatomisi üzerinde öncü çalışmalar yapan **Karl Lashley** (1929, 1950) bu soruyu **engram** arama, fiziksel bellek gösterimi, olarak adlandırmıştır. Lashley, farelere labirentleri öğretmiş, kortekslerinden çeşitli boyutlarda parçalar kesmiş ve sonra da labirent belleklerini tekrardan test etmiştir. Lashley, beyin lezyonundan kaynaklanan bellek bozukluğunun kesilen doku miktarıyla orantılı olduğunu bulmuştur. Korteks zarar gördükçe bozukluk daha da artmıştır. Ancak dokunun, korteksin *neresinden* kesildiği belleği etkilenmemiştir. Lashley, anlaşılması zor olan bu engramın lokal bölgelerde bulunmadığı, bütün kortekse yayıldığı sonucuna varmıştır.

Belki de Lashley, görünürde basit olan bir durumda bile kullanılan bellek cinslerinin çeşitliliğinden dolayı engramın yerini belirleyememiştir. Labirent öğrenme aslında mekânsal, görsel ve kokusal sinyallerin karmaşık etkileşimini gerektirir. Nörobilim uzmanları, her ne kadar bilginin farklı çeşitlerini ayrı ayrı işlenip beynin belirli bölgelerine yerleştirilseler de, artık bir takım karmaşık bilgiye dair belleğin birçok sinir sistemine yayıldığına inanmaktadırlar (Markowitsch, 2000; Rolls, 2000). Bellekle ilgili olan en önemli beş beyin yapısı şunlardır:

- *Beyincik*, yöntemsel bellek, tekrarla edinilen bilgi ve klasik şartlı refleks için gereklidir.
- *Striyatum*, ön beyindeki yapılar kompleksidir; alışkanlık oluşturma ve uyaran tepki bağlantıları için muhtemel tabandır.
- *Beyin korteksi*, duyusal bellek ve duyular arası etkileşimden sorumludur.
- *Hipokampüs* büyük ölçüde, gerçekler, tarihler ve isimlere dair bildirimsel bellekten ve mekansal belleğin sağlamlaştırılmasından sorumludur.
- *Amigdala*, duygusal önemi olan belleğin oluşturulmasında ve geri alınmasında önemli bir rol oynar.

Talamus, bazal ön beyin, alın korteksi gibi beynin diğer parçaları da belli bellek çeşitlerinin oluşturulmasında ara durak görevi görmektedir (bkz. s. 224 **Şekil 7.17**).

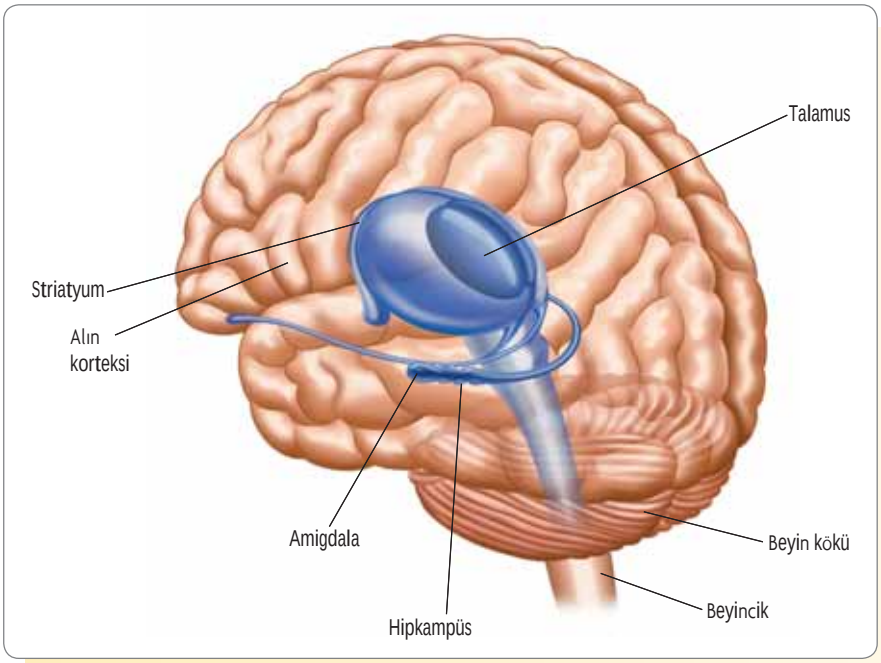
3. Bölümde, doğrudan beyin anatomisi üzerine yoğunlaşmıştık. Burada ise nörobilim uzmanlarının belli beyin yapılarının bellekteki rolü hakkında sonuç çıkarmak için kullandığı metotlara bir göz atalım. İki çeşit araştırma inceleyeceğiz. İlk olarak, beyni hasar görmüş kişilerin bellek araştırmasına yardımcı olmaya gönüllü oldukları "doğal deneyler" tarafından üretilen sezgiler üzerine düşüneceğiz. İkinci olarak da araştırmacıların beyindeki bellek süreçlerini daha iyi anlamak için yeni beyin görüntüleme teknikleri uyguladıkları yolları tanımlayacağız.

BELLEK BOZUKLUKLARI

1960'ta Hava Kuvvetlerinde genç bir radar teknikeri olan Nick A. bütün hayatını temelli değiştiren garip bir kaza sonucu yaralanmıştır. Oda arkadaşı küçük bir eskrim kılıcıyla oynarken, Nick masasında oturmaktaydı. Sonra birden Nick ayağa kalktı ve arkasını döndü, tam da bu sırada arkadaşı elindeki kılıçla hamle yapmıştı. Kılıç, Nick'in sağ burun deliğini delip beynin sol tarafına kadar yarıp geçti. Bu kaza, Nick'in zihninde ciddi bir şekilde hasar bıraktı. Nick'in yaşadığı en büyük sorun, uzun süreli bellek kaybı olan **amnezi** olmuştur. Amnezi yüzünden Nick birçok olayı olay gerçekleştikten hemen sonra unutuyor. Birkaç paragraf yazı okuduktan sonra ilk cümleler aklından uçup gidiyor. Reklamlar sırasında izlediği programı aktif bir şekilde düşünmez ve biraz önce ne izlediğini zihninde tekrarlamazsa hatırlayamıyor.

engram: Beyinde bilgi aramak için fiziksel belleği gözden geçirme.

amnezi: Fiziksel hasar, hastalık, ilaç kullanımı veya psikolojik travma gibi sebeplerden kaynaklanan bellek kaybı.



ŞEKİL 7.17 Bellekle İlgili Beyin Yapıları

Bu basitleştirilmiş diyagram, belleğin oluşturulması, depolanması ve geri alınmasında rol oynayan ana beyin yapılarından bazılarını göstermektedir.

Nick'in uğradığı bu tür amnezi, **ileriye dönük amnezi** diye adlandırılır. Bu, Nick'in yaşadığı fiziksel hasardan sonra oluşan olaylar hakkında hiçbir zaman açık bellek oluşturamayacağı anlamına geliyor. Kronik alkol bağımlığının bir sonucu da *Korsakoff sendromudur* ve ileriye dönük amnezi bu sendromun önemli bir semptomudur. Diğer hastalar da **geriye dönük amnezi** sorunu yaşarlar. Böyle durumlarda, beyin hasardan önceye ait bilgilere Erişimi engeller. Eğer şanssızlık eseri kafanıza sert bir darbe alırsanız (örneğin bir araba kazasında), kazadan önce yaşanan olaylara dair geriye dönük amnezi yaşama ihtimaliniz vardır.

Araştırmacılar, Nick gibi kendilerini "doğal deneyler" olarak incelemelerine izin veren hastalara minnettardırlar. Nick'inki gibi beyin hasarlarının konumu ile performans eksikliği modellerini ilişkilendirerek araştırmacılar, size bu bölümde tanıttığımız bellek çeşitleri haritasını ve beynin bölgelerini anlamaya başlamışlardır (O'Connor & Lafleche, 2005). Nick hâlâ bazı şeyleri nasıl yapacağını hatırlıyor; bildirimsel belleği olmasa bile, yöntemsel bilgisi hâlâ sağlam görünüyor. Böylece örneğin bir tarifte malzemelerin nasıl karıştırılacağını ve pişirileceğini hatırlıyor ancak malzemelerin ne olduğunu unutuyor.

Nick'in gösterdiği biçimde açık belleğin seçici bozukluğu, bellek biyolojisinin en önemli olgularından biridir: Açık ve örtük bellek kullanımlarının temelinde farklı beyin bölgelerinin olduğu çıkarımını destekleyen birçok kanıt vardır (Voss & Paller, 2008). Ancak, araştırmacılar, insanlar ileriye dönük amnezi hastalığı yaşadıklarında tam olarak ne çeşit açık bellek süreçlerinin sağlam kaldığını incelemeye devam etmektedirler. Örneğin, amnezi hastalığı olan insanların kelimeler arasındaki yeni çağrışımları öğrenmesi mümkün müdür?

ileriye dönük amnezi: Beyine oluşan fiziksel hasardan sonra gerçekleşen olaylara dair açık belleğin oluşturulamaması.

geriye dönük amnezi: Beyinde oluşan fiziksel hasardan önceki bilgilerin geri alınamaması.

Amnezi hastalığı olan 20 kişi ve 21 sağlıklı insan, açık ve örtük bellek yeteneklerini değerlendiren bir araştırmaya katılmışlardır (Verfaellie ve ark., 2006). Deneyde katılımcılar *yosun-gazete* gibi kelime çiftlerini sesli bir şekilde okumuş ardından da bu kelimeler arasındaki ilişkiyi kuran, "Gazeteye yosun koyuyorsun çürütüyorsun" gibi açıklamalar okumuşlardır. Daha sonra katılımcılar açık ve örtük bellek görevleri yerine getirmişlerdir. Açık görev için, katılımcılara birinci kelime verilip kendilerinden ikinci kelimeye hatırlamaları istenmiştir. Sağlıklı kişilere kıyasla, amnezi hastalığı olan kişiler bu görevde kötü bir performans sergilemişlerdir. Örtük bellek görevi için katılımcılara kelime çiftinin ilk kelimesi verilmiş (örneğin *yosun* veya *muz* gibi) ve sonra bir kategori verilip ("okuma materyali" gibi) o kategoriye ait 4 kelime üretmeleri istenmiştir. Hem sağlıklı kişilerin hem de amnezi hastalığı olan kişilerin, deney sırasında kelimeyi daha önce görmüşlerse kategoriye örnek olarak kelimeler üretme ihtimalleri daha yüksektir. Bu sonuç, amnezi hastalığı olan kişilerin yeni bilgi edinebildiklerini göstermiştir. Ancak amnezi hastalığı olan kişiler, yeni çağrışımlar öğrendiklerine dair bir belirti göstermemişlerdir. Örneğin katılımcılar *yosun* ve *gazete* arasında yeni bir çağrışım kodlasalardı, "okuma materyali" kategorisine verdikleri 4 örnek arasında *gazeteyi* verme ihtimalleri çağrışım yapmadan verme ihtimallerinden daha çok olurdu. Aslında, sağlıklı kişiler *yosun* bağlamında *gazete* örneğini daha sık üretmişlerdir ancak amnezi hastalığı olan kişilerde bu söz konusu değildir.

Bu deney, insanlar ileriye dönük amnezi yaşadıkları zaman zarar gören ve görmeyen örtük bellek süreçleri arasındaki küçük farklılıklardan bazılarını göstermiştir. Amnezi hastalığı olan insanlar ayrı maddeler hakkında bir şeyler öğrenebilirler (böylece, örneğin "okuma materyali" kategorisine örnek

Yaşamınızda Psikoloji

ALZHEİMER HASTALIĞI BELLEĞİ NEDEN ETKİLİYOR?

Son yıllarda araştırmacılar belleğin beyinde nasıl oluştuğuna dair daha derin bilgiye erişmişlerdir. Bu bilgi, bellek fonksiyonunun yavaş yavaş kaybolduğu Alzheimer hastalığına daha çok odaklanma imkanı sağlamıştır. Bu hastalık, 65 ila 74 yaşları arasındaki Amerikalıların yaklaşık yüzde 5'inde görünmektedir. 65 yaşından sonra hastalık riski her beş yılda iki katına çıkmaktadır— 85 yaş üzeri insanların yaklaşık yüzde 50'sinde görülmektedir (National Institute on Aging, 2006). Alzheimer hastalığının başlangıcı aldatıcı bir biçimde hafif geçer— hastalığın ilk aşamalarında gözle görülür tek semptom bellek bozukluğudur. Ancak hastalığın seyri, devamlı bir kötüleşme şeklindedir. Alzheimer hastaları, hissizlik, kendiliğindenlik (spontaneity) eksikliği ve sosyal etkileşimden uzaklaşma gibi yavaş kişilik değişiklikleri gösterebilir. Daha ileriki aşamalarda ise, Alzheimer hastaları tamamen sessiz ve ilgisiz olabilir hatta kendi eşlerinin ve çocuklarının isimlerini bile unutabilirler.

Alzheimer hastalığının semptomları ilk olarak 1906 yılında Alman psikiyatr Alois Alzheimer tarafından tanımlanmıştır. Bu ilk araştırmalarda, Alzheimer, bu hastalıktan ölen insanların beyinlerinde alışılmamış sinirdoku yumakları ve plak denilen yapışkan birikimler olduğunu not etmiştir. Yine de Alzheimer beyindeki bu değişikliklerin hastalığın sebebi mi yoksa bu hastalığın ürünü mü olduğuna karar verememiştir. (2. Bölüm'den hatırlayacağınız üzere, korelasyon nedensellik anlamına gelmez.) Sadece son 15-20 yılda araştırmacılar plakların beynin kötüleşmesine neden olduğuna dair kanıt toplayabilmişlerdir (Hardy & Selkoe, 2002). Plaklar, Amiloid β-peptit (Aβ) adındaki bir maddeden meydana geliyor. Nöronların büyümesi ve bakımında yardımcı olan insan beynindeki sıradan süreçler, yan ürün olarak Aβ üretmektedirler. Normalde Aβ, hiç bir sonuç doğurmadan nöronları çevreleyen akışkan sıvı içerisinde çözünür. Ancak, Alzheimer hastalığında Aβ, nöronlara karşı öldürücü olur: Aβ, plak oluşturur ve beyin hücrelerinin kendi kendilerini yok etmesine neden olur (Li ve ark., 2007).

Aβ'nin Alzheimer hastalığı sürecindeki rolü hakkındaki bu bilgi, yakın tarihte önemli ilerlemelere öncülük etmiştir. Örneğin araştırmacılar hastalığı teşhis etme becerilerini geliştirmeye başlamışlardır. 10. Bölümde göreceğimiz üzere yaşlanma, bellek fonksiyonlarında bazı sıradan değişiklikleri de beraberinde getirir. Alzheimer hastalığını zamanında teşhis etmek için doktorların, daha yaşlı yetişkinlerin bellek bozukluklarının sıradan değişikliklerden daha fazlası olup olmadığını anlamak için bir yönteme ihtiyaçları vardır. Bu, 100 yaşını geçmiş kişiler söz konusu olduğunda oldukça zor bir iştir. Alzheimer hastalığı, sadece doktorlar hastalarının beyinlerini görebildiği zaman tam olarak teşhis edilebilir— bazen bu, hastalar yaşarken mümkün değildir. Ancak araştırmacılar, canlı bir beyinde Aβ'nin bulunup bulunmadığını tespit etmelerine yardımcı olan PET taraması (3. Bölüme bakınız) uygulamaları geliştirmeye başlamışlardır (Nordberg, 2008). Ana ilerleme, kendini Aβ plaklarına bağlayan radyoaktif işaretleyici üretimiyle olmuştur. Bu radyoaktif işaretleyici PET taramalarıyla görünür olmuştur ve beyindeki Aβ'nin kötü kısımlarını erken teşhise yarayan bir mekanizma sağlamıştır.

Hastalığın olumsuz etkisini en aza indirme amacıyla erken teşhis, erken tedaviye olanak sağlar. Bilim adamları, bir takım koruyucu önlem ve tedavi bulma peşinde olsalar da, araştırmanın birçok hattı yine Aβ'ye odaklanıyor (Salloway ve ark., 2008). Örneğin araştırmacılar, öncelikle Aβ üreten biyokimyasal süreçleri kesecek yöntemler aramaktadırlar. Ayrıca oluşmaya başlar başlamaz Aβ plaklarını yok etmek için teknikler bulmaya çalışmaktadırlar. Bütün bu yaklaşımlar bir araya geldiğinde, Alzheimer hastalığının gelecek nesiller için daha az yıkıcı olacağı yönünde büyük bir umut ışığı doğmuştur.

verdiklerinde *gazete* demeleri daha muhtemeldir). Ancak örtük bellek süreçleri genellikle, amnezi hastalığı olan insanların yeni çağrışımlar öğrenmelerine izin vermez.

İnsanların geçmiş bilgilerini hatırlama veya yeni bilgileri öğrenme yeteneklerini kaybettikleri durumlar, en dramatik bellek bozukluk şekilleridir. Ancak insanlar hasar veya hastalık sonucu daha az kapsamlı bellek bozuklukları yaşamaktadırlar. Örneğin *Yaşamınızda Psikoloji* kısmı, Alzheimer hastalığının ilerleme sürecini tarif eder. Araştırmacılar, bellek fonksiyonunda art arda gelişen değişikliklerin biyolojik temelini anlamak için Alzheimer riski yüksek kişiler üzerinde çalışır (Murphy ve ark., 2008). Araştırmacılar sık sık, bellek süreçlerinin biyolojisi hakkındaki belli teorileri test etmek amacıyla beyinlerinin belirli kısımlarında hasar olan kişiler bulmaya çalışırlar. Mesela, insanların bilme hissi yargılarının genellikle makul surette doğru çıktığını gösteren üst bellek tartışmamızı hatırlayın. Araştırmacılar, alın korteksi (PFC) bölgelerinin (bkz Şekil 7.17) bu yargılara zemin oluşturduğunu belirtmişlerdir (Modirrousta & Fellows, 2008). Bu iddiayı test etmek amacıyla araştırmacılar, PFC bölgeleri hasar görmüş 5 kişi tespit etmişlerdir. PFC bölgeleri hasar görmüş bu kişiler ve eşleştirilen kontrollerin hepsi yüzler ve isimler arasındaki yeni çağrışımları öğrenmeye çalışmışlardır. İki katılımcı grup da tanıma testinde eşit derecede performans göstermelerine rağmen, PFC bölgeleri hasar görmüş kişiler bilme hissi yargılarında tutarlı bir şekilde daha hatalı çıkmışlardır. Bu deney, alın korteksinin

üst bellekte önemli bir rol oynadığı yönündeki iddiayı desteklemiştir. Ayrıca, bellek bozukluklarının daha küçük çeşitlerini inceleyen araştırmanın değerine de bir örnek teşkil etmiştir.

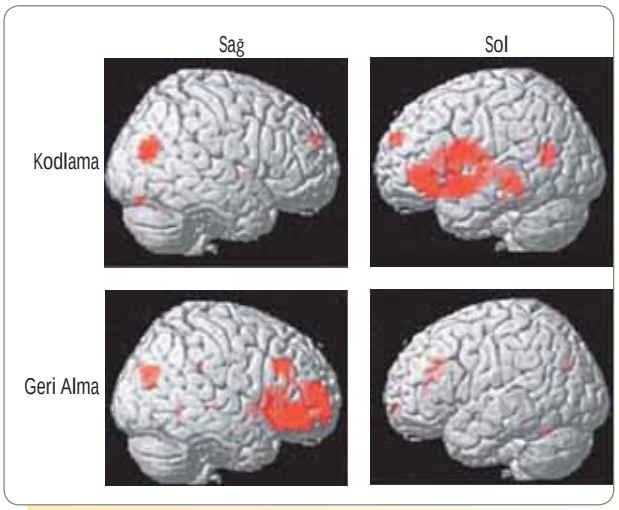
BEYNİ GÖRÜNTÜLEME

Psikologlar, bu tür deneylere gönüllü olarak katılan amnezi hastalarından anatomi ve bellek arasındaki ilişkiye dair birçok bilgi edinmişlerdir. Ancak beyin görüntüleme tekniklerinin gelişmesi, araştırmacılara beyin hasarı olmayan kişilerdeki bellek süreçlerini inceleme imkânı sağlamıştır (Nyberg & Cabeza, 2000) (3. Bölüm'deki görüntüleme teknikleri hakkındaki bölümü tekrar gözden geçirmek isteyebilirsiniz). Örneğin Endel Tulving ve çalışma arkadaşları (Habib ve ark., 2003), pozitron yayıcı tomografi (PET) kullanarak, olaysal bilginin kodlanması ve geri alınmasında beynin iki yarımküresi arasındaki aktivasyonda bir farklılık saptamışlardır. Kodlama ve geri alma sırasında katılımcıların beyin kan akımlarının PET taramasıyla izlenmesi hariç, yaptıkları çalışmalar standart bellek çalışmalarıyla aynı doğrultudadır. **Şekil 7.18**'de göreceğiniz üzere, bu araştırmacılar sol alın korteksinde olaysal bilginin kodlanması sırasında ve sağ alın korteksinde olaysal bilginin geri alınması sırasında orantısız derecede yüksek beyin aktiviteleri saptamışlardır. Dolayısıyla bu süreçler, bilişsel psikologlar tarafından oluşturulan kavramsal farklılıkların yanında bazı anatomik farklılıklar da göstermiştir.

Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) kullanılarak yapılan araştırma, bellek işlemlerinin beyinde nasıl dağıldığına dair dikkate değer detaylar sağlamıştır. Örneğin fMRI ile yapılan araştırmalar, yeni bellek oluşturulduğunda etkinleştirilen beynin belirli bölgelerini saptamaya başlamışlardır. "Curb Your Enthusiasm (Heyecanını Dizginle)" adındaki komedi dizisinin ilk defa bir bölümünü izlerken katılımcıların fMRI taramalarından geçtiği bir çalışma düşünün (Hasson ve ark., 2008). 27 dakika boyunca ana karakter, akşam yemeğine katılmak ve arkadaşlarıyla tartışmak gibi bir takım olaylarla meşgul olmuştur. Üç hafta sonra katılımcılar, bu bölüm hakkında 77 soruluk bir bellek testi çözmek için laboratuara tekrar gitmişlerdir. Her bir katılımcı bazı detayları hatırlarken bazılarını hatırlayamamıştır. Araştırmacılar, bilginin başarılı bir şekilde kodlandığı sırada özellikle aktif olan beyin bölgelerini saptamak için fMRI verilerini analiz etmişlerdir. **Şekil 7.19**'de görüldüğü üzere, bu analizde birçok beyin bölgesi çıkmıştır. Eğer bilişsel nörobilimdeki çalışmaları takip etmiyorsanız, "sonraki geri almayı tahmin eden neden tam olarak bu yapılar takımındaki aktivitedir" diye endişelenmenize gerek yok. Şekil 7.19, araştırmacıların yeni belleklerin doğuşuna ve sağlamlaşmasına şahit olma amaçlarına yönelik bir ilerleme kaydettiğini gösteriyor.

Beyin taramaları aynı zamanda bellek süreçlerinin zaman içerisinde nasıl açıldığı hakkında da bilgi veriyor. Eğer Fransa'nın başkentini hatırlamaya çalışırsanız, cevap kendini size çabucak sunacaktır (veya sunmayacaktır). Ancak ilk defa Fransalı biriyle tanıştığınız zaman neler olduğunu hatırlamaya çalışırsanız, o belleği geri almak ve ayrıntılarına inmek için daha çok zamana ihtiyacınız olabilir. Bunun gibi zengin otobiyografik bellekler için beynin farklı bölgelerinin rolleri zamanla değişir.

Bir grup araştırmacı, katılımcılardan fMRI taramalarından geçerken otobiyografik anılarını geri almalarını istemişlerdir (Daselaar ve ark., 2008). Katılımcılar ipucu bir kelime duymuşlardır, mesela *ağaç* ve bu kelimenin çağrıştırdığı belirli bir olayı akıllarına getirmeye çalışmışlardır. Katılımcılar o bilgiyi/anıyı geri getirdiklerinde cevap kutusundaki düğmeye basmışlardır. Bu süreç birkaç saniyede ortaya çıktığı için araştırmacılar beynin farklı bölgelerinin, otobiyografik belleğin farklı yönleriyle nasıl ilişkili olduğunu belirleyebilmişlerdir. Örneğin başlangıçta, katılımcılar olaysal belleklerini gözden geçirirken hipokampüs gibi yapılar aktiftir. Katılımcılar belleklerinde ayrıntılara indikçe, diğer bölgedeki aktiflik daha belirgin olmaya başlar. Örneğin katılımcıların görsel korteksleri, belleklerini görsel imgelerle zenginleştirdiklerinde daha aktif olur. Bilhassa görsel korteks aktif olduğunda, katılımcılar o anıyı gerçekten tekrardan yaşadıklarına dair güçlü bir his duyduklarını ifade ederler.



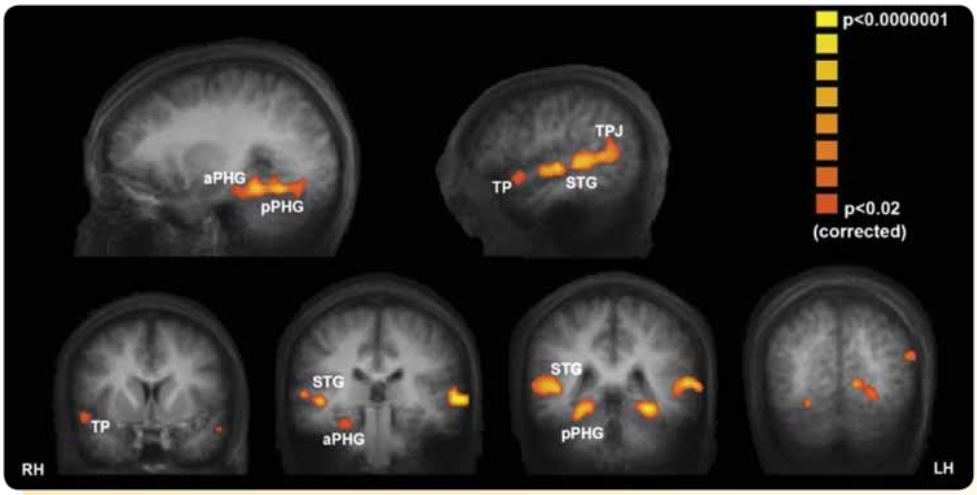
ŞEKİL 7.18 Kodlama ve Geri Almadaki Beynin Aktiviteleri

Şekil, kodlama ve geri alma için beynin en çok aktifleşmiş bölgelerini göstermektedir. PET taramaları olaysal bilginin kodlanması sırasında sol alın korteksinde ve olaysal bilginin geri alınması sırasında sağ alın korteksinde orantısız yüksek beyin aktivitesi olduğunu göstermektedir.

Trends in Cognitive Science (Bilişsel Bilim akımları), 7(6), Reza Habib, Lars Nyberg, ve Endel Tulving, "Kodlama ve geri almadaki beyin aktiviteleri," s. 241, telif hakkı © 2003, Elsevier'in izni ile basıldı.

Bir dakika durun ve *ağaç* ile ilgili kendi anınızı hatırlamaya çalışın. Zaman geçtikçe olay ile ilgili hatırladıklarınız daha detaylı oldu mu? fMRI taramaları, bu ayrıntılara girme durumunun beyninizin neresinde nasıl oluştuğunu anbean görüntülemiştir.

Görüntüleme çalışmalarından elde edilen sonuçlar, farklı dallardan araştırmacıların bellek süreçlerini tam olarak anlamak için neden beraber çalışması gerektiğini gösteriyor. Psikologlar insan performansı hakkında veri sağlıyor ve bu veriler nörofizyologların beynin spesifik yapılarını tespit etmeleri için



ŞEKİL 7.19 Başarılı Belleği Gösteren Beynin Bölgeleri

Beynin bu bölgeleri kodlama sırasında özellikle aktifse, insanların komedi dizisinden detaylar hatırlama ihtimalleri daha yüksektir. Bu bölgeler şu şekildedir; Sağ temporal kutup(TP), Üst temporal girus (STG), Ön parahipokampal korteks (aPHG), Arkada bulunan parahipokampal girus (pPHG) ve Temporal paryetal kesişme (TPJ). RH ve LH sağ ve sol yarımküre anlamına gelmektedir.

bir kaynak oluyor. Aynı zamanda fizyolojinin gerçekleri, psikologların kodlama, depolama ve geri alma mekanizmalarına dair teorilerini kısıtlıyor. Ortak çabayla, bu alanlarda çalışan bilim adamları bellek süreçlerinin nasıl işlediğine ışık tutacaktır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Karl Lashley, engramın yeri hakkında nasıl bir sonuca varmıştır?
2. Amnezi hastalığı olan kişiler için örtük bellek bozukluğu hakkında ne öğrendik?
3. PET çalışmaları, olaysal bilginin kodlanması ve geri alınmasının beyin temelleri hakkında ne göstermiştir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Komedi dizisinin detayları için belleği inceleyen çalışmayı hatırlayın. Katılımcıların o bölümü daha önce görmüş olmamaları neden önemli?

Ana Noktaların Özeti

Bellek Nedir?

- Bilişsel Psikologlar, belleği bir çeşit bilgi işleme olarak ele alırlar.
- Bilinçli bir çaba gerektiren bellekler, açık belleklerdir. Bilinçsiz olanlar ise örtük belleklerdir.
- Bildirimsel bellekler, olgulara dair belleklerdir; yöntemsel bellekler ise yeteneklerin nasıl kullanılacağına dair bellekerdir.
- Bellek genellikle kodlama, depolama ve geri alma şeklinde üç aşamalı bir işlem olarak görülür.

Kısa Süreli Bellek Kullanımı

- İkonik belleğin kapasitesi büyük olup süresi kısadır.
- Kısa süreli belleğin (KSB) kapasitesi sınırlıdır ve provasız süresi çok kısadır.
- Koruyucu prova kısa süreli bellekte bulunanların süresini uzatabilir.
- Kısa süreli bellek kapasitesi birbiriyle ilişkisiz şeyleri anlamlı gruplar haline getirerek artırılabilir.
- Daha geniş bir kavram olan işleyen bellek, kısa süreli belleği de kapsar.
- İşleyen belleğin dört bileşeni, çevremizdeki an be an deneyimler için kaynak sunar.

Uzun Süreli Bellek: Kodlama ve Geri Alma

- Uzun süreli bellek (USB) çevreniz ve kendiniz hakkındaki bilgilerinizin tamamını oluşturur.

- Bilgileri hatırlayabilme yetiniz, kodlama ve geri almadaki şartlar arasındaki uyuma bağlıdır.
- Geri alma ipuçları, uzun süreli bellekteki bilgilere erişmenizi sağlar.
- Olaysal bellek, kişisel olarak deneyimlenmiş olaylarla ilgili bellektir. Anlamsal bellek ise kelimelerin ve kavramların temel anlamları ile ilgili bellektir.
- Öğrenme ve geri almadaki bağlamların benzerliği, geri almayı kolaylaştırır.
- Seri konum eğrisi bağlamdaki ayırt edicilik ile açıklanır.
- Daha derin işlenen bilgiler genellikle daha iyi hatırlanır.
- Örtük belleklerde, kodlama ve geri almadaki işlemlerin aynı olması önem taşır.
- Ebbinghaus, unutma süreci üzerinde çalışmıştır.
- Geri alma ipuçları yalnızca belirli belleklere yönlendirmediğinde, ket vurma meydana gelir.
- Bellek performansı, detaylandırıcı prova ve bellek geliştirme yöntemleri ile güçlendirilebilir.
- Genellikle, bilginin bellekte var olup olmadığı ile ilgili bildiğini hissedişler doğru sonuçlar getirir.

Uzun Süreli Bellekte Yapılar

- Kavramlar, belleklerin temel yapı taşlarıdır. Bellek işlemlerinin, ortak özelliklere sahip nesne ya da fikir sınıflarını bir araya getirmesiyle oluşurlar.
- Kavramlar genellikle genelden özele, temel düzeye doğru değişen hiyerarşiler şeklinde düzenlenir.
- Şemalar en karmaşık bilişsel kümelerdir.
- Bütün bu bellek yapıları, yeni bilgiler hakkında beklentiler ve bağlamlar sağlamak için kullanılır.
- Hatırlama, yalnızca kaydedici değil yapıcı bir işlemdir.
- İnsanlar büyük duygusal önem taşıyan olaylar karşısında flaş bellekler kodlarlar, ancak bu bellekler günlük bellekten daha net olmayabilir.
- Yeni bilgilerin ön yargılı olabileceği gerçeği, olay öncesi verilerle kirlenmiş olan tanık belleğini güvenilmez yapar.

Belleğin Biyolojik Yönleri

- Farklı beyin yapılarının (hipokampüs, amigdala, beyincik, striatyum ve beyin korteksi dahil) belleğin farklı türleriyle alakalı olduğu gösterilmiştir.
- Bellek bozukluğu bulunan insanlarla yapılan deneyler, belleğin farklı türlerinin beyinde nasıl edinildiğini ve temsil edildiğini anlamalarında araştırmacılara yardımcı olmuştur.
- Beyin görüntüleme teknikleri, beyindeki bellek kodlama ve geri alma temellerine dair bilgileri arttırmıştır.

ANAHTAR TERİMLER

açık bellek kullanımı (s. 196)
amnezi (s. 223)
anlamsal bellek (s. 206)
bağlamsal ayırt edicilik (s. 208)
bellek (s. 196)
bellek geliştirme yöntemleri (s. 213)
bildirimsel bellek (s. 197)
depolama (s. 198)
detaylandırıcı prova (s. 213)
engram (s. 223)
flaş bellek (s. 221)
geri alma (s. 198)
geri alma ipucu (s. 205)
geriye dönük amnezi (s. 224)
geriye ket vurma (s. 212)
hatırlama (s. 205)
hazırlayıcı (s. 210)
ikonik bellek (s. 199)
ileriye dönük amnezi (s. 224)
ileriye ket vurma (s. 212)
istifleme (s. 202)
işlem düzeyleri teorisi (s. 209)
işleyen bellek (s. 203)
kavram (s. 216)
kısa süreli bellek (s. 201)
kodlama (s. 198)
kodlama özgüllüğü (s. 207)
meta bellek (s. 214)
olaysal bellek (s. 206)
öncelik etkisi (s. 208)
örnekleme (s. 218)
örtük bellek kullanımı (s. 197)
prototip (s. 218)
seri konum etkisi (s. 208)
sonralık etkisi (s. 208)
şema (s. 218)
tanıma (s. 205)
temel düzey (s. 218)
transfere elverişli işlem (s. 210)
uzun süreli bellek (s. 205)
yeniden kurgulayıcı bellek (s. 219)
yöntemsel bellek (s. 197)

Bölüm 7 Deneme Testi

1. Noa, okulundaki yetenek sınavında, parmağında basketbol topu çevirerek politika sorularına cevap veriyor. Soru cevaplamak için çoğunlukla _____ bellek gerekirken, top çevirmek için _____ bellek gerekir.
a. örtük; yöntemsel
b. bildirimsel; yöntemsel
c. yöntemsel; bildirimsel
d. örtük; bildirimsel

2. George Sperling, ikonik belleğin kapasitesini ortaya koymak için, katılımcıların ____ prosedüründe performanslarının daha iyi olduğunu göstermiştir.
a. bütün rapor
b.yöntemsel bellek
c. kısmi-rapor
d. örtük bellek

3. Mark, telefon rehberinden bir numaraya bakıyor, ancak aramayı yapamadan numarayı unutuyor. Mark _____ üzerinde daha fazla çalışmalı gibi görünüyor.
a. prova
b. istifleme
c. bellek tarama
d. ikonik bellek

4. Aşağıdakilerden hangisi işleyen belleğin bir bileşeni değildir?
a. İkonik bellek tamponu
b. Seslendirme döngüsü
c. Merkezi yürütme
d. Görsel mekansal kopyalama

5. Geri alma ipuçları faydalı olduğundan, _____, _____ göre daha kolaydır.
a. hatırlama; olaysal belleğe
b. tanıma; hatırlamaya
c. anlamsal bellek; tanımaya
d. hatırlama; tanımaya

6. Meghan, bir grup insanla tanıştıktan sonra, yalnızca son tanıştığı kişinin adını hatırlayabiliyor. Bu _____ etkisine bir örnektir.
a. öncelik
b. bağlamsal ayırt edicilik
c. kodlama özgüllüğü
d. sonralık

7. Mississippi kelimesini düşünün. Aşağıdaki sorulardan hangisi bu kelimeyi en derin işleme düzeyinde işlemenizi istiyor?
a. Bu kelimede kaç tane s harfi vardır?
b. Bu kelime bir nehir ismi midir?
c. Bu kelimede kaç tane sessiz harf vardır?
d. Bu kelimenin ilk harfi nedir?

8. Anlamsız kelimelerden oluşan bir liste ezberliyorsunuz. Önünüzdeki 30 gün boyunca (listeye tekrar bakmadan) her gün kelimeleri hatırlamaya çalışacaksınız. Hangi günler arasında unutma oranınız en fazla olur?
a. 1. gün ve 2. gün
b. 3. gün ve 5.gün
c. 5. gün ve 10. gün
d. 10. gün ve 30. gün

9. Pavel'ın, gezegenleri güneşe olan uzaklıklarına göre sırasıyla ezberlemesi gerekiyor. İlk olarak Merkür'de bir kevgir olduğunu, Venüs'ün de tilki şeklinde olduğunu hayal ediyor. Pavel aşağıdakilerden hangisini kullanıyor olmalı?
a. Mekan yöntemi
b. Kanca yöntemi
c. Meta bellek
d. İkonik bellek

10. Sarah, her sınavın başında, hangi soruları doğru bildiğine emin olduğunu belirlemek için bütün soruları baştan sona okuyor. Sarah bunun için aşağıdakilerden hangisini kullanıyor?
a. Kodlama özgüllüğü
b. Bellek geliştirme yöntemleri
c. Detaylandırıcı prova
d. Meta bellek

11. Tabitha, evcil hayvan çiftliğinde bir kuzu ve bir ayı yavrusu görüyor. Eve gittiğinde _____ gördüğünü hatırlaması daha kolay oluyor çünkü o şemayla _____.
a. ayı yavrusu; tutarsızdır
b. kuzu; tutarsızdır
c. ayı yavrusu; tutarlıdır
d. kuzu; tutarsızdır

12. Karl Lashley, farelere labirentleri öğretip sonra da farelerin beyinlerinden farklı miktarda _____ keserek engram arama işlemini yürütmüştür.
a. korteks
b. beyincik
c. striatyum
d. amigdala

13. Constantine, amnezi hastasıdır. Onun _____ bellek edinme yeteneğinin, _____ bellek edinme yeteneğinden daha bozuk olduğunu bulmayı beklersiniz.
a. bildirimsel; açık
b. açık; örtük
c. örtük; yöntemsel
d. örtük; bildirimsel

14. Eylemsel belleklerin beyinde kodlanma ve geri alınma temellerini saptamanız istenseydi, siz neyi işaret ederdiniz?
a. Striatyum
b. Beyincik
c. Alın korteksi
d. Amigdala

15. Alois Alzheimer, _____ kanıtlamıştır.
a. beyindeki plakların Alzheimer hastalığına neden olduğunu
b. amiloid β-peptit'in Alzheimer hastalığına yol açtığını
c. beyindeki plakların Alzheimer hastalığını önlemek için kullanılabileceğini
d. Alzheimer hastalığından ölen insanların beyinlerinde plakların olduğunu

Yazılı Soruları

1. Kodlama, depolama ve geri alma arasındaki ilişkiler nelerdir?

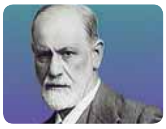
2. İşleyen belleğin başlıca işlevleri nelerdir?

3. Beyin görüntüleme teknikleri, hangi yolla bellek araştırmacıları tarafından yapılan kuramsal ayrımların doğrulanmasını sağlamıştır?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab (www.mypsychlab.com) linkine tıklayarak orada bulunan videoyu izleyiniz. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki aktiviteleri yapınız.

Program 9: Hatırlama ve Unutma



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izlerken (kitapta adı geçenlerin yanında) özellikle bu terimlere ve insanlara dikkat edin.

- *Gordon Bower*—bellek geliştirme yöntemlerinin, öğrenmeyi ve geri almayı nasıl geliştirdiği üzerine çalışır.
- *Richard Thompson*—klasik koşullanmanın altında yatan beyin mekanizmaları üzerinde çalışır.
- *Diana Woodruff-Pak*—erken bunama başlangıcının teşhisinde göz kırpmaya klasik koşullanmadan faydalanır.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Hermann Ebbinghaus'un araştırmasında ne tür bir hatırlama ortaya çıktı?
   a. Düzenli bir oranda kayıp meydana geldi.
   b. Başlangıçta küçük bir kayıp oldu, daha sonra hiç kayıp olmadı.
   c. Başlangıçta hiç kayıp yoktu, ama sonra düzenli bir düşüş meydana geldi.
   d. Başlangıçta büyük bir kayıp oldu, daha sonra düzenli olarak düşmeye devam etti.

2. Psikologların bellek konusunu öğretme şekilleri ve üzerinde çalışma şekilleri _____ icadıyla değişme göstermiştir.
   a. televizyon
   b. elektrokonvülzif terapi
   c. bilgisayar
   d. elektron mikroskobu

3. Belleklerin kodlanması gerektiğini söylerken ne demek istiyoruz?
   a. Depolandıkları yerden kullanılmak üzere alınmalılar.
   b. Beynin kaydedebileceği bir şekle sokulmalılar.
   c. Bir ağdan diğerine transfer edilmeliler.
   d. Pasif bir depoya koyulmalılar.

4. Kısa süreli bellekte kaç tane bilgi tutulabilir?
   a. Üç
   b. Yedi
   c. On bir
   d. Sınırsız sayıda

5. Hatırlamanız gereken 20 tane rakamdan oluşan bir dizi olduğunu hayal edin. Bunu yapabilmenizin en iyi yolu, kısa süreli belleğinizin kapasitesini artırmayı gerektiren _____ tekniğidir.
   a. seçici dikkat
   b. kanca
   c. prova
   d. istifleme

6. Gordon Bower!a göre, iyi bir bellek geliştirme yönteminin önemli özelliklerinden biri nedir?
   a. Depolama ve geri alma arasında mükemmel bir uyum vardır.
   b. İşitsel unsur, görsel unsurdan daha önemlidir.
   c. Öğrenen kişi hatırlamaya teşvik edilir.
   d. Kısa süreli bellek kullanılmadan, uzun süreli belleğe geçilir.

7. Freud'a göre bastırmanın amacı nedir?
   a. Belleğin çok fazla şeyi kodlamasını engellemek
   b. Bireyin kendine olan saygısını korumak
   c. Çağrışım ağlarını harekete geçirmek
   d. Yeni bilgiyi mevcut şemalara uydurmak

8. Bir deneyde, insanlar bir ofiste birkaç dakika bekletiliyor. Sonra onlardan ofiste neler gördüklerini hatırlamaya çalışmaları isteniyor. Hangi nesneleri hatırlamaları daha muhtemeldir?
   a. Mevcut ofis şemalarına uyan nesneleri
   b. Duygusal içeriği az olan nesneleri
   c. O bağlamda tuhaf görünen nesneleri
   d. Kendilerinde olan nesnelerle ilişkili nesneleri

9. Franco Magnani'nin bir İtalyan kasabasını resmettiği tabloların çarpıtılmış olmasının temel sebebi_____.
   a. baskı, bazı özelliklerin dahil edilmemesine neden olarak.
   b. bir çocuğun gözünden olmasıdır.
   c. duyusal kapılama, değişken renklerdir.
   d. aslında orada olmayan ögelere ait yanlış bilgilerdir.

10. Karl Lashley, farelere labirentleri öğreterek ve sonra kortekslerinden parçalar keserek neyi amaçlıyordu?
   a. Öğrenmenin gerçekleşmesi için gereken doku miktarını anlamak
   b. Belleğin beynin sadece bir bölümünde olup olmadığını belirlemek
   c. Ne kadar doku kaybının bellek kaybına yol açacağını keşfetmek
   d. Şartlı tepkilerin silinip silinemeyeceğini anlamak

11. Hava üflemeden önce gelen sese şartlanmış tavşanları incelediği çalışmasında Richard Thompson ne keşfetmiştir?
   a. Tavşanların lezyondan sonra tepkileri daha yavaş öğrendiğini.
   b. Gözkapağı şartlanmasının birçok beyin bölgesini ilgilendirdiğini.
   c. Tepki belleğinin lezyonla alınabileceğini.
   d. Bir tepki bir kez öğrenildi mi lezyona rağmen belleğin kalıcı olduğunu.

12. Ruhsal kökenli amnezinin ana sebebi nedir?
a. Alzheimer hastalığı
b. Madde istismarı
c. Beyne alınan sarsıcı hasar
d. Aşırı kaygı

13. Bilgileri kısa süreli bellekte tutabilmenin en iyi yolu ____.
a. istiflemektir.
b. bağlama bağlılık oluşturmaktır.
c. kanca yöntemini kullanmaktır.
d. prova yapmaktır.

14. Uzun süreli bellek ne şekilde düzenlenir?
a. Karmaşık çağrışım ağları şeklinde
b. Bir liste şeklinde
c. Bir dizi görsel betimleme şeklinde
d. Net ve düzenli bir şeması olmayan bir yığın bilgi parçası şeklinde

15. Birbiriyle ilgisiz kelimelerden oluşan bir listeyi, listedeki nesneleri sırasıyla kevgir, tilki, güç, ört ve kardeş kelimeleryle ilişkilendirerek hatırlıyorsunuz. Burada kullandığınız bellek geliştirme yöntemi hangisidir?
a. Mekan yöntemi
b. Kanca yöntemi
c. Bağlantı yöntemi
d. Sayısal konuşma yöntemi

16. Karl Lashley, engram hakkında ne sonucuna varmıştır?
a. Beyin sapında yer almaktadır.
b. Sadece sağ yarımkürede yer almaktadır.
c. Sadece sol yarımkürede yer almaktadır.
d. Karmaşık belleklerin beyindeki tam yerini belirlemek mümkün değildir.

17. Uzun süreli bellekler _____ depolanmaktadır.
a. kortekste
b. artkafa lobunda
c. hipokampüste
d. yan lopta

18. Diana Woodruff-Pak, Richard Thompson'ın göz kırpma şartlanması üzerindeki çalışmasından nasıl yararlanmıştır?
a. Erken başlangıçlı bunamanın habercisi olarak
b. Müzik dehasının göstergesi olarak
c. Sağlıklı hayvanlardaki beyin hücrelerinin büyümesini sağlayan bir mekanizma olarak
d. Uzun süreli görsel bellekleri eğitme aracı olarak

19. Hangi sinir iletici(ler) Alzheimer hastalarında bozulmuştur?
a. Skopolamin
b. Asetilkolin
c. Her ikisi de
d. Hiçbiri

20. Alzheimer hastalığı _____ kaybı ile ilgilidir.
a. bellek
b. kişilik
c. hayatın kendisi
d. hepsi

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Bu derste öğrendiğiniz bilgileri saklamak için hangi bellek stratejilerini uygulayabilirsiniz? Rota provası niçin en iyi strateji değildir?

2. Hatırladığınız en eski şey nedir? Bunun ne kadar doğru olduğunu düşünüyorsunuz? Henüz konuşmaya bile başlamadan önce yaşadığınız bir deneyimi hatırlayabilir misiniz? Cevabınız hayır ise, sebebi nedir? Dil, hatırladıklarımızı nasıl etkiler? Fotoğraflar ve diğer hatıralar belleğe nasıl yardımcı olur?

3. Amerikalı çocukların çoğu alfabeyi şarkı söyleyerek öğreniyor. Alfabe şarkısı, harfleri hatırlamayı nasıl kolaylaştırıyor?

4. Trivial Pursuit gibi birçok bulmaca ve masa oyunu her gün kullanmadığımız genel bilgileri hatırlamaya dayalıdır. Böyle gereksiz şeyleri hatırlamak niçin eğlencelidir?

5. Bir jüri üyesi olarak, belleği yeniden kurgulama eğilimini biliyorsunuz. Tanık ifadelerine ne kadar güvenirdiniz? Bir görgü tanığından "gerçeği, yalnızca gerçeği" öğrenmek mümkün müdür? Bellek çarpıtmalarının (bir duruşma sırasında söylenenlerin detayları konusunda) jüri üyelerinde de meydana gelebileceğini düşünüyor musunuz?

6. Bir sınava çalışırken meta bellek, yani bir insanın yetenekleri konusundaki bilgisi ve belleğini yöneten ilkeler, niçin önemli olabilir?

AKTİVİTELER

1. Resmi bir aile tarihçiniz var mı? Ailenizdeki bireylerden, birebir konuşarak, bir düğün ya da tatil gibi birlikte yaptığınız bir aktiviteyi hatırlamalarını ve anlatmalarını isteyin. Belki bir fotoğraf ya da hatıra, orataya bir hikaye çıkaracaktır. İnsanların o aktiviteyi nasıl farklı anlattıklarını ve ne tür detayları hatırladıklarını kıyaslayın. Bireyler o deneyimi anlatırken, kendi ilgi alanları, ihtiyaçları ve değerleri hakkında neleri ele veriyor?

2. Çocukluğunuzda yaşadığınız ve ailenizden en az bir kişinin ya da bir arkadaşınızın daha hatırlıyor olabileceği bir deneyimi düşünün. Herkese o deneyim hakkında ne hatırladıklarını yazdırın ve yazılanları karşılaştırın. Bildiğinizi hatırlamadığınız ancak diğerleri bahsedince hatırladığınız detaylar var mıydı? Sizin farklı hatırladığınız detaylar var mıydı? Bu farklılığı nasıl çözümlersiniz?

3. Birbiriyle ilgisiz 10 kelimeden oluşan bir liste hazırlayın. 5 arkadaşınızdan listeye bir dakika çalışmalarını isteyerek "mümkün olduğunca çok kelime hatırlamaları gerektiğini" söyleyin. Bir dakikanın sonunda hatırlayabildikleri kelimeleri yazmalarını isteyin. Başka bir 5 arkadaşınıza da kanca yöntemini öğrettikten sonra, listeye bir dakika çalışmalarını söyleyin. Bu arkadaşlarınız kontrol gubundakilerden daha fazla kelime hatırlayabildi mi? Kontrol grubundakiler kelimeleri ezberlemeye çalışırken her hangi bir strateji kullanmış ise, bunlar ne tür stratejilerdi?

8

Bilişsel Süreçler



Bilişi Çalışma 234

Zihnin Süreçlerini Keşfetme • Zihinsel Süreçler ve Zihinsel Kaynaklar

Dil Kullanımı 237

Dil Üretimi • Dili Anlama • Dil ve Evrim • Dil, Düşünce ve Kültür

Yaşamınızda Psikoloji 246

İnsanlar Neden ve Nasıl Yalan Söyler?

Görsel Biliş 247

Görsel Temsillerin Kullanılması • Sözel ve Görsel Temsillerin Birleştirilmesi

Problem Çözme ve Mantık Yürütme 250

Problem Çözme • Tümdengelimli Mantık Yürütme • Tümevarımlı Mantık Yürütme

Yargı ve Karar Alma 256

Buluşsal Yöntem ve Yargı • Karar Vermenin Psikolojisi

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 264

Politika Uzmanları Geleceği Tahmin Edebilir mi?

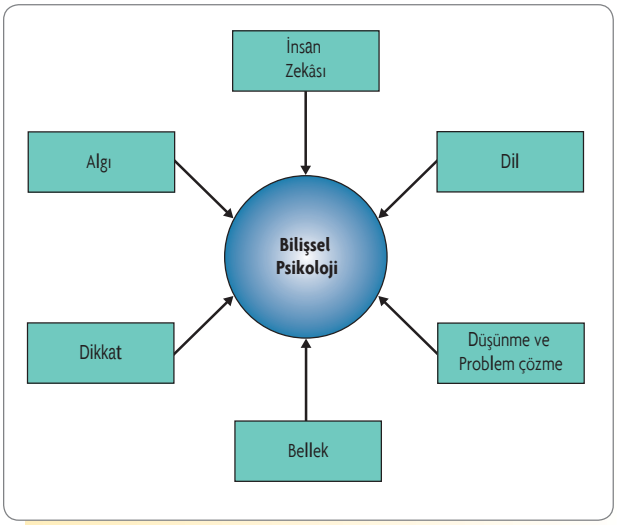
Ana Noktaların Özeti 265

Gece yarısıdır. Kapınız çalar. Baktığınızda kimse yoktur, ama yerde bir zarf görürsünüz. Zarfın içinden şu mesajı içeren tek yaprak kağıt çıkar: "Kedi paspasın üzerinde." Bundan ne çıkarırsınız?

Şimdi bir dizi bilişsel süreci birbirine bağlamaya başlamalısınız. Kelimelerin basit anlamlarını bir araya getirmek için dilsel süreçlere ihtiyaç duyacaksınız, peki sonra? Bellekte bu kelimelerin alakadar olduğu herhangi bir bölüm bulabilir misiniz (7. Bölümde belleği bilişsel işlemlerin bir türü olarak ele aldığımızı anımsayın.)? Eğer bulamıyorsanız, başka düşünceleri gündeme getirmeniz gerekir. Bu mesaj bir şifre mi? Ne tür bir şifre? Böyle bir mesajı şifreleyebilecek kimi tanıyorsunuz? Yoksa uygarlığın kaderi sizin ellerinizde mi?

Belki biraz kendimizi kaptırdık, fakat ne tür aktivitelerin **bilişsel süreçler** olarak kabul edildiğini ve bunların sizi neden ilgilendirebileceğini açıklamak istiyoruz. Dil kullanma kapasitesi ve soyut biçimlerde düşünmek çoğu zaman insan deneyiminin özü olarak gösterilmiştir. Uyanık olduğunuz süre boyunca sürekli yaptığınız bir aktivite olduğundan bilişi sorgulamadan kabul edersiniz. Yine de, özenle işlenmiş bir konuşma oyunuzu kazandığında ya da hafiyenin görünürde önemsiz olan birkaç parça ipucunu bir araya getirerek suça dahiyane bir çözüm bulduğu bir dedektif öyküsünü okuduğunuzda, bilişsel süreçlerin entelektüel zaferini kabul etmeye zorlanırsınız.

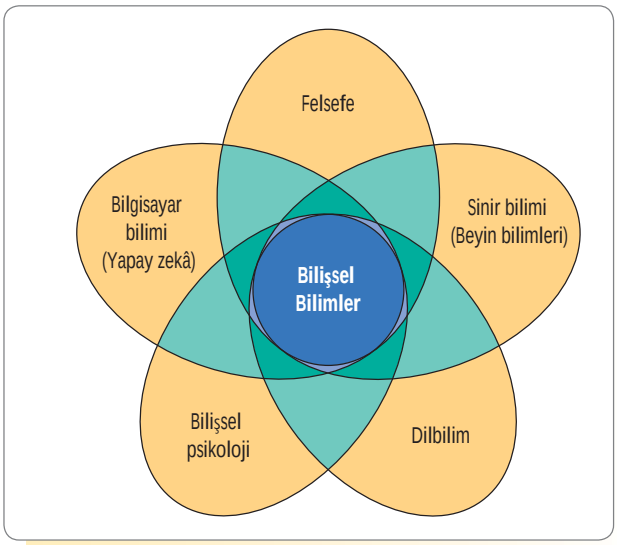
Biliş, bilmenin tüm biçimleri için kullanılan genel terimdir. **Şekil 8.1**'de de gösterildiği gibi, biliş çalışması, zihinsel yaşamınızın çalışmasıdır (4. ve 7. bölümler Şekil 8.1'de gösterilen bazı konuları ele almakta.). Biliş hem içerikleri hem de süreçleri içermektedir. Bilişin *içerikleri* bildiğiniz *şeyler*dir – kavramlar, olgular, önermeler, kurallar ve bellekler: "Köpek bir memelidir." "Kırmızı ışık dur anlamına gelir." "Evden ilk 18 yaşında ayrıldım." Bilişsel *süreçler* bu zihinsel içerikleri *nasıl* işlediğinizdir – etrafınızdaki dünyayı yorumlamanızı ve hayatınızın açmazlarına yaratıcı çözümler bulmanızı sağlayan biçimlerde.



ŞEKIL 8.1 Bilişsel Psikolojinin Alanı

Bilişsel psikologlar, insanların bilgi edinme ve onu şekillendirmek ve dünyadaki deneyimlerini anlamak için kullanma biçimlerine ağırlık vererek üst düzey zihinsel fonksiyonlar üzerine çalışırlar.

Solso'dan, Robert L., Cognitive Psychology, 3e, ve Copyright © 1991. Pearson Eğitimi'in izni ile yayınlanmıştır.



ŞEKİL 8.2 Bilişsel Bilimin Alanı

Bilişsel bilimin alanı felsefe, sinirbilimi, dilbilim, bilişsel psikoloji ve bilgisayar biliminin (yapay zeka) kesişim noktasını kapsar.

Psikolojide biliş çalışması **bilişsel psikoloji** alanındaki araştırmalar tarafından yürütülür. Son otuz yılda bilişsel psikoloji alanı **bilişsel bilim**in disiplinlerarası alanıyla desteklenmiştir (bkz. **Şekil 8.2).** Bilişsel bilim aynı teorik konular üzerindeki birtakım akademik uzmanlıkların bilgi birikimine odaklanır. Bu alanların her birinde çalışan pratisyenler bilgi ve içgörülerin paylaşımından faydalanırlar. 7. Bölüm'de bellek biyolojisi çalışmalarının bellek süreçleri teorilerini nasıl –kısıtlayarak ve geliştirerek- sınırladığını açıkladığımız sırada, bu bilişsel bilim felsefesini iş başında gördünüz. Bu bölümde tarif edeceğimiz pek çok teori de benzer şekilde çeşitli disipliner perspektiflerden gelen araştırmacıların etkileşimleri yoluyla şekillenmiştir.

Biliş çalışmamıza araştırmacıların bilişsel fonksiyonlara dahil olan içsel, özel süreçleri hangi yollarla ölçmeye çalıştıklarının kısa bir açıklamasını yaparak başlayacağız. Ardından daha detaylı olarak bilişsel psikolojide temel araştırma ve pratik uygulamaları oluşturan konuları inceleyeceğiz: dil kullanımı, görsel biliş, problem çözme, mantık yürütme, yargılama ve karar verme.

bilişsel süreç: Üst düzey zihinsel süreçlerden biri, algı, bellek, dil, problem çözme ve syout düşünme gibi.

biliş: Gözetim, hatırlama ve mantık yürütmeyi içeren bilme süreci; ayrıca sürecin içeriği, kavram ve bellekler gibi.

bilişsel psikoloji: Dikkat, dil kullanımı, bellek, algı, problem çözme ve düşünme gibi üst düzey zihinsel süreçlerin çalışması.

bilişsel bilim: Bilgiyi işleyen sistem ve süreçlere yaklaşımların disiplinlerarası çalışma alanı.

Bilişi Çalışma

Bilişi nasıl çalışabilirsiniz? İşin zorluğu elbette bunun kafanızın içinde gerçekleşiyor olması. Girdiyi görebilirsiniz –örneğin, "Beni ara" yazan bir notta- ve çıktıyı deneyimlersiniz –telefon açarsınız- fakat notla sizin karşılığınızı bağlayan bir dizi zihinsel adımı nasıl belirleyebilirsiniz? Arada ne olduğunu nasıl ortaya çıkarabilirsiniz – eyleminizin dayandığı bilişsel süreçler ve zihinsel temsilleri? Bu bölümde bilişsel psikolojinin bilimsel çalışmasını imkanlı kılan mantıksal analiz türlerini anlatacağız.

ZİHNİN SÜREÇLERİNİ KEŞFETME

Zihinsel süreçleri çalışmak için temel metodolojilerden biri 1868'de, Hollandalı fizyolog **F. C. Donders** (1818-1889) tarafından geliştirilmiştir. Donders "Zihinsel süreçlerin hızını" çalışmak adına, başarılması için dahil olması gereken zihinsel adımlarla ayrıştığına inandığı bir dizi deneysel görev icat etmiştir (Lachman ve ark., 1979). **Tablo 8.1** Donders'in mantığını takip eden bir kağıt-kalem deneyini göstermektedir. Okumaya devam etmeden önce, lütfen her bir görevi tamamlamak için zaman ayırınız.

Görev 1'i tamamlamanız ne kadar sürdü? Görevi yerine getirmek için gerçekleştirdiğiniz adımların bir listesini vermek istediğinizi düşünün. Şunun gibi görünecekti:

a. Karakter büyük harf mi, küçük harf mi karar ver.
b. Büyük harfse üstüne *C* çiz.

Görev 2 için ne kadar uğraştınız? Bu alıştırmayı kullandığımızda öğrenciler çoğunlukla ek olarak yarım dakika veya daha fazlasını isterler. Gerekli adımları saydığımızda nedenini anlayacaksınız:

a. Karakter büyük harf mi, küçük harf mi karar ver.
b. Büyük harflerin sesli mi sessiz mi olduğuna karar ver.
c. Eğer sessiz harfse üstüne *C* çiz. Eğer sesli harfse *V* çiz.

Böylece, görev 1'den görev 2'ye giderken *uyarıcı kategorileme* (sesli ya da sessiz) ve *tepki seçimi* (C ya da V çiz) dediğimiz iki zihinsel adım eklemiş oluyoruz. Görev 1 bir uyarıcı kategorileme adımı gerektiriyor. Görev 2 bu şekilde iki kategorileme gerektiriyor. Görev 2 ayrıca iki tepki arasında seçim yapmayı gerektiriyor. Görev 2, görev 1 için yaptığınız her şeyin yanında başka şeyler daha istediğinden dolayı, daha çok vaktinizi alıyor. Bu Donders'in temel anlayışıydı: Ek zihinsel süreçler çoğunlukla görevi tamamlamak için daha çok vakit gerektirir.

Neden görev 3'ü eklediğimizi merak ediyor olabilirsiniz. Bu, deney için gerekli bir yöntemsel denetlemedir. Görev 1 ile 2 arasındaki zaman farkının, V çizmenin C çizmekten daha uzun sürmesinden kaynaklanmadığına emin olmalıyız. Görev 3 yine de görev 2'den daha hızlı olmalı. Öyle miydi?

TABLO 8.1 Donders'in Zihinsel Süreçler Analizi

Bu üç görevi tamalamanın ne kadar süre aldığını (saniye cinsinden) not alın. Her görevi doğru şekilde tamamlamaya çalışın ama mümkün olduğunca çabuk yapın.

Görev 1: Bütün büyük harflerin üzerine C çiziniz:
TO Be, oR noT To BE: tHAT Is thE qUestioN:
WhETher 'Tis noBIEr In tHE MINd tO SuFfER
tHe SLings AnD ARroWS Of OUtrAgeOUs forTUNe,
or To TAke ARmS agaINST a sEa Of tROUBleS,
AnD by oPPOsinG END theM. SÜRE: _____

Görev 2: Büyük sesli harflerin üzerine V, büyük sessiz harflerin üzerine C çiziniz:
TO Be, oR noT To BE: tHAT Is thE qUestioN:
WhETher 'Tis noBIEr In tHE MINd tO SuFfER
tHe SLings AnD ARroWS Of OUtrAgeOUs forTUNe,
or To TAke ARmS agaINST a sEa Of tROUBleS,
AnD by oPPOsinG END theM. SÜRE: _____

Görev 3: Bütün büyük harflerin üzerine V çiziniz:
TO Be, oR noT To BE: tHAT Is thE qUestioN:
WhETher 'Tis noBIEr In tHE MINd tO SuFfER
tHe SLings AnD ARroWS Of OUtrAgeOUs forTUNe,
or To TAke ARmS agaINST a sEa Of tROUBleS,
AnD by oPPOsinG END theM. SÜRE: _____

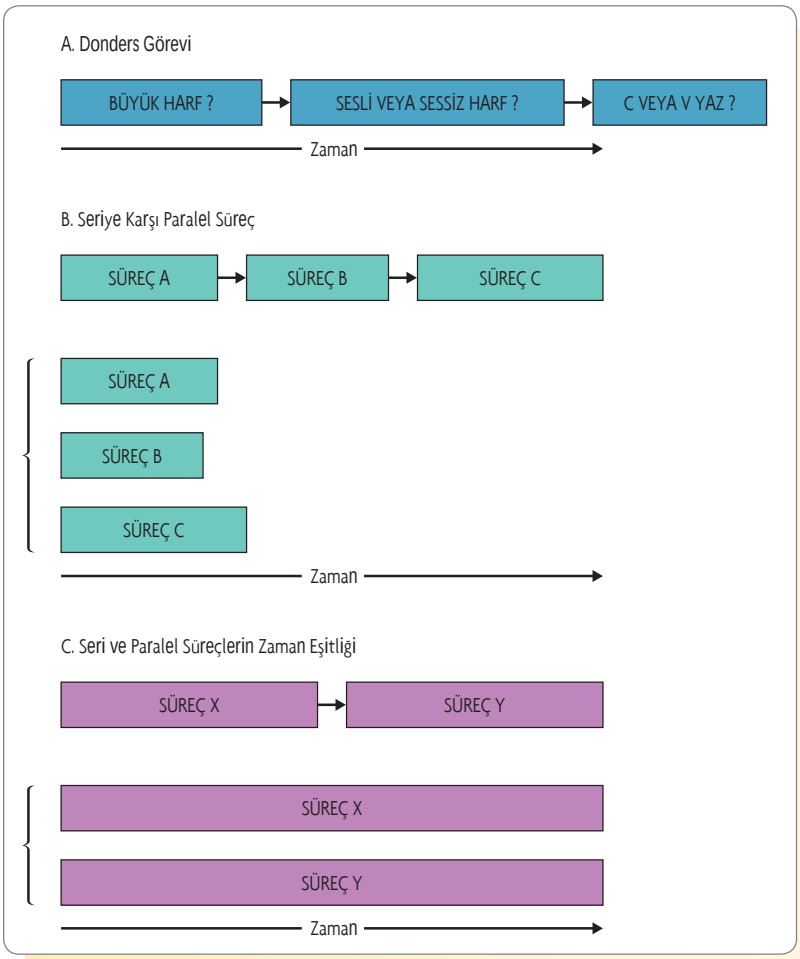
Araştırmacılar halen Donders'in temel mantığını takip etmektedirler. *Tepki süresi*ni –deney katılımcıları belirli görevleri yaparken geçen zamanı- bir bilişsel sürecin nasıl gerçekleştiğinin özel örneklerini test etmek için sıklıkla kullanırlar. Donders'in, ek zihinsel adımların ek zaman gerektirmesine yönelik açıklaması hâlâ daha pek çok bilişsel psikoloji araştırması için temeldir. Gelin bu başarılı düşüncenin geçen 135 yıl içinde nasıl geliştirildiğine bakalım.

ZİHİNSEL SÜREÇLER VE ZİHİNSEL KAYNAKLAR

Bilişsel psikologlar dil kullanımı ya da problem çözme gibi üst düzey aktiviteleri bileşen süreç parçalarına ayırdıklarında tahta bloklarla oyun oynuyormuş gibi davranırlar. Her blok gerçekleştirilmesi gereken bir bileşeni temsil eder. Amaç her bir bloğun şeklini ve boyutunu belirlemek ve blokların bütün aktiviteyi oluşturmak için nasıl birbirine geçtiklerini görmektir. Donders görevi için, blokların bir sıra halinde yerleşebildiklerini gördünüz (bkz. **Şekil 8.3**, A kısmı). Her adım bir diğerinin hemen arkasından geliyor. Blok metaforu, yığın halindeki blokların aynı anda meydana gelen birden fazla süreci görmenize de izin verir (B kısmı). Bu iki resim **seri** ve **paralel süreçler** arasındaki farkı gösteriyor. Süreçler biri diğerinin ardından gerçekleştiğinde *seri*dir. Bir restoranda olduğunuzu ve ne sipariş edeceğinize karar vermeniz gerektiğini düşünün. Listedeki

seri süreçler: Sırayla, birbirinin ardından gerçekleştirilen iki ya da daha fazla zihinsel süreçtir.

paralel süreçler: Aynı anda gerçekleştirilen iki ya da daha fazla zihinsel süreçtir.



ŞEKİL 8.3 Üst Düzey Bilişsel Aktiviteleri Parçalarına Ayırma

Üst Düzey Bilişsel Aktiviteler Bilişsel psikologlar üst düzey bilişsel aktivitelerin yapıtaşları olan zihinsel süreçlerin kimlik ve organizasyonlarını belirlemeye çalışırlar.

(A) Donders görevinin bu uyarlaması en az üç sürecin arka arkaya gerçekleşmesini gerektiriyor.

(B) Bazı süreçler seri olarak, bir dizi şeklinde gerçekleşiyor; diğerleri paralel, yani aynı anda gerçekleşiyor.

(C) Bir görevi yapmak için kullanılan süre, araştırmacıların seri mi yoksa paralel mi süreçler kullanıldığı konusunda sonuca ulaşmalarına her zaman izin vermiyor.

maddelere tek tek odaklanır ve sonra "evet", "hayır" veya "belki" olarak nitelenmelerine karar verirsiniz. Her bir madde için yargı süreciniz okuma sürecinizi takip eder. *Paralel* süreçler ise zamansal olarak örtüşenlerdir. Siparişinizi verme vakti gelince, garsonun sorusunu ("Size ne getirebilirim?") anlamanızı sağlayan dil süreçleri yanıtınızı ("Osso buco alacağım") formüle etmenize izin veren süreçlerle muhtemelen aynı zamanda işler. Bu yüzden garson sorusunu bitirir bitirmez yanıtlamaya hazırsınızdır.

Bilişsel psikologlar genelde tepki sürelerini bir sürecin paralel mi yoksa seri mi gerçekleştiğini bellirlemek için kullanırlar. Bununla beraber, Şekil 8.3'ün C kısmındaki örnekler meselenin karmaşıklığı konusunda sizi ikna edecek nitelikte. X ve Y şeklinde iki sürece parçalanabileceğine inandığımız bir görevimiz olduğunu hayal edin. Eğer süreci tamamlamak için gereken zaman elimizdeki tek bilgi olsaydı, X ve Y süreçlerinin yanyana mı yoksa art arda mı gerçekleştiğinden asla emin olamazdık. Bilişsel psikolojideki araştırma zorluğunun büyük kısmı, deneyi yapanın hangi olası blok düzeninin doğru olduğunu belirleyebileceği görev koşullarını icat etmesinde yatar. Az önce yaptığınız alıştırmadaki görev 2'de, bazı aktiviteler mantıksal olarak diğerlerini gerektirdiği için süreçlerin seri olduğu konusunda oldukça emindik. Örneğin, tepkinizi (C veya V çizmeye hazırlanmak), tepkinin ne olabileceğini belirlemeden eyleme dökemezdiniz.

Pek çok durumda, teorisyenler süreçlerin seri veya paralel olma özelliklerini *zihinsel kaynakları* hangi ölçüde talep ettiklerini değerlendirerek belirlemeye çalışırlar. Örneğin, bir arkadaşınızla sınıfa yürüdüğünüzü düşünün. Normalde konuşurken aynı anda düz bir hatta yürümek sizin için kolay olmalı –yöngüdüm süreçleriniz ve dil süreçleriniz paralel olarak sürebilir. Fakat bir anda kaldırımın su birikintileriyle dolu bir kısmına gelirseniz ne olur? Birikintilerin arasından yolunuzu bulurken konuşmayı kesmeniz gerekebilir. Şimdi yöngüdüm süreçleriniz planlama için daha fazla kaynak gerektirmektedir ve dil süreçleriniz anlık olarak yerlerinden edilir.

Bu örnekteki önemli bir varsayım farklı zihinsel görevlere dağıtılması gereken *kısıtlı* işlem kaynaklarına sahip olduğunuzdur (Logan, 2002). *Dikkat süreçleri*niz bu kaynakların dağıtımından sorumludur. 4. Bölüm'de dikkati, belirli bir inceleme için mevcut algısal bilginin küçük bir altkümesini seçmenize olanak tanıyan bir dizi süreç olarak ele almıştık. Buradaki *dikkat* kullanımımız seçicilik fikrini koruyor. Fakat şimdi karar hangi zihinsel süreçlerin işlem kaynaklarının alıcıları olarak seçileceğini ilgilendiriyor.



Neden su birikintilerinden kaçarken bir konuşmayı sürdürmek zordur?

Ekleyeceğimiz bir zorluk daha var: Her süreç kaynaklara aynı taleplerle gitmez. Aslına bakarsanız, *kontrollü* süreçlerden *otomatik* süreçlere uzanan bir boyut tanımlayabiliriz (Shiffrin ve Schneider, 1977). **Kontrollü süreçler** dikkat gerektirir; **otomatik süreçler** genelde bunu gerektirmez. Daha çok kaynak gerektirdiklerinden aynı anda birden fazla kontrollü süreci gerçekleştirmek bazen zordur; otomatik süreçler çoğu zaman diğer görevlerle birlikte engellenme olmadan gerçekleştirilebilirler.

TABLO 8.2 Büyüklük Yargıları

Göreviniz her bir çiftte fiziksel olarak daha büyük olan sayıyı daire içine almaktır. Hangi listenin daha zor olduğunu değerlendirmeye çalışın.

Liste A

61 – 67	22 – 28	25 – 29	47 – 41
68 – 64	27 – 23	43 – 49	44 – 48

Liste B

47 – 41	61 – 67	27 – 23	25 – 29
22 – 28	68 – 64	43 – 49	44 – 48

Size bir otomatik süreç örneği vermek isteriz. Başlamak için **Tablo 8.2**'deki görevi tamamlayın. *Fiziksel olarak* daha büyük sayıyı daire içine aldığınızdan emin olun. Listelerden birini biraz daha zor buldunuz mu?

> Deney katılımcılarından Tablo 8.2'de gösterilen türde yargılarda bulunmaları istendi. Tabloya dikkatli bakarsanız, Liste A'daki ögelerin fiziksel büyüklükle sayısal büyüklük arasında bir uyumsuzluk ortaya koyduğunu göreceksiniz (örn. 61 fiziksel olarak daha büyük, fakat sayısal olarak 67'den daha küçüktür). Liste B'de, fiziksel büyüklükle sayısal büyüklük arasında uyum söz konusudur. Tablo 8.2'yi bitirdiyseniz, katılımcıların ortaya bir uyumsuzluk varken (Liste A) büyüklük yargıları yapmalarının, uyum varken (Liste B) yapmalarından daha uzun sürdüğünü öğrenmek sizi şaşırtmayacaktır (Ganor-Stern ve ark., 2007). Fakat neden sayıların büyüklüğü *fiziksel* büyüklük yargısı için önem teşkil etsin? Araştırmacılar 61'e veya 67'ye bakarken, bunların sunduğu niceliği düşünmekten kendinizi alıkoyamadığınızı iddia ederler –bu durumda nicelik yürütmekte olduğunuz görevdeki performansınızı engelleyici olsa da. Yani, bir sayının anlamına *otomatik* olarak ulaşırsınız, bunu yapmaya ihtiyacınız (ya da isteğiniz) olmasa bile.

Bu sayı görevi otomatik süreçlerin ağırlıklı olarak belleğin etkin kullanımına dayandığını göstermektedir (Barrett ve ark., 2004). 61 ve 67'yi gördüğünüz zaman, bellek süreçleriniz derhal niceliğe dair bilgiyi sağlar.

Sayı görevi ilk etapta kontrollü süreçleri içeren görevlerin yeterli pratikle otomatik olabileceğini de sergilemektedir. Küçük bir çocukken sayıların nasıl işlediğini öğrenmek zorunda olduğunuzu muhtemelen hatırlıyorsunuzdur. Şimdiyse sayılar ve onların temsil ettiği nicelikler öyle otomatik hale geldi ki, bağdaştırmayı kesemiyorsunuz. Görevleri otomatik yapmak için yeterince pratik ettiğiniz başka örnekler düşünebilirsiniz. Bir enstruman çalmayı öğrendiniz mi? Klavyeye bakmadan yazabilir misiniz?

Haydi bu kontrollü ve otomatik süreçler bilgisini yürüme ve konuşma durumuna geri uygulayalım. Düz bir rotada yürürken iki aktivite arasında az engellenme hissedersiniz; yolunuzu sürdürmekle konuşmalarınızı planlamanız nispeten birer otomatik aktivitedirler. Fakat su birikintileri sizi yol için daha çok sayıda olasılıktan seçmek zorunda bıraktığında durum değişir. Şimdi nereye gideceğinizi ve ne söyleyeceğinizi seçmek zorundasınızdır. Her iki seçimi aynı anda yapamayacağınız için, işlem kaynaklarınızın sınırlarına gelirsiniz (Tombu ve Jolicoeur, 2005). Bu örnek kontrollü ve otomatik süreçlerin neden keskin kategoriler oluşturmak yerine bir boyut dahilinde tanımlandığını göstermektedir. Koşullar zorlaştıkça, daha önce otomatik görünenler kontrollü dikkat gerektirmeye başlarlar. Böylece süreçler bağlama göre daha çok ya da daha az dikkat gerektirirler.

Zihinsel süreçlerin mantığına dair şimdi çok daha fazlasını biliyorsunuz. Karmaşık zihinsel görevlerin nasıl gerçekleştirildiğini açıklamak için teorisyenler seri ve paralel süreçlerle kontrollü ve otomatik süreçleri bir araya getiren modeller önermektedirler. Çoğu bilişsel psikolojik araştırmanın amacı bu tür

kontrollü süreç: Dikkat gerektiren süreçlerdir; çoğu zaman aynı anda birden fazla kontrollü süreci gerçekleştirmek zordur.

otomatik süreç: Dikkat gerektirmeyen süreçlerdir; çoğu zaman engellenme olmadan diğer görevlerle birlikte gerçekleştirilebilirler.

modellerin her bir bileşenini onaylayacak deneyler icat etmektir. Zihinsel süreçlere dair bilişsel psikolojik araştırmaların ardındaki mantığın bir kısmını anladığınıza göre, bilişsel süreçlerin devreye girdiği daha belirgin alanlara yol almamızın vakti geldi. Dil kullanımıyla başlayacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Katılımcılara farklı deneysel görevleri yaptırırken Donders'in amacı neydi?
2. Seri süreçlerle paralel süreçler arasındaki ayrım nedir?
3. Ne tür süreçler genellikle dikkat kaynaklarını gerektirmezler?

Dil Kullanımı

Gece yarısı aldığınız, "Kedi paspasın üzerinde" yazan mesaja dönelim. Bu mesajın size hemen bir anlam ifade edeceği biçimde durumu değiştirmek için ne yapabilirdik? Atabileceğimiz en kolay adım uygun arkaplan bilgisi getirmek olurdu. Yönergelerini hep gizemli bir üslupla alan gizli bir ajan olduğunuzu hayal edin. "Kedi"nin bağlantıda olduğunuz kişi olduğunu ve "paspasın üzerinde"nin güreş sahası anlamına geldiğini bilirdiniz. Haydi göreve.

Fakat "Kedi paspasın üzerinde" mesajının farklı anlamlara sahip olması için bir ajan olmanıza gerek yok:

- Kedinizin ne zaman dışarı bırakılmak istese kapının önündeki paspasın üzerinde beklediğini düşünün. Oda arkadaşınıza "Kedi paspasın üzerinde" dediğinizde, bu kelimeleri "Kalkıp kediyi dışarı bırakır mısın?" demek için kullanırsınız.
- Arkadaşınızın arabasını garaj yolundan çıkarma konusunda endişeli olduğunu, çünkü kedinin nerede olduğunu bilmediğini düşünün. "Kedi paspasın üzerinde" dediğinizde, bu kelimeleri "Garaj yolundan çıkmak güvenli." demek için kullanırsınız.
- Sizin kedinizle arkadaşınızın köpeği arasında bir yarış düzenlemeye çalıştığınızı düşünün. "Kedi paspasın üzerinde" dediğinizde, bu kelimeleri "Kedim yarışmayacak!" demek için kullanırsınız.

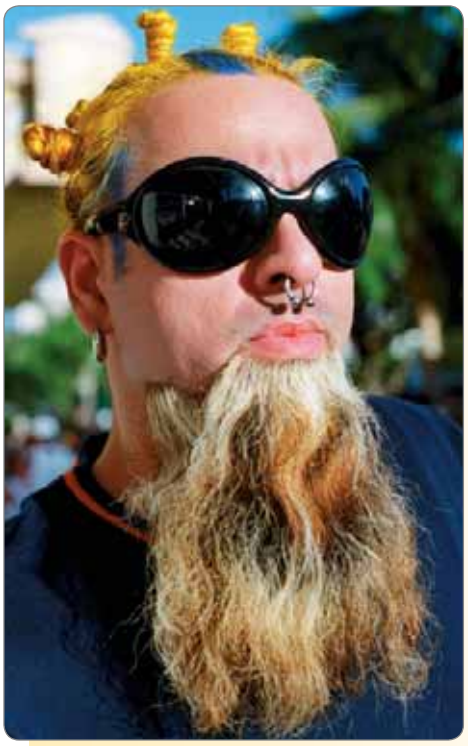
Bu örnekler *cümle anlamıyla* –genellikle cümlenin bir araya gelmiş kelimelerinin basit anlamı -ve konuşmacının anlamlandırması- konuşmacının cümleyi elverişli kullanımlara sokarak ilettiği sınırsız sayıda anlamların arasındaki farkı göstermektedir (Grice, 1968). Psikologlar dil kullanımını çalışırken konuşmacıların hem anlam üretimini hem de kavrayışlarını anlamak isterler:

- Konuşmacılar niyet ettikleri anlamları iletmek için doğru kelimeleri nasıl üretirler?
- Dinleyiciler konuşmacıların iletmek istediği mesajları nasıl ortaya çıkarırlar?

Bu soruların her birini tek tek inceleyeceğiz. Ayrıca dil kullanımının evrimsel ve kültürel bağlamlarını da ele alacağız.

DİL ÜRETİMİ

Şekil 8.4'e bakınız. Bu resim hakkında birkaç cümle kurmaya çalışın. Ne söylemeyi düşündünüz? Şimdi de bu insanı görme



ŞEKİL 8.4 Dil Üretimi
Bu insanı bir arkadaşınıza nasıl tarif ederdiniz? Arkadaşınız görme engelli olsaydı tarifiniz nasıl değişirdi?

engelli olan birine tarif etmenizi istediğimizi farz edin. Tarifiniz nasıl değişirdi? Bu ikinci tarif daha çok zihinsel çaba gerektirir gibi görünüyor mu? **Dil üretimi** çalışması hem insanların ne söylediğiyle –belirli bir zamanda ne söylemeyi seçtikleriyle- hem de mesajı üretmek için geçtikleri süreçlerle ilgilenir. Dili kullananların bunu sesli bir şekilde üretmek zorunda olmadıklarına dikkat edin. Dil üretimi ayrıca işaretlemeyi ve yazmayı da içerir. Fakat burada kolaylık olması açısından dil üreticilerine *konuşmacılar,* dil anlayıcılarına da *dinleyiciler* diyeceğiz.

Dinleyici Tasarımı Dil üretimindeki **dinleyici tasarımı** hakkında düşünmenizi sağlamak için sizden Şekil 8.4 için görme engelsiz ve görme engelli kişiler için farklı betimlemeler kurmanızı istedik. Ne zaman bir ifade üretseniz, bu ifadenin yönlendirildiği kitleyi göz önünde bulundurmanız ve bu kitlenin üyeleriyle hangi bilgiyi paylaşacağınızı bilmeniz gerekir (Clark, 1996; Clark ve Van Der Wege, 2002). Örneğin, dinleyiciniz kedinin sadece dışarı çıkmak istediğinde paspasın üzerinde durduğunu bilmiyorsa, "Kedi paspasın üzerinde" demenizin hiçbir yararı olmayacaktır. Dinleyici tasarımının her şeyden önce gelen kurallarından biri, ilk olarak filozof **H. Paul Grice** (1975) tarafından ortaya atılan *iş birliği prensibi*dir. Grice

dil üretimi: İnsanların mesaj üretmek için geçtikleri süreçler kadar, söyledikleri, işaret ettikleri ve yazdıkları şeylerdir.

dinleyici tasarımı: Niyet edildiği dinleyiciye göre mesajın şekillendirilmesi sürecidir.

TABLO 8.3 Grice'ın Dil Üretimi İlkeleri

1. *Nicelik:* Katkınızı talep edildiği ölçüde bilgilendirici yapın (alışverişin mevcut amaçlarına uygun olarak). İstenenden daha bilgilendirici katkıda bulunmayın.
Konuşmacı açısından sonucu: Dinleyicinin gerçekten ne kadar bilgiye ihtiyacı olduğunu değerlendirmeye çalışın. Bu değerlendirme çoğunlukla dinleyicinizin halihazırda ne biliyor olduğunu ölçmenizi gerektirmektedir.

2. *Nitelik:* Katkınızı doğru yapmaya çalışın. Yanlış olduğuna inandığınız şeyi söylemeyin.
Konuşmacı açısından sonucu: Konuştuğunuzda, dinleyici önermelerinizi uygun kanıtlarla destekleyebileceğinizi umacaktır. Her bir ifadeyi planlarken, temellendikleri kanıtları aklınızda bulundurmalısınız.

3. *Bağlantı:* Alakalı olun.
Konuşmacı açısından sonucu: Dinleyicilerinizin, söylüyor olduklarınızın önceki söylediklerinizle nasıl alakalı olduğunu gördüklerinden emin olmalısınız. Söyleşinin konusunu –ifadelerinizin doğrudan alakalı olmayacağı bir şekilde- değiştirmek isterseniz bunu belirtmeniz gerekir.

4. *Tarz:* Açık olun. Kapalı ifadelerden kaçının. Muğlaklıktan kaçının. Kısa ve öz olun. Derli toplu olun.
Konuşmacı açısından sonucu: Mümkün olduğunca açık bir biçimde konuşmanız gerekmektedir. Kaçınılmaz olarak hatalar yapacak olsanız da, işbirlikçi bir konuşmacı olarak dinleyicilerinizin mesajınızı anladığından emin olmalısınız.
Bu söyleşide Chris'in Grice'ın ilkelerini nasıl takip (ya da ihlal) ettiğini görebiliyor musunuz?

Söylenen	Chris'in Aklından Geçen
Pat: *Hiç New York Şehri'nde bulundun mu?* Chris: *Bir kere 2002'de gittim.*	Pat'in bana bu soruyu neden sorduğunu bilmiyorum, bu yüzden galiba sadece "evet" demekten fazlasını yapmam gerek.
Pat: *Benim de gitmem gerekiyor, fakat soyulmaktan korkuyorum.* Chris: *Bence pek çok bölge güvenli.*	Endişelenmemesini söyleyemem çünkü bana inanmayacak. Kulağa doğru gelen fakat onu da rahat hissettirecek ne diyebilirim?
Pat: *Otelin nasıldı?* Chris: *Geceye kalmadık.*	Eğer "Otelde kalmadık" dersem bu başka bir yerde kaldığımız anlamına gelebilir. Bu soruyu neden yanıtlayamadığımı açıklayacak bir şeyler söylemeliyim.
Pat: *New York'a benimle gitmek ister miydin?* Chris: *Çok imkansız olmadan hareket etmem mümkün mü görebileceğim bir yol olup olmadığını bulmam lazım.*	Gitmek istemiyorum, ama kaba görünmek de istemiyorum. Pat yanıtımın kaçamaklı olduğunu fark edecek mi?
Pat: *Ne?* Chris: *Şey. . . .*	Yakalandım.

iş birliği prensibini konuşmacıların ortama ve süregelen söyleşinin anlamına uygun ifadeler üretmelerine yönelik bir yönerge olarak açıklamaktadır. Bu yönergeyi genişletmek adına Grice iş birlikçi konuşmacıların istifade ettiği dört ilke tanımlar. **Tablo 8.3**'te her bir ilkeyi, dil üretimindeki anlık kararlar üzerindeki etkilerini gösteren hayali söyleşiler eşliğinde sunmaktayız.

Tablo 8.3'te görebileceğiniz gibi, iş birlikçi konuşmacı olmak ağırlıklı olarak dinleyicinizin ne bildiği ve anladığına dair net beklentileriniz olmasına dayanmaktadır. Böylece bir arkadaşınıza, Alex'in kim olduğunu bildiğine dair malumatınız olmaksızın "Alex'le öğle yemeğine çıkıyorum." demezsiniz. Ayrıca, arkadaşınızın tanıdığı ve sizin de tanıdığınızı bildiği tüm Alexler içerisinde bu koşullar altında bahsedilenin belli bir Alex olmasını sağlamanız gerekmektedir. Daha biçimsel söylemek gerekirse, arkadaşınızla paylaştığınız *ortak zemin*de—ortak bilgide—belirgin bir Alex olmalıdır diyebiliriz.

Herbert Clark (1996), dil kullanıcılarının ortak zemin yargıları için farklı temelleri olduğunu önermiştir.

- *Topluluk üyeliği:* Dil üreticileri çoğunlukla karşılıklı olarak neyin bilinme ihtimali olduğu konusunda çeşitli boyutlarda topluluklara ortak üyeliklerine dayanarak kuvvetli varsayımlarda bulunurlar.
- *Eylemler için birliktelik:* Dil üreticileri çoğunlukla diğer söyleşenlerle paylaştıkları eylemlerin ve olayların ortak zeminin parçası olduğunu varsayarlar. Bu söyleşinin önceki kısımlarında (veya geçmiş söyleşilerde) tartışılan bilgiyi de içerir.
- *Algısal birliktelik:* Algısal birliktelik bir konuşmacıyla bir dinleyici aynı algısal olayları (görüntü, ses, vb.) paylaştığında mevcuttur.

Böylece "Alex'le öğle yemeğine çıkıyorum" cümlesindeki Alex kullanımınız arkadaşınız ve siz sadece bir Alex içeren (topluluk üyeliği) küçük bir topluluğun parçası (örneğin oda arkadaşı) olduğunuz için başarılı olur. Veya Alex'in varlığını söyleşinin

daha önceki bir kısmında tanıttığınız için (eylemler için birliktelik) hedefine ulaşır. Ya da Alex odada duruyor olabilir (algısal birliktelik). Bu örnekte ortak zemin yargılarının neden bireyler ve topluluklar hakkında bilgi sağlamak için bellek süreçlerinizin yetilerine dayandığını görebilirsiniz (Horton, 2007; Horton ve Gerrig, 2005b).

Topluluk üyeliğine biraz daha odaklanalım. Şu soru hakkında düşünmek için biraz zaman ayırın: Kolej veya üniversitenizdeki topluluk üyelerinin ne bildiği konusunda ne tür beklentileriniz var? Öğrencilerin –fakat profesörlerin değil- neleri bildiğini umarsınız? Araştırmacılar insanların topluluk bilgisi konusundaki tahminlerinin ne ölçüde isabetli ve kullanışlı olduğunu sınadılar.

> İlk kez yapılan bir deneyde, Hong Kong üniversitesindeki lisans öğrencileri Hong Kong, Macau ve New York Şehri'nden 30 adet kent simgesine ait bir dizi slayt izlediler (Lau ve ark., 2001). Katılımcılara her bir kent simgesini tanıyıp tanımadıkları ve ismini bilip bilmedikleri soruldu. Ayrıca, katılımcılar sınıf arkadaşlarının kent simgelerinin yüzde kaçını bilebildikleri yönünde tahminlerde bulundular. Bu deneyin sonuçları, öğrencilerin kendi topluluklarındaki üyelerin neler biliyor olabileceğine dair isabetli yanıtlar verdiklerini gösterdi: Tahminleri kent simgelerini doğru bilen öğrencilerin gerçek yüzdesine oldukça yakındı. Bununla beraber, öğrenciler diğer insanların kendi bildikleriyle aynı şeyleri bildikleri konusunda yanılma eğilimindeydiler: Kendi bildikleri kent simgeleri için daha yüksek tahminlerde bulundular. İkinci bir deneyde, yeni bir grup katılımcıdan 30 kent simgesi için tek tek tarifler sunmaları istendi. Amaçları başka bir sınıf arkadaşlarının bu tarife göre 30 resim arasından her bir kent simgesini doğru olarak seçebilmesini sağlamaktı. Araştırmacılar tarif uzunluğunun topluluk bilgisine bağlı olduğunu gösterdi: Katılımcılar genellikle ilk deneyde en az tanınan kent simgelerini tarif etmek için daha çok sözcük kullandılar.

Bu sonuçları gündelik hayattaki deneyimlerinizle bağlantılı olarak düşünebilirsiniz. Bir sınıf arkadaşınızla konuşuyorsanız, muhtemelen "Benimle öğle yemeği için kulüpte buluş." diyebilirsiniz. Eğer kampüsü bilmeyen bir arkadaşınızın ziyaretini bekliyorsanız, daha ziyade "Soldaki kırmızı bina, çeşmenin 100 metre ilerisinde." gibi bir şey söylersiniz. Tarifinizin göreli uzunluğu ifadelerinizi planlarken topluluk bilgisini kullandığınızı gösterir.

Şu ana kadarki tartışmamız mesaj düzeyindeki dil üretimine odaklandı: Söylemek istediklerinizi nasıl şekillendirdiğiniz konuştuğunuz dinleyiciye bağlı olacaktır. Şimdi bu mesajları üretmenize izin veren zihinsel süreçleri tartışalım.

Konuşma Edimi ve Konuşma Hataları Dil sürçmenizle meşhur olmak ister miydiniz? Adını *karmacılık* terimine (*spoonerism*) veren Oxford Üniversitesi'nden Peder W.A. Spooner'ı düşünün: Bir cümle ya da cümlecikteki iki ya da daha çok sözcüğün ilk seslerinin değiştirilmesi hatası. Peder Spooner bu onura dürüstçe layık olmuştur. Dönemi boşa geçirdiği için tembel bir öğrencisini azarlarken, örneğin, Peder Spooner "Tüm sene keyfine baktın!" yerine "Tüm kene seyfine baktın!" der. Karmacılık dil üreticilerinin yapabileceği sınırlı türdeki konuşma hatalarından biridir. Bu hatalar araştırmacılara konuşmacılar ifade üretirken yapılan planlama hakkında fikir verir. **Tablo 8.4**'te de gördüğünüz gibi, çeşitli planlama türlerine katılmanız gerekmektedir ve konuşma hataları her bir tür için kanıt teşkil etmektedir (Dell, 2004). Bütün bu hata örneklerinde dikkatinizi çekmesi gereken, bunların rastgele olmayışlarıdır –konuşma dilinin yapısı düşünüldüğünde anlamlıdırlar. Böylece bir konuşmacı ilk sessizleri değiştirebilir –"dil sürçmesi" yerine "sil dürçmesi"- fakat asla "sil drüçmesi" demezler, aksi takdirde bu "dr"nin asla bir kelimenin başında yer almaması yönündeki Türkçe kuralını ihlal eder (Fromkin, 1980).

TABLO 8.4 Planlama Hataları Konuşma Üretimi

Planlama Türleri:

- Konuşmacılar fikirlerine en iyi uyan içerik sözcüklerini seçmelidirler.
  Eğer konuşmacının aklında iki kelime varsa, örneğin *açık* ile *aleni* gibi, *açeni* gibi bir karışım ortaya çıkabilir.
- Konuşmacılar seçilen sözcükleri ifadede doğru yerlere koymalıdırlar.
  Konuşmacılar ifadelerinin bütün ünitelerini onları üretirken planladıklarından, içerik sözcükleri bazen yanlış yerleştirilebilir.
  bir gaz tankı → bir tank gazı
  şarap yemekte servis edilmektedir → yemek şarapta servis edilmektedir
- Konuşmacılar söylemek istedikleri kelimeleri oluşturan sesleri doldurmalıdırlar.
  Burada da, konuşmacılar önden planladıklarından, bazı sesler yanlış yerleştirilebilir.
  sol yarımküre → yol sarımküre
  pas atmak → pat asmak

Konuşma üretimi hakkında teorik modeller geliştirmek açısından konuşma hatalarının önemi ortadayken, araştırmacılar bu hataların doğal olarak gerçekleşmesi için beklemekten her zaman memnun değildirler. Bunun yerine kontrollü deney ortamlarında yapay hatalar üretmek için çeşitli yollar keşfetmişlerdir (örn. Hartsuiker ve ark., 2003; Warker ve Dell, 2006). Bunun için kullanılan klasik tekniklerden birine SLIP adı verilmiştir (laboratuar yatkınlığı karmacılığı; Baars, 1992). Bu yöntemde, katılımcılardan hedef karmacılıklar için ses yapısı modelleri teşkil edecek kelime çiftlerinden bir listeyi sessizce okumaları istenir: *bal dozu, baş doku, bin ders, bel dart.* Ardından *dar bol* gibi bir çifti telaffuz etmeleri talep edilir, fakat önceki çiftlerin etkisi altındayken bu çoğu zaman *bar dol* olarak çıkar.

Bu teknikle araştırmacılar konuşmacıların yapacakları hataların olasılığını etkileyen etmenleri çalışabilmektedirler. Örneğin, karmacılık, hatalı sözcükler yine gerçek sözcüklere tekabül ettiğinde daha olasıdır (Baars ve ark., 1975). Böylece *dar bol*'daki (*bar dol*'u üreten hata), *dart boy*'daki (*bart doy*'u üreten) hatadan daha olasıdır. Bu gibi bulgular ifade üretirken bazı bilişsel süreçlerinizin olası hataları tespit edip düzelttiğine ayrıldığını göstermektedir (Nooteboom ve Quené, 2008). Bu süreçler *bart* gibi gerçek bir Türkçe kelime olmayan sesler çıkarmanıza izin vermemeye çalışırlar.

Konuşma üretimi konusundaki güncel teoriler insanların ifadelerinin nasıl zaman içerisinde sesler, kelimeler ve yapılar halinde açıldığını tahmin etmeye yöneliktirler. Örneğin araştırmacılar, konuşma içinde bazı sesleri üretmenin konuşmacılara neden diğerlerinden daha kolay geldiğini çalışmak isteyebilirler (Goldrick ve Larson, 2008). Analizler belirli pozisyonlarda bazı seslerin göreli sıklığı gibi kimi etmenlere odaklanabilir (örneğin, Türkçe kelimelerin başında *s* sesi *z* sesinden daha sık bulunmaktadır). Diğer projeler insanların bir ifadedeki belli kelimeleri üretme sürelerini araştırabilir. Mesela araştırmacılar yakın zamanda kendisiyle ilişkili bir başka sözcük (*süt* gibi) duydukları kelimeleri (*inek* gibi) üretmekte zorlandıklarını göstermişlerdir. Bu tür sonuçlar bir ifadede yer almak için rekabet halinde olan farklı bellek temsillerinin sonucu olarak açıklanmaktadır (Rahman ve Melinger, 2007).

Yapılar açısından, araştırmacılar çoğunlukla aynı fikri belirtirken konuşmacıları şu veya bu yolu seçmeye yönlendiren etmenleri incelerler. **Şekil** 8.5'i ele alın. Eğer bu sahneyi tarif etseydiniz, "Kız kutudan fırlayan kukladan korktu" ya da "Kutudan fırlayan kukla kızı korkuttu" derdiniz. Konuşmacıların neden belli bir yapıyı seçtiğini anlamak için araştırmacılar, konuşmacının yakın zamanda duyduğu ve anladığı dil gibi etmenlere işaret etmektedirler (Bock ve ark., 2007). Örneğin, yakın zamanda "Elçilik çalışanları devlet tarafından tahliye edilmiyor" gibi bir cümle duyduysanız, aynı genel yapıya sahip bir ifade üretmeniz daha olasıdır ("Kız kutudan fırlayan kukladan korktu" gibi).

An itibariyle konuşmacıların belli ifadeler üretmesine yol açan etkilere ve bunu yapmalarına izin veren bazı süreçlere baktık. Sırada konuşmacıların iletmeye niyetlendiklerini anlamaktan sorumlu olan dinleyiciler var.



ŞEKİL 8.5 Bir Cümle Yapısı Seçmek

Bu sahneyi nasıl tarif ederdiniz?

Kaynak: Cognition, 104, Bock, K., Dell, G.S., Chang, F., ve Onishi, K. H., Persistent Structural Priming From Language Comprehension to Language Production, 437-458, Copyright (2007), Elsevier'den izin alınmıştır.

DİLİ ANLAMA

Bir konuşmacının "Kedi paspasın üzerinde." gibi bir ifade ürettiğini düşünün. Bağlama göre bu ifadenin çok sayıda farklı anlam iletmek için kullanılabileceğini artık biliyorsunuz. Bir dinleyici olarak tek bir anlamda nasıl karar kılarsınız? Dili anlama tartışmasına, anlamın belirsizlik problemini daha bütünlüklü ele alarak başlayacağız.

Belirsizlik Çözümü *Çay* kelimesi ne anlama gelir? En az iki anlamını düşünebiliyor olmalısınız, biri bir coğrafi şekil, diğeriyse içecek yapılan bir bitkinin adıdır. "Çaydan geliyor." ifadesini duyduğunuzu düşünün. Kastedilenin bir çay kıyısından mı, yoksa çay içmekten mi gelindiği olduğuna nasıl karar verirsiniz? İki anlamdaki sözcüksel belirsizliği çözebilmeniz gerekir (*Sözcüksel*, *sözlükle* eş anlamlı olan dağarcıkla alakalıdır.). Bu sorun hakkında düşündüğünüzde, kelimenin belirsizliğini gidermek *–belirsizliğinden arındırmak-* için çevresel bağlamı kullanmanıza izin veren bazı bilişsel süreçlere sahip olduğunuzu fark edeceksiniz. Nehirlerden mi yoksa ufak bir toplantıdan mı bahsediyordunuz? Bu geniş bağlam sizin iki anlam arasından seçmenizi sağlamalıdır. Ama nasıl?

Bu soruyu yanıtlamadan önce, başka bir belirsizlik türünü tanıtmak isteriz. Şu cümlenin anlamı nedir: "Kız ve oğlanın annesi yakında varacak"? Hemen bir anlamı tespit edebilirsiniz, fakat burada bir *yapısal belirsizlik* söz konusu (Akmajian ve ark., 1990). **Şekil 8.6**'ya bir bakın. Dilbilimciler çeşitli kelimelerin bir araya gelerek gramatik birimlerde nasıl toplandığını göstermek için cümlelerin yapısını genellikle ağaç şeması ile temsil ederler. A kısmında "Kedi paspasın üzerinde"nin analizini gösterdik. Yapı oldukça basit: bir isimden oluşan isim öbeği, artı bir edat öbeği ve fiil öbeği. Diğer iki kısımda ise "Kız ve oğlanın…" cümlesinin iki farklı anlamı için daha karmaşık yapılar göreceksiniz. B kısmında analiz "kız ve oğlanın" öbeğini anneye uygulamaktadır. Bir kişi –iki çocuğun annesi- yakında varacak. C kısmında ise analiz iki isim öbeği olduğunu gösterir "kız" ve "oğlanın annesi". İki insan var ve ikisi de yakında varacak (gündelik kullanımda fiildeki 3. çoğul şahıs ekinin düştüğünü göz önünde bulundurunuz). Bu cümleyi ilk okuduğunuzda hangi anlama varmıştınız?

Şimdi iki olasılığın da mümkün olduğunu gördüğünüze göre, sözcüksel belirsizlik için sorduğumuz sorunun aynısına varıyoruz: Öncel bağlam birden fazla olasılık mümkünken belli bir anlamda karar kılmanızı nasıl sağlar?

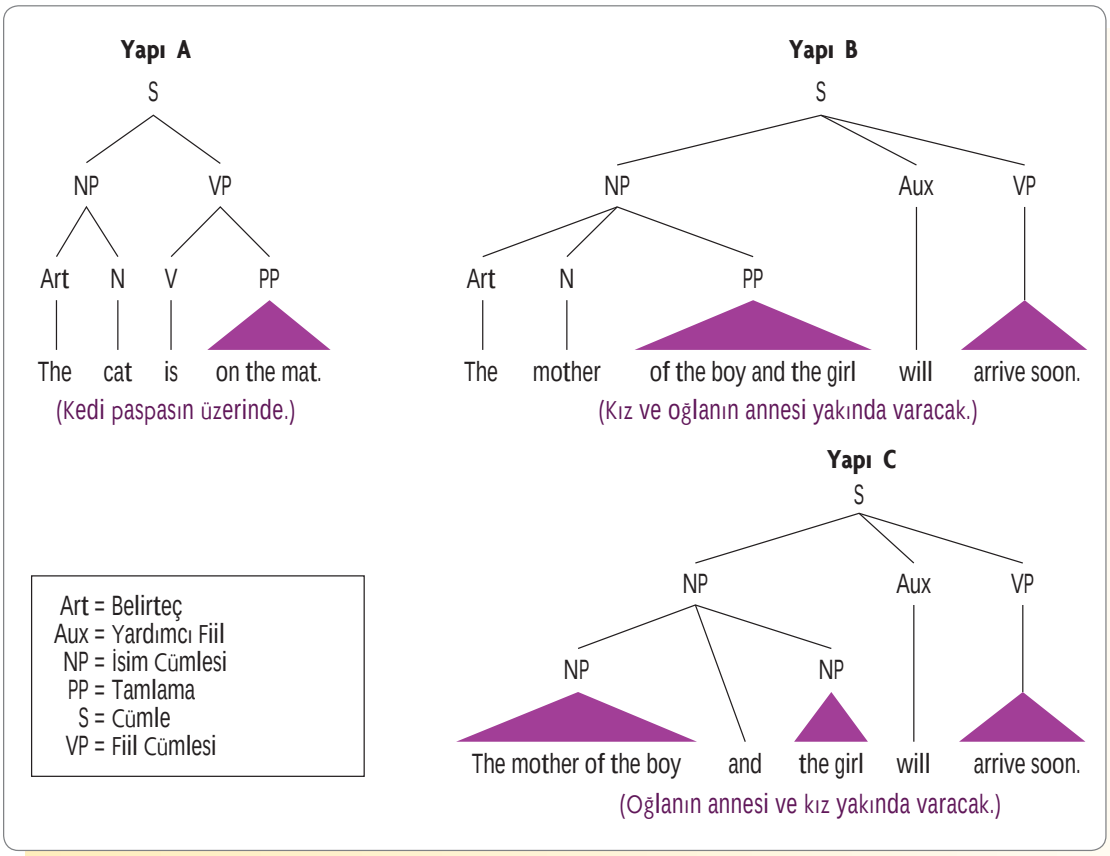
Sözcüksel belirsizliğe (sözcük anlamının belirsizliğine) geri dönelim. Şu cümleyi ele alın (Mason ve Just, 2007):

Türkiye'de ilk yüz nakli Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapıldı.

Bu cümleyi okuduğunuzda, *yüz* kelimesini nasıl yorumladınız? Kafanızda bir sözlük olduğunu hayal ederseniz, sizin yüz kelimesi için yaptığınız girdi muhtemelen şu şekilde görülüyordu:

Tanım 1. Başın ön tarafında bulunan, saç bitiminden çene altına kadar olan bölüm.
Tanım 2. 99'dan sonra gelen sayının adı.

Araştırmalar böyle belirsiz bir sözcükle ilk karşılaştığınızda her iki anlamın da belleğinizde erişilebilir hale geldiğini,



ŞEKİL 8.6 Cümle Yapıları

Dilbilimciler cümlelerin gramatik yapısını göstermek için ağaç şeması kullanırlar. A kısmı "Kedi paspasın üzerinde"nin yapısını göstermektedir. B ve C kısımlarıysa "Kız ve oğlanın annesi yakında varacak" cümlesinin iki farklı yapısal analizle sunulabileceğini göstermektedir. Kim yakında varacak, bir kişi mi (yapı B) yoksa iki mi (yapı C)?

fakat hangi anlamın uygun olduğunu belirlemek için hemen bağlamsal bilgiyi kullandığınızı gösteriyor. Yüz kelimesi dengeli belirsizlik denen türdendir çünkü insanlar her iki anlamını da aşağı yukarı eşit sıklıkta kullanmaktadırlar. Şimdi şu cümleyi inceleyiniz:

Burun boyunca yosunlar kıyıyı kaplamıştır.

Bu cümle kafanızı karıştırdı mı? Burunda da iki anlama sahiptir.

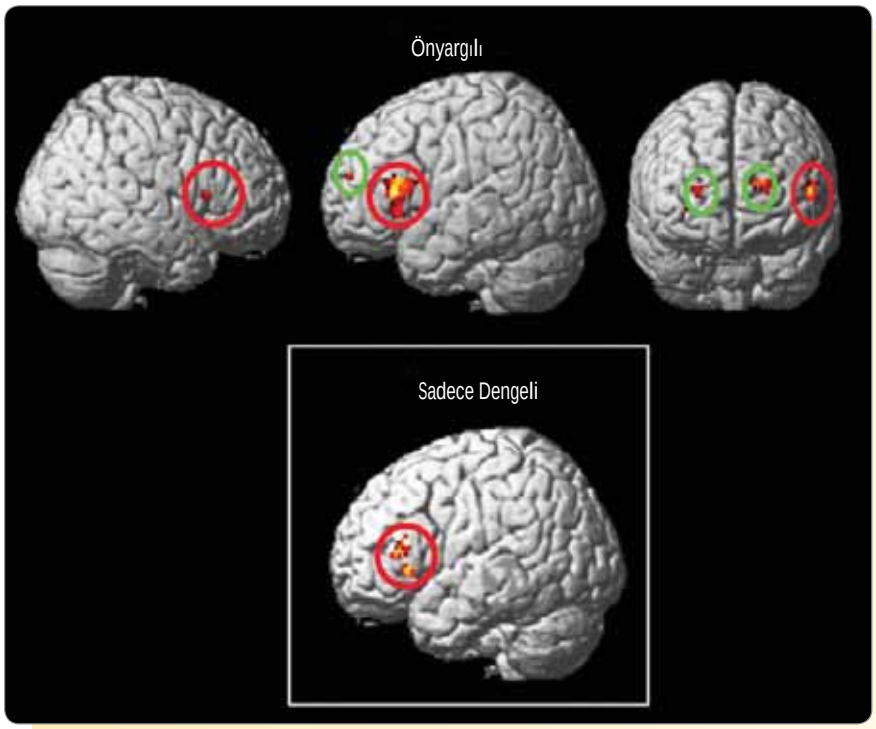
Tanım 1. Alın ve dudak arasında bulunan koklama ve solunum organı.
Tanım 2. Karanın denize uzanmış bölümü.

Burun kelimesi ön yargılı belirsizlik denen türdendir çünkü insanlar bir anlamı (1. anlamı) diğerinden daha sık kullanmaktadırlar. Bu cümleyi anlarken anlık bir sıkıntı yaşamış olabilirsiniz, çünkü burun kelimesini anlamaya yönelik ilk ön yargınız olan "alın ve dudak arasında bulunan koklama ve solunum orhanı" anlamı, kullanılışının ardından gelen bağlam tarafından çürütülmüştür. Araştırmalar beyninizin bu iki tür belirsizliğe karşı farklı tepkiler verdiğini göstermektedir.

Oniki katılımcı fMRI taramasındayken cümleler okudular. Cümleler dengeli ve ön yargılı belirsizlikleri içermekte veya kontrol cümleleriyle eşleşmekteydi (Mason ve Just, 2007). Örneğin; "To their suprise, the bark was unusual because it



Şu an resimde bir domuzun burnunu görüyorsunuz. Burun kelimesini düşündüğünüzde aklınıza ne geliyor?



ŞEKİL 8.7 Belirsizlik Çözümünün Beyin Merkezleri

Katılımcılar dengeli veya ön yargılı belirsizlikler taşıyan ya da bunlara karşılık gelen kontrol cümlelerini okurken fMRI taramasından geçtiler. Kırmızı daire içindeki beyin bölgesi her iki tür belirsizlik için (kontrol cümlelerine göre) daha fazla faaliyet gösterdi. Yeşil daire içindeki beyin bölgesi ise sadece ön yargılı belirsizlikler için faaliyet gösterdi.

sounded high-pitched and horse (Bağırtının alışılmamış olması onları şaşırttı; çok yüksek perdeden ve boğuk bir ses çıkarıyordu)" cümlesinde belirsiz olmayan bir cümle sağlamak adına "bağırtı" kelimesi "baykuş" kelimesinin yerini alıyordu (yani "Baykuşun alışılmamış . . ."). Katılımcılar anlamlar arasında seçim yapmaya ihtiyaç duyduklarından, araştırmacılar belirsiz cümlelerin kontrol cümlelerinden daha farklı beyin faaliyeti şekilleri üreteceğini tahmin ettiler. **Şekil 8.7**'de görüldüğü gibi, bu tahmin doğrulandı. Araştırmacılar ayrıca katılımcıların ön yargılı yorumlamalarından kurtulmaya ihtiyaç duyacakları için ön yargılı belirsizliklerin dengeli belirsizliklerden daha farklı beyin faaliyeti üreteceğini tahmin ettiler. Şekil 8.7'de gösterilen beyin taramaları bu tahmini de doğrulamaktadır.

Bu deney belirsiz bir kelimeyi anlamanızı sağlayan beyin bölgelerini teşhis etmektedir: Tek bir anlama ulaşmak için bağlamsal bilgiyi hızlı ve verimli bir şekilde kullanıma sokarsınız. Bağlam yapısal belirsizliklerde benzer bir etkide bulunur (Farmer ve ark., 2007; Grodner ve ark., 2005). Bağlamsal bilgi farklı olası gramatik yapılardan seçmeniz gerektiğinde kararı hızlandırır.

Buradan çıkarabileceğiniz genel sonuç, dil süreçlerinizin belirsizlikleri güçlü ve verimli bir şekilde çözmek için bağlamı kullandığıdır. Bir bakıma bu da üretim ile anlama arasında iyi bir uyum olduğunu göstermektedir. Dil üretimini tartıştığımızda dinleyici tasarımının –konuşmacıların ifadelerini mevcut bağlama uydurmaya çalışmasından sorumlu süreçlerin- önemini vurgulamıştık. Anlamaya yönelik analizimiz, dinleyicilerin konuşmacılardan işlerini iyi yapmalarını beklediklerini gösteriyor. Şu koşullar altında dinleyicilerin konuşmacıların ne kastettiğine dair beklentilerini bağlamın yönlendirmesine izin vermesi anlamlı geliyor.

Anlamanın Ürünleri Belirsizlik çözümü üzerine tartışmamız anlamanın süreçlerine odaklanmıştı. Bu bölümde dikkatimizi anlamanın *ürünlerine* kaydıracağız. Şimdi sorumuz şudur: Dinleyiciler ifadeleri ya da metinleri anladıklarında belleklerinde ne tür *temsiller* doğar? Mesela her zamanki örneğimiz "Kedi paspasın üzerinde"yi duyduğunuzda belleğinizde neler tutulur? Araştırmalar anlam temsilinin *önermeler* denen temel birimlerle başladığını öne sürmektedir (Clark ve Clark, 1977; Kintsch, 1974). Önermeler ifadelerin ana fikirleridir. "Kedi paspasın üzerinde" için ana fikir bir şeyin, bir başka şeyin üzerinde olduğudur. İfadeyi okuduğunuzda *üzerinde* edatını (önermesini) ayıklar ve *kedi* ile *paspas* arasında kurduğu ilişkiyi anlarsınız. Genellikle önermeler şu şekilde yazılır: *ÜZERİNDE (kedi, paspas).* Pek çok ifade birden fazla önerme içerir. "Kedi farenin kanepenin altında koşmasını izledi" cümlesini düşünün. *ALTINDA (fare, kanepe)* ilk tamamlayıcı önermemizdir. Buradan *KOŞ (fare, ALTINDA [fare, kanepe])* önermesine çıkarız. Sonunda *İZLE (kedi, KOŞ [fare, ALTINDA (fare, kanepe)])* önermesine varırız.

Anlamların zihninizdeki temsillerinin gerçekten böyle çalışıp çalışmadığını nasıl test edebiliriz? Dil psikolojisindeki en eski deneylerden biri anlamada önerme temsillerinin önemini göstermeye adanmıştır (Kintsch, 1974). Araştırma, bir ifadede aynı önermeye ait iki kelime olduğunda bunların asıl

cümlede birbirlerine yakın olmasalar bile bellekte birlikte temsil edildiğini gösterdi.

> "Meydan çarın saklandığı anıtmezarın önündeydi." cümlesini ele alın. *meydan* ve *anıtmezar* kelimeleri cümlerde birbirlerinden uzakta olsalar da, önerme analizi bunların bellekte *ÖNÜNDEYDİ (meydan, anıtmezar)* önermesinde bir araya getirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu analizi test etmek için araştırmacılar katılımcılardan bir liste kelimeyi okuyup her birinin cümlede yer alıp almadığını söylemelerini istediler. Bazı katılımcılar listedeki *meydan* kelimesini *anıtmezar* kelimesinin hemen ardından tespit ettiler. "Evet, *meydan* kelimesini gördüm" yanıtı *meydan*, *anıtmezar*'ın hemen ardındayken, başka bir önermeden sonra geldiği durumlara oranla daha çabuktu. Bu bulgu *meydan* ve *anıtmezar* kavramlarının bellekte birlikte temsil edildiğini ortaya koymaktadır (Ratcliff ve McKoon, 1978).

Birinin *tam olarak* ne söylediğini hatırlamanın ne kadar zor olduğunu hiç fark ettiniz mi? Bir filmden kelimesi kelimesine bir replik ezberlemeye çalışmış olabilirsiniz örneğin –fakat evet geldiğinizde söylenenin genel anlamını hatırladığınızı farketmişsinizdir. Bu deney neden kelimesi kelimesine belleğin yeterince iyi olmadığına işaret etmektedir: Dil süreçlerinizin yürüttüğü temel operasyonlardan biri önermeleri ayıklamak olduğundan, bu önermelerin işlendiği gerçek form çabucak kaybolur (örneğin, "Kedi fareyi kovaladı" ile "Fare kedi tarafından kovalandı").

Dinleyicilerin hafızalarında sakladığı her önerme konuşmacı tarafından doğrudan sarfedilen bilgiden oluşmak zorunda değildir. Çoğunlukla dinleyiciler **çıkarımlar** –bellekteki bilgi sayesinde mümkün olan mantıksal tahminler- yaparak boşlukları doldurur. Şu ifade çiftini ele alın:

Donna'yla buluşmak için şarküteriye gidiyorum.
Öğlen yemeği için bana bir sandviç almaya söz vermişti.

Bu cümlelerin nasıl bir arada yürüdüğünü anlamak için, en az iki önemli çıkarımda bulunmanız gerekir. Hem ikinci cümledeki gizli özne *o*'nun kim olduğunu hem de bir şarküteriye gitmenin sandviç alma sözüyle nasıl bağlantılı olduğunu çıkarmalısınız. Bu cümle çiftini gerçekten sarfeden bir arkadaşınızın sizin bu şeyleri anlayabileceğinize emin olduğunu göz önünde bulundurun. Şunu duymayı asla ummazsınız:

Donna ile buluşmak için şarküteriye gidiyorum. O –ve *o* derken Donna'yı kastediyorum- öğlen yemeği için bana bir sandviç almaya söz vermişti –ve *şarküteri* sandviç alabileceğin bir yerdir-.

Konuşmacılar bu tür çıkarımları yapma konusunda dinleyicilere güvenirler.

Çok sayıda araştırma dinleyicilerin düzenli olarak ne tür çıkarımlar yaptığını belirlemeye yönelmiştir (Gerrig ve O'Brien, 2005). Bir ifadenin olası çıkarımları sayıca sınırsızdır. Örneğin, Donna'nın insan olduğunu bildiğinizden, onun bir kalbi, karaciğeri, bir çift akciğeri, vesaire sahibi olduğunu çıkarabilirsiniz, fakat "Donna'yla buluşmak için şarküteriye gidiyorum" cümlesini duyduğunuzda bu (gayet geçerli) çıkarımları aklınıza getirmeye zorunlu hissetmeniz pek muhtemel değildir.

Hatta araştırmalar okurların bir metnin tüm durumu için geliştirdikleri modellerin hangi çıkarımları kodlayacaklarını etkilediğini göstermektedir. Örneğin, **Tablo 8.5**'teki 1 numaralı metni okuyun. Bu metnin sonunda, Carol'un spagettiyi müşterinin kafasına dökebileceği çıkarımını yaptınız mı? Araştırma okuyucuların genelde bu çıkarımı yaptığını göstermektedir (Guéraud ve ark., 2008). Şimdi 2 numaralı metni okuyun. Bu ikinci durumda, okuycular Carol'ın açı çekeceğini çıkarmaktalar.

TABLO 8.5 Metin Durumları ve Çıkarımlar

1. Carol, iki çocuklu bekar bir anneydi. Geçinmek için iki işte birden çalışması gerekiyordu. Tam zamanlı öğretmen olarak çalışmanın yanında yarı zamanlı garsonluk yapıyordu. Boş vaktinin olmamasından nefret ediyordu. Çabuk sinirlenmesi ve düşünmeden hareket etme eğilimiyle bilinirdi. Eylemlerinin sonuçları hakkında asla düşünmezdi, bu yüzden sıklıkla olumsuz sonuçlara katlanırdı. İnsanların onu ezmesine izin vermeyi reddederdi. Hatta daha yeni trafik canavarlığı yüzünden ceza almıştı. Kendisine iyi davranmayan kimseye tahammül etmeyeceğine karar vermişti. Bir gece, Carol'a son derece kaba bir müşteri denk geldi. Adam spagettiden şikayet etti ve bu Carol'ın suçuymuş gibi ona bağırdı. Carol makarnayı adamın başının üstüne kaldırdı.
2. Carol, iki çocuklu bekar bir anneydi. Geçinmek için iki işte birden çalışması gerekiyordu. Tam zamanlı öğretmen olarak çalışmanın yanında yarı zamanlı garsonluk yapıyordu. Boş vaktinin olmamasından nefret ediyordu. Omuz ameliyatı olduktan hemen sonra işe dönmüştü. Bir müşterinin masasından ne zaman bir şey kaldırsa dikkat etmesi gerekirdi. Bunu her yaptığında o kadar acırdı ki bayılacağını düşünürdü. Bir şeyi çok yukarı kaldırsa bütün gece epey rahatsızlık çekerdi. Fakat, genellikle, bir masayı temizlemesi gerektiğinde yardım isterdi. Bir gece, Carol'a son derece kaba bir müşteri denk geldi. Adam spagettiden şikayet etti ve bu Carol'ın suçuymuş gibi ona bağırdı. Carol makarnayı adamın başının üstüne kaldırdı.

Dil kullanımı tartışmamız bir konuşmacının doğru cümleyi doğru zamanda üretmek için ne kadar iş yaptığını ve bir dinleyicinin, konuşmacının tam olarak ne kastettiğini anlamak için ne kadar iş yaptığını göstermişti. Çoğu zaman bütün bu işin farkında bile değilsiniz! Bu bilişsel süreçlerinizin muazzam yeteneğini daha çok takdir etmenizi sağladı mı?

DİL VE EVRİM

Biraz önce dil üretme ve anlamanıza yardımcı olmak için arkaplanda gayretle çalışan bir dizi sürece sahip olduğunuzu söyledik. Uzun zamandır araştırmacıları heyecanlandıran sorulardan biri ise başka bir canlı türünün aynı alanda süreçlere sahip olup olmadığıdır. İnsan dili kadar karmaşık bir dil kullanan başka bir canlı türü bilmiyoruz. Bu gözlem ilginç bir soru doğuruyor: İnsan dilini mümkün kılmak için insanlar evrimle

çıkarım: Bir kanıt örneği veya öncül inanç ve teori temel alınarak doldurulan kayıp bilgi.

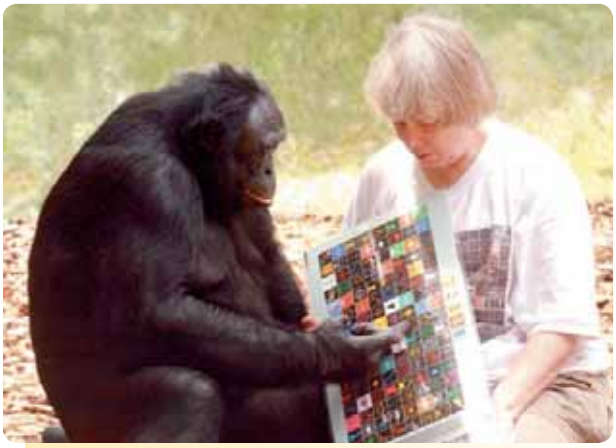
ne süreçler geliştirdi? Bu soruya yanıt vermek için araştırmacılar çoğunlukla diğer türlerle araştırma yapmaya yönelirler: İnsanları ve insan dilini özel yapan şeyi tanımlamaya çabalarlar. *Dil yapısı* ve *dinleyici tasarımı*na odaklanacağız.

İnsan dilini özel kılan niteliklerden biri insanların sınırlı sayıda kelime ile sınırsız sayıda mesaj üretebilir olmalarıdır: Bildiğiniz kelimelerle istediğiniz kadar cümle üretmek için dilinizin gramatik kurallarını –Şekil 8.62'de gösterilen yapılar tarafından temsil edilen türde- takip edersiniz. Araştırmacılar insanların, insan dilindeki karmaşıklık kurallarını uygulayabilen tek tür olduğunu ortaya koymuşlardır (Fitch ve Hauser, 2004; Saffran ve ark., 2008). Bu sonuca, insanların insan olmayan türlere insan diline benzer yapılarda diller öğretmeye çalıştıkları, on yıllar süren araştırmalar neticesinde varıldı.

1920'ler gibi erken bir tarihten beri, psikologlar bu soruyu şempanzelere dil öğretmeye çabalayarak ele almayı denediler. Şempanzeler konuşma dilini üretmek için uygun ses araçlarına sahip değildirler, bu yüzden araştırmacılar başka iletişim yöntemleri geliştirmek zorunda kaldılar. Örneğin, Washoe adlı bir şempanzeye Amerikan İşaret Dili'nin oldukça basitleştirilmiş bir hali öğretildi (Gardner ve Gardner, 1969); Sarah adlı bir şempazeye de manyetik bir tahtada (*elma* ve *ver* gibi kavramların yerine geçen) plastik sembolleri kullanması öğretildi (Premack, 1971). Bu deneylerin sonuçları büyük tartışmalara ilham verdi (Seidenberg ve Petitto, 1979). Şüpheciler şempanzelerin ara sıra hareket veya sembolleri birleştirmelerinin herhangi bir anlamlı dil kullanımı teşkil edip etmeyeceğini sordular (örneğin, *Washoe üzgün. Sen çok iç*). Ayrıca şempanzelerin ifadelerine atfedilen anlamların çoğunun şempanzeler yerine insanların zihninde oluşup oluşmadığını da merak ettiler.

Sue Savage-Rumbaugh ve meslektaşları (Savage-Rumbaugh ve ark., 1998) şempanzelerin dil becerileri hakkında daha somut kavrayış sağlayan bir araştırma yürütmüşlerdir. Savage-Rumbaugh genellikle evrimsel olarak insana sıradan şempanzeden daha benzer bir büyük-maymun soyu olan *bonobo*larla çalışmaktadır. Oldukça dikkat çekici bir şekilde, çalışmasındaki bonobolardan ikisi, Kanzi ve Mulika, (şempanze Sarah'nın kullandıklarına benzer) plastik sembollerin anlamlarını belirgin bir eğitim olmaksızın öğrendiler: Semboller, başkalarını (insanlar ve bonobolar) bunları iletişim kurmak için kullanırken inceleyerek *kendiliğinden* öğrendiler. Dahası, Kanzi ve Mulika biraz *konuşma* İngilizcesi de anlayabiliyorlardı. Örneğin Kanzi söylenen bir kelimeyi duyduğunda kelimenin sembolünü ya da nesnenin fotoğrafını gösterebiliyordu. Kanzi ayrıca "Sue'nun ayakkabısını çıkar" gibi basit emirleri de takip edebiliyordu. Kanzi'nin performansı güçlü bir şekilde gösteriyor ki insan dili performansının bazı yönleri diğer türlerde de bulunabilmektedir. Bununla beraber Kanzi hâlâ insan becerilerinden geri kalmaktadır: Onun sınırsız sayıda ifade üretmesine izin verecek türde bir kural sistemini öğrenememiştir. Diğer türler-arası araştırmalar da, karmaşık gramatik yapıları doğru bir şekilde üretme ve anlamayı sağlayan süreçleri sadece insanların geliştirdiği sonucunu kuvvetlendirmektedir (Fitch ve Hauser, 2004).

Türler-arası karşılaştırmaların bir başka odağı daha önce *dinleyici tasarımı* dediğimiz şey olmuştur. Dinleyici tasarımında başarılı olduğunuzda dinleyicinizin ne bilip bilmediğini göz önünde bulundurursunuz. İnsan olmayan hayvanlar, dinleyicilerinin ne bildiğine göre mesajlarını değiştirebilirler mi? Araştırmacılar bu soruya yanıt vermeye girişmişlerdir. Örneğin, **Dorothy Cheney** ve **Robert Seyfarth** (1990) *vervet maymunları*nın iletişim kapasiteleri üzerine geniş bir araştırma



Bazı bonobolar belirgin bir eğitim görmeden kelimelerin anlamlarını öğrendiler. Gerçekten insan dilini öğrendiklerini söylemeden önce bu hayvanların göstermesi gereken diğer beceriler nelerdir?

yapmışlardır. Vervet maymunları, leoparlar, kartallar ya da yılanlar gibi farklı tehlikelerin varlığını işaret etmek için belirgin *çağrılar* yaparlar. Bu maymunlar çağrılarını dinleyicilerine göre ayarlayabilmektediler: Dişi maymunlar yavrularıyla birlikteyken, kendileriyle alakasız maymunlarla olduklarından daha yüksek oranlarda uyarı vermektedirler. Fakat vervetler çağrılarını dinleyicilerinin ne bildiğine göre uyarlamazlar: Deneysel bir ortamda, anne vervetler yavrularının çağrıyı uyandıran olaylara tanık olup olmadığından bağımsız olarak aynı çağrıları üretmişlerdir.

Araştırmacılar dinleyici tasarımıyla uğraşma kabiliyetleri açısından insanları diğer türlerden tam olarak neyin ayırdığını anlama çabalarına devam etmektedirler (Hare, 2007). Örneğin, bir çalışma diğer türlerin üyelerinin, dikkatlerinin çekildiği yerle görebildikleri şey arasındaki ilişkiyi ne derece anlayabildiklerini incelemiştir (Okamoto-Barth ve ark., 2007). Çalışmada deneyciler bakışlarını ya aralıksız ya da pencereli bir bariyere yöneltmişlerdir. Kendinizi bu durumda hayal edin. Deneycilerin bakışlarının bariyer pencereliyken, *öbür tarafındaki* bir nesnenin varlığına işaret ettiğini hemen çıkarsarsınız. Aynı çıkarımı bonobolar, şempanzeler ve gorillalar da yapmış, fakat orangutanlar yapamamıştır. Aralıksız bariyerle karşılaştıklarında bonobo ve şempanzeler görsel araştırmalarında gorillerden daha ince düşünmüşlerdir. Bu bilgiler insanların başkalarının bakış açılarını algılama becerilerinin evrimindeki bazı adımları göstermektedir.

Dile evrimsel bakış insanların dili mümkün kılmak için geliştirdiği önemli süreçleri inceler. Bununla beraber, bu genel süreçler dizisi geniş yelpazede dillerin gelişmesine izin vermektedir. Sıradaki bölümde diller arasındaki farklılıkların birtakım olası sonuçlarını tartışacağız.

DİL, DÜŞÜNCE VE KÜLTÜR

Hiç, birden fazla dil öğrenme şansınız oldu mu? Eğer öyleyse bu iki dilde farklı *düşündüğünüze* inanıyor musunuz? Dil düşüncenizi etkiliyor mu? Bu araştırmacıların çeşitli şekillerde

ele aldıkları sorulardan biridir. Soruyu daha somut kılmak adına diller-arası bir örnek vermemize izin verin. *Köpek, kokarca* ve *maymun* kelimelerini düşünün. Hangi ikisi size daha benzer görünüyor? Türkçe konuşan biri olarak bu soruya net bir yanıtınız olmayabilir. Ama İtalyanca bildiğinizi farz edin, isimlere *gramatik cinsiyet* atfeden bir dildir: *Cane* (köpek) eril, *puzzola* (kokarca) ve *scimmia* (maymun) ise dişi olarak belirlenir. Fransızca ve İspanyolca gibi dünyanın pek çok dili benzer bir şekilde isimleri eril ve dişi olarak belirler. Acaba gramatik cinsiyet sebebiyle İtalyanca konuşanlar bir puzzola ve bir scimmia'yı, İngilizce konuşanların bir kokarca ve bir maymunu deneyimlediklerinden daha mı benzer deneyimlerler? Bu soru insanların neden sıklıkla dilin düşünceleri etkileme potansiyeliyle ilgilendiklerinin güzel bir örneğini sunmaktadır.

Bu soru üzerine akademik çalışma, diller arası keşifleriyle dil farklılıklarının düşünce farklılıkları yaratacağı yönündeki radikal sonuca varan **Edward Sapir** ve öğrencisi **Benjamin Lee Whorf** ile başlamıştır. Sapir bunu şöyle ifadelemiştir:

> *Büyük ölçüde şu an yaptığımız gibi görür, duyar ve de deneyimleriz, çünkü topluluğumuzun dil alışkanlıkları belli başlı yorumlama seçimlerine bizi önceden hazırlamaktadır. (Sapir,1941/1964, s. 69)*

Sapir ve Whorf için bu sonuç doğrudan verilerinde, olduğuna inandıkları ilişkilerden doğmuştu. Sapir ve Whorf'un kurdukları hipotezlerden en ilgi göreni **dilsel göreceliktir.** (Brown, 1976). Bu hipoteze göre bir bireyin konuştuğu dilin yapısı, bireyin dünyaya dair düşünme biçimlerinde etki sahibidir. Psikoloji, dilbilim ve antropoloji alanında çağdaş araştırmacılar bu fikirlerin ince sınamalarını yapmaya çalışmışlardır (Gentner ve Goldin-Meadow, 2003). Beraber araştırmacıların dilin düşünce üzerindekini etkisini gösterdiği belirgin bir alana bakalım.

Dünya dillerinin kullandıkları basit renk terimlerinin sayısına göre değiştiğini öğrenmek sizi şaşırtabilir. Dilsel analizin belirlediği üzere, İngilizcede bunlardan 11 adet vardır *(siyah, beyaz, kırmızı, sarı, yeşil, mavi, kahverengi, mor, pembe, turuncu* ve *gri*); bazı dünya dillerinde, örneğin Papua Yeni Gine'nin Dani insanları tarafından konuşulan dilde sadece iki adet vardır, basitçe ayrılan *siyah* ve *beyaz* (ya da *açık* ve *koyu*) (Berlin ve Kay, 1969). Whorf dil kullanıcılarının "doğayı [onların] yerel dillerinde gösterilen doğrultularda ayırdıklarını" öne sürmektedir (1956, s. 213). Araştırmacılar renk terimlerinin belirttiği kategori yapısının, farklı dilleri konuşanların renkler hakkında düşünebildikleri yolları etkileyebileceği yönünde tahminlerde bulunmuşlardır:

> Araştırmacılar Kuzey Namibia'dan Himba dilini konuşan 12 kişiden, hepsi mavi-yeşil renk sürekliliğinden seçilmiş üçlü renk fişlerini incelemelerini istediler. Katılımcıların görevi "bu üç renkten en çok hangilerinin kardeşlerin birbirlerine benzediği gibi benzediğini" belirtmekti (Roberson ve ark., 2005, s. 395). İngilizcenin aksine Himba dili *mavi* ile *yeşil* arasında sözcüksel bir ayrım yapmamaktadır. Bunun yerine Himba konuşanlar yeşil ve mavi tonlarının çoğunu kapsayan borou terimini kullanmaktadırlar. Araştırmacılar kategorik algı için kanıt aramışlardır: Himba konuşanların, dil tarafından belirtilen kategoriler içindeki tonları, kategoriler arasındaki tonlardan hangi ölçüde daha benzer olarak algıladıklarını belirlemişlerdir. Gerçekten de Himba katılımcılarının benzerlik yargıları, dillerinin kategorik yapısının açık etkisini göstermiştir.



Papua Yeni Gineli Dani insanları sadece iki temel renk terimi olan bir dil konuşmaktadırlar –siyah ile beyaz (ya da açık ve koyu) arasında ayrım yapmaktadırlar. İngilizce, 11 temel renk terimi içermektedir. Bu dil farkı insanların dünyayı deneyimlemesini etkileyebilir mi?

Sonuçlar –dilin bazı durumlarda düşüncede etkisi olduğuna dair- dilsel görecelik iddiasına destek teşkil etmektedir.

Dilsel görecelik üzerine ikinci bir araştırma örneği olarak bu bölümü açtığımız İngilizce ve İtalyanca karşıtlığına geri dönelim. Gramatik cinsiyetin etkisini ölçmek için araştırmacılar İngilizce tekdillilerden, İtalyanca tekdillilerden ve İngilizce-İtalyanca çiftdillilerden ortalama bir saniyeden daha kısa süre boyunca resimleri görünüp kaybolan hayvanları isimlendirmeye çalıştıkları bir görev icra etmelerini istemişlerdir (Kousta ve ark., 2008). Görev zor olduğundan katılımcılar bazen yanlış hayvan ismi vererek hatalar yapmışlardır. Fakat İngilizce ve İtalyanca tekdilliler daha farklı bir hata düzeni oluşturmuşlardır: İtalyanca konuşanlar, doğru isimle aynı gramatik cinsiyete sahip yanlış isimler üretmeye meyilliydiler. Çiftdilliler görevi İngilizce gerçekleştirdiklerinde İngilizce-türünden, İtalyanca gerçekleştirdiklerindeyse İtalyanca-türünden hatalar yaptılar!

Dünyada ilgi çekici pek çok farklılık sunan binlerce dil bulunmaktadır. Araitırmacılar bu farklılıkların daha geniş bir kısmını inceledikçe dilsel görecelik hipotezinin bazı alanlarda diğerlerinden daha iyi desteklendiğini bulmuşlardır (bkz. January ve Kako, 2007; Papafragou ve ark., 2007). Yine de dille düşünce arasındaki bağa dair bu ilginç hipotezlerin daha sınanması gerekmektedir. *Psikoloji ve Yaşam* boyunca kültürel farklılıkları betimlerken dilsel görecelikle ilgili açık fikirli kalmaya değer. Farklı kültürlerin üyelerinin farklı diller konuştukları pek çok durumu göz önünde bulundurunca, dilin kültürel farklılıklar yaratırken ne ölçüde nedensel bir rol oynadığını merak edebiliriz.

dilsel görecelik: Bir bireyin konuştuğu dilin yapısının o bireyin dünyaya dair dşünceleri üzerinde etkisi olduğu yönündeki hipotez.

Yaşamınızda Psikoloji

İNSANLAR NEDEN VE NASIL YALAN SÖYLER?

Dil kullanımının bu kısmında insanların iş birlikçi söyleşiciler olmayı istediklerinin altını çizdik. Örneğin, insanların "Katkınızı doğru yapın." gibi bir prensibi takip ettiklerini öne sürdük. Bununla beraber insanların sıklıkla bu ölçütün dışına çıktıklarını biliyoruz. İnsanlardan söyledikleri yalanların bir günlüğünü tutmaları istendiğinde, çoğunun günlük ortalaması bir veya ikiydi (DePaulo ve ark., 2003). Fakat insanlar neden yalan söyler? Yalanlar nispeten hafif olduğunda, insanlar kişisel çıkarlardan (örneğin, sevimsiz bir görevden kaçma isteği) ziyade psikolojik sebeplerle (örneğin, utanç duygusundan kaçma isteği) yalan söylerler. Ancak, yalanlar daha ciddileştiğinde, yalan söyleme gerekçeleri kişisel çıkar doğrultusuna kaymaktadır. Bir çalışmada, katılımcılardan hayatlarında söyledikleri en ciddi yalanı ifşa etmeleri istenmişti (DePaulo ve ark., 2004). İnsanlar oldukça sık şekilde ilişkilerini veya başka türlerden yasaklı sosyal bağlantılarını gizlemek için yalan söylemişlerdi. Eşlerine ihanet etmeye hakları olduğunu hissetmişler ve bu haklı olma hissine hizmet eder şekilde yalan söylemişlerdi. Böylece yalanlar kişisel çıkarlarına yaramıştı.

İnsanların yalan söylemek için kullandıkları zihinsel süreçlere odaklanalım. Yalan söylemek doğruyu söylemekten daha mı kolay olmalı, yoksa daha mı zor? Yanıt: Duruma göre değişir (DePaulo ve ark., 2003). Size "Dün gece ne yaptın?" diye sorulduğunu farz edin. Eğer anlık olarak yalan söylemeyi seçerseniz, bir yalan uydurmak sizin için doğruyu söylemekten daha zor olacaktır. Fakat yalanınızı daha önceden hazırladıysanız –çünkü bu garip soruyu bekliyorsunuzdur- gayet akıcı bir şekilde yalanınızı üretebilirsiniz. Yine de yalanlar ve doğrular birbirlerinden bazı tutarlı şekillerde ayrılırlar. Yalanların içeriği üzerine literatür taraması yapan bir çalışma, yalancıların anlatılarında doğruyu söyleyen insanlara göre daha az detay sunduklarını rapor etmiştir (DePaulo ve ark., 2003). Ek olarak, yalancıların anlatıları, doğru anlatılara kıyasla hep daha az akla yatkın ve akıcıydı.

Bu sonuçlar konuşmacıların yalanlarını üretmek için farklı zihinsel süreçlere girdiklerini ortaya koymaktadır. Bu hipotezi sınamak için, araştırmacılar doğru söylemeyle yalan söylemeye eşlik eden beyin faaliyeti şekillerini analiz etmeye başlamışlardır. Bir çalışmada, katılımcılardan bir hastanede silahla ateş edilmesiyle ilgili bir olaya karışmalarıyla ilgili yalan veya doğruyu söylemeleri istenmiştir (Mohamed ve ark., 2006). Yalan söyleme deneyini mümkün olduğunca gerçek hale getirmek adına, suçlu konumdaki katılımcılar gerçekten test odasında (kurusıkı doldurulmuş) bir yarış tabancası ateşlemişlerdir. Suçlu ve suçsuz durumlardaki mahkumların hepsi fMRI taramasından geçerken bir dizi soruya yanıt vermişlerdir. Suçlu durumdaki katılımcılar olaydaki rolleriyle ilgili yalan söylemek için yönergeler almışlardır. fMRI taramaları yalan söylemek için beynin bazı bölgelerinin doğruyu söylemek için olduğundan daha aktif olduğunu göstermiştir. Örneğin, planlama ve duygudan sorunlu beyin bölgeleri katılımcılar yalanlarını hazırlarken daha çok iş başında olmuştur.

Bir başka çalışma *patolojik yalancı* –davranışın (14. bölümde tanımladığımız DSM-IV kriteri türlerine göre) anormal kabul edileceği denli yeterli sıklıkta yalan söyleyen bireyler- olarak nitelendirilen insanların beynine bakmıştır. Patolojik yalancıların genel beyin yapısı MRI kullanılarak kontrol eşleriyle karşılaştırılmıştır (Yang ve ark., 2005). Bu beyin karşılaştırmaları alın korteksinde tutarlı farklılıklar olduğunu göstermiştir. Mesela patolojik yalancılar nöronların birbirleriyle iletişmesini sağlayan beyin dokusu türüne daha çok sahiptirler. Alın korteksi beynin planlamada önemli bir rol oynayan bölgesidir –bu da patolojik yalancıların yalanlarını planlamak için oldukça iyi donanıma sahip olduklarını önermektedir. Fakat bu sonuçlar sebep ve sonuç sorusunu açık bırakmaktadır: Patolojik yalancılar hayata bu türden bir beyinle mi başladılar (ve belki de bu onların sıkça yalan söylemesine sebebiyet veya izin verdi), yoksa sık yalan söylemek beyinlerini mi değiştirdi?

Haydi anlamın kelimelerle iletildiği durumlardan, resimlere dayandığı durumlara geçelim.

Şimdi anlamın kelimeden bildirildiği durumdan anlamın resimden bildirildiği duruma dönelim.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. İşbirliği prensibiyle dinleyici tasarımı arasındaki ilişki nedir?
2. İnsanların temsillerindeki çıkarımları nasıl tespit edersiniz?
3. Araştırmacılar tarafından insanları diğer türlerden ayırdığı öne sürülen iki dil yeteneği nelerdir?
4. Dilsel görecelik hipotezi ne önermektedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Topluluk üyeliğiyle ilgili çalışmayı anımsayın. Araştırmacılar neden üç farklı şehirden kent simgeleri kullanmış olabilirler?

Aşağıdaki konu hakkında daha fazla inceleme ve pratik için MyPsychLab.comadresini ziyaret edin:

İzleyin: Kuşlar ve Dil

Görsel Biliş

Şekil 8.8'de, "Kedi paspasın üzerinde" cümlesinin görsel temsili için size iki seçenek veriyoruz. Sizce hangisi doğru? Dil temelli önermeler açısından düşünürseniz, her iki seçenek de doğru anlama – kedi paspasın üzerinde – gelmektedir. Öyle olsa bile, yine de muhtemelen sadece A seçeneği size doğru gelecektir, çünkü cümleyi ilk okuduğunuzda büyük olasılıkla aklınıza getirdiğiniz görüntüye uyacaktır (Searle, 1979). Peki, B seçeneğine ne dersiniz? Muhtemelen sizi bir nebze tedirgin edecektir, çünkü kedi sağa devrilecekmiş gibi görünüyor. Bu tedirginlik hissi, resimlerle düşünebildiğiniz için ortaya çıkmaktadır. Yani, tam olarak ne olacağını *görebiliyorsunuz*. Bu bölümde, görsel imgelerin ve görsel süreçlerin düşünce şeklinize katkıda bulunma yollarından bazılarını inceleyeceğiz.

GÖRSEL TEMSİLLERİN KULLANILMASI

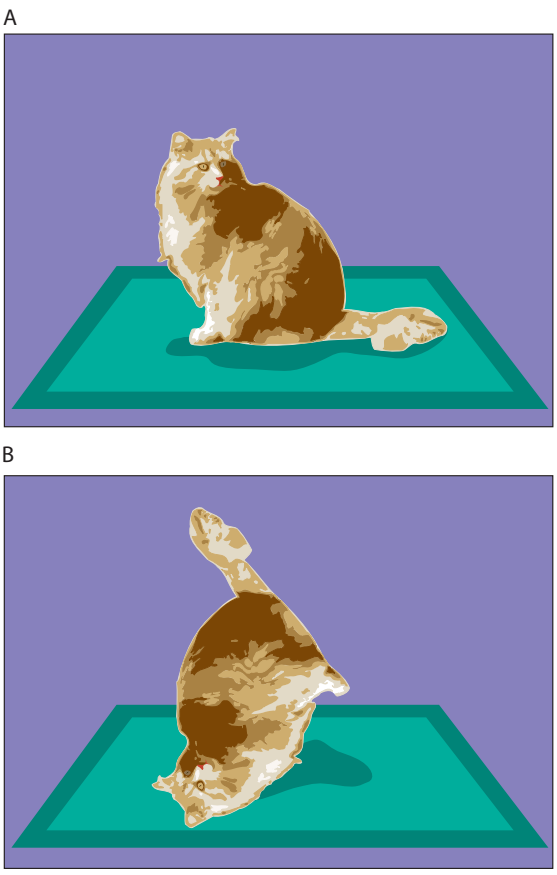
Tarih, zihinsel betimleme yoluyla yapılan ünlü keşiflerle doludur (Shepard, 1978). Benzenin kimyasal yapısını keşfeden Frederich Kekule, çoğu zaman zihninde molekül zincirlerine bağlı dans eden atomların görüntülerini canlandırıyordu. Benzen halkasını, rüyasında yılana benzeyen bir molekül zincirinin birden kendi kuyruğunu kapıp halka oluşturmasını görerek keşfetmiştir. Manyetizmanın birçok özelliğini keşfeden Michael Faraday matematiği pek bilmiyordu, ama manyetik alanların özelliklerine dair canlı zihinsel imgelere sahipti. Albert Einstein tamamen görsel imgeler yoluyla düşündüğünü ve sadece görsel temelli keşif bittikten sonra bulguları matematiksel sembollere ve kelimelere döktüğünü iddia etmiştir.

Size bu örnekleri görsel düşünceye dalmaya çalışmanız için verdik. Fakat denemeseniz dahi, görsel imgeleri ustaca kullanmak için yeteneklerinizden düzenli olarak yararlanmaktasınız. Katılımcılarından zihinlerindeki imgeleri dönüştürmelerinin istendiği klasik bir deneyi düşünün.

> Araştırmacılar, öğrencilere *R* harfi ve 0 ile 180 arası farklı derecelerde döndürülmüş ayna görüntüsü örneklerini gösterirler (sayfa 248'deki **Şekil 8.9**'a bakınız). Harf göründüğünde, öğrenci bunun normal *R* mi, yoksa ayna görüntüsü mü olduğuna karar vermelidir. Bu kararı vermek için gereken tepki süresi şeklin döndürülme oranı ile doğrudan orantılı bir şekilde daha uzundu. Bu bulgu, deneğin şekli zihninde canlandırdığını ve şeklin *R* mi veya onun ayna görüntüsü mü olduğuna karar vermeden önce görüntüyü belli bir sabit oranda dik bir pozisyona getirdiğini göstermiştir. Şekli döndürme oranındaki tutarlılık, zihindeki döndürme (mental rotasyon) sürecinin fiziksel döndürme sürecine çok benzediğini ortaya koymaktadır (Shepard ve Cooper, 1982).

Bu mental rotasyon yeteneği sizin için oldukça yararlıdır. Çoğu zaman çevrenizdeki nesneleri alışılmadık açılardan görürsünüz. Mental rotasyon, görüntüyü zihinde yer alan temsillerine uygun bir şekilde dönüştürmenizi sağlar (Lloyd-Jones ve Luckhurst, 2002).

Yaşadığınız dünyayla ilgili belli tarzda soruları cevaplamak için de görsel imgelere başvurabilirsiniz. Örneğin, size golf topu pinpon topundan daha mı büyük diye sorduğumuzu farz edin. Bu olguyu doğrudan belleğinizden bulup çıkartamıyorsanız, her iki topun da yan yana olduğu bir görüntüyü zihninizde canlandırmanız işe yarayabilir. Zihinsel imgeler, ilk gördüğünüzde dikkatinizden kaçmış olabilen nesnelerin görsel özelliklerini geri kazanmanızı da sağlayabilir (Thompson ve ark., 2008). Örneğin, Türk alfabesinin ilk harfinin büyük harf olarak zihinsel imgesini (görüntüsünü) oluşturmayı çalışın. Oluşturduğunuz görüntüde çapraz bir çizgi var mı? Oluşturduğunuz görüntüde kapalı bir alan bulunuyor mu? Bu farklı soruları cevaplamak için görüntüyü zihninizde yakınlaştırdığınıza dair bir hisse kapıldınız mı? Tekrar belirtmek gerekirse, imgenin bu şekilde kullanımı gerçek görsel algı özellikleriyle oldukça bağdaşmaktadır. Bir nesne fiziksel olarak var olduğunda, daha fazla bilgi edinmek için dikkatinizi yeniden odaklayabilirsiniz. Aynı şey görsel imgeler için de geçerlidir.

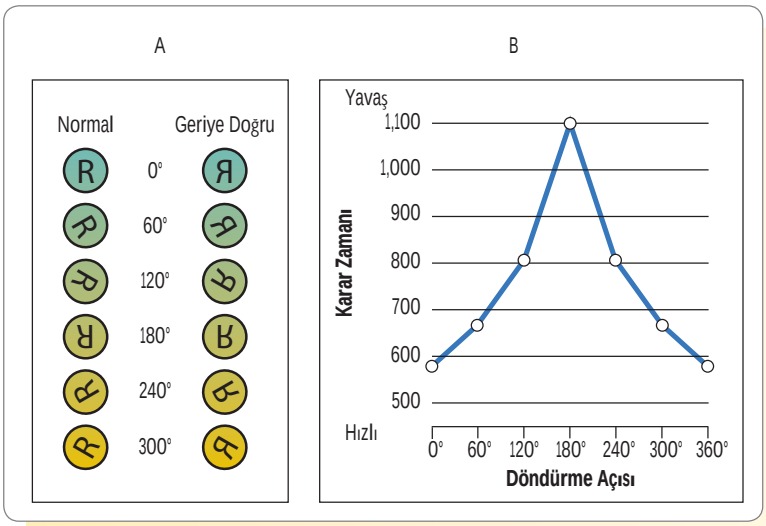


ŞEKİL 8.8 Görsel Temsiller
Her iki kedi de paspasın üzerinde mi?

Elbette, görsel hayal gücünü kullanmanın da sınırları vardır. Örneğin şu alıştırmayı çözün:

> *Büyük bir boş kâğıdınızın olduğunu hayal edin. Zihninizde bu kâğıdı ikiye katlayın (iki kat), tekrar ikiye katlayın (dört kat) ve yaklaşık 50 kez katlamaya devam edin. Bu işlem sonucunda kâğıt yaklaşık ne kadar kalın olur? (Adams, 1986)*

Sorunun cevabı yaklaşık 80 milyon km (2^{50} × 0,071 cm, kâğıt parçasının kalınlığı), neredeyse Dünya ile Güneş arasındaki uzaklığın yarısı kadar. Tahmininiz muhtemelen bundan bir hayli daha az olacaktır. Hayal gücünüz, temsil etmesini istediğiniz bilgiye yenik düştü.



ŞEKİL 8.9 Zihinsel Betimlemeyi Değerlendirmek için Kullanılan Döndürülmüş *R*

Rastgele biçimde bu şekiller gösterildikten hemen sonra, katılımcılardan mümkün olduğunca hızlı bir şekilde şeklin normal R mi, yoksa ayna görüntüsü mü olduğunu söylemeleri istenir. Şekil yukarı taraftan ne kadar çok döndürülürse, tepki süresi o kadar uzun oluyordu.

Sizden, görsel betimlemeyi kullanarak son bir alıştırmayı daha çözmenizi istiyoruz. Çevrenizde herhangi bir nesne bulup birkaç saniyeliğine inceleyin. Şimdi gözlerinizi kapatın ve aynı nesneyle ilgili bir görsel imge yaratmaya çalışın. Şu soruyu değerlendirin: Görsel betimlemeye karşı görsel algı faaliyetinde bulunduğunuzda beyninizin aktif bölgelerinde ne kadarlık bir örtüşme söz konusudur? Araştırmacılar, bu soruyu cevaplamak için katılımcılara ağaç gibi yaygın nesnelerin çizimini öğrettiler (Ganis ve ark., 2004). Deneyin sonraki aşamasında, bilgisayar ekranındaki aynı çizimleri mi incelediklerini veya çizimlerin görsel imgelerini mi yarattıklarını bulmak için katılımcılar işlevsel MRI (fMRI) taramalarından geçtiler. Her bir çizim için, "Nesnenin dairesel kısımları var mı?" gibi basit bir soruyu cevapladılar. **Şekil 8.10**'da beynin farklı bölgelerinde yapılan işlevsel MRI taramalarının sonuçları görülmektedir. Sol ve orta sütunlarda her bir görev için baz alınan şarta göre (yani, katılımcıların herhangi bir faaliyette bulunmaması) farklılık gösteren beyin bölgeleri verilmektedir. Sağ sütun ise, algılama göreviyle ilgili beyin bölgelerini göstermektedir. Bu veriler iki önemli sonucu desteklemektedir. İlk olarak, algı ve betimlemeyle ilgili beyin süreçleri arasında önemli ölçüde örtüşme bulunmaktadır. İkinci olarak, betimlemeden sorumlu beyin bölgeleri algıdan sorumlu beyin bölgelerinin bir alt kümesidir, çünkü katılımcılar görsel imge yaratmak için beynin herhangi bir özel bölgesini kullanmadılar. Görsel dünyayı kodlamak için kullandığımız kaynaklarla görsel temsili yeniden yaratmak için kullandığımız kaynaklar beyin aktivitesi açısından hemen hemen aynıdır.

SÖZEL VE GÖRSEL TEMSİLLERİN BİRLEŞTİRİLMESİ

Şu ana kadar tartıştıklarımız genel olarak, çevredeki görsel uyarıcıları belleğinize kazıyarak – veya betimleme durumunda belleğinizden bulup çıkartarak – oluşturduğunuz görsel temsil türleri üzerineydi. Bununla birlikte, çoğu zaman görsel imgeleri sözlü betimlemelere dayanarak da oluşturmaktasınız. Örneğin, hiç görmeseniz dahi, zihninizde üç kuyruklu bir kedinin resmini oluşturabilirsiniz. Sözlü betimleme görsel bir temsil oluşturmanızı sağlar. Sözle betimlenen bir sahnenin zihinde görüntüsünü oluşturma yeteneğiniz özellikle roman gibi mekânsal detayları içeren kurgusal eserleri okurken işe yaramaktadır. "Bir Cinayete Bakış" adlı kısa bir James Bond hikâyesinden aldığımız aşağıdaki parçayı ele alalım:

> *Ormandaki açıklık yaklaşık iki tenis kortu kadar büyüktü ve kalın bir ot ve yosun tabakasıyla kaplıydı. Mügelerle kaplı geniş bir arazi vardı ve arazinin hemen kenarında yer alan ağaçların altında etrafa saçılmış çan çiçekleri bulunmaktaydı. Bir diğer tarafında da küçük bir tepe ... etrafı ve üstü tamamen böğürtlenlerle ve iyice çiçek açmış yaban gülleriyle kaplıydı. Bond tepeciğin etrafında yürüdü ve köklerin arasına dikkatle baktı, fakat tepeciğin topraklı şeklinden başka görecek bir şey yoktu (Fleming, 1959, ss. 19-20).*

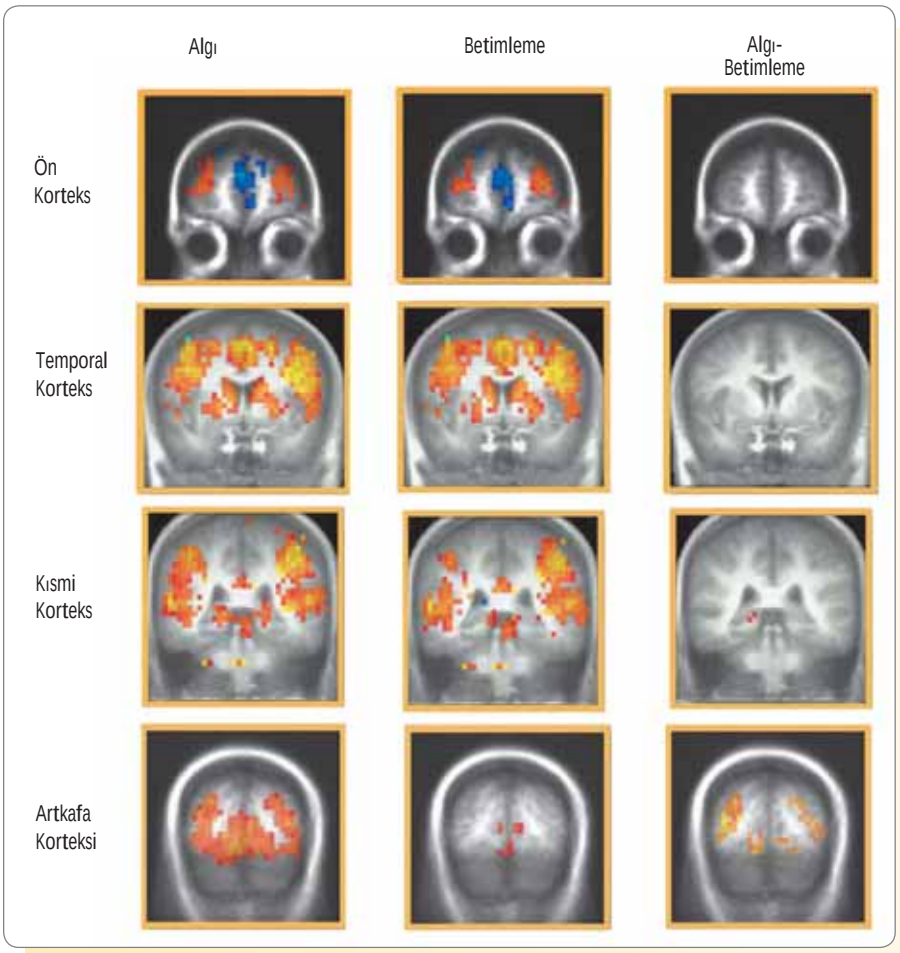
Sahneyi hayal etmeye çalışıp Bond'a tehlike arayışında yardımcı oldunuz mu? (Aradığı tehlikeyi bulacak.) Kitap okurken, karakterlerin bulunduğu yerleri akılda tutmak için *zihinsel mekân modeli* oluşturabilirsiniz (Rinck, 2008). Araştırmacılar çoğu zaman zihinsel mekân modellerinin, gerçek mekânsal deneyim özelliklerini nasıl yakaladığı üzerinde yoğunlaşmıştır.

Örneğin, kendinizi ilginç bir ortamda bulmanıza neden olan aşağıdaki parçayı okuduğunuzu varsayın:

> *Operada takılıyorsunuz. Bu gece, üst sınıfın ilgi çekici üyeleriyle tanışıp sohbet etmeye geldiniz. Şu anda, ilk kata bakan geniş ve zarif bir balkonun korkuluğunun yanında duruyorsunuz. Hemen arkanızda, göz hizasında, balkon duvarına asılı gösterişli bir lamba bulunmakta. Duvara asılı olan lambanın altı, altın yaldızla kaplı (Franklin ve Tversky, 1990, s.65).*

Yapılan bir dizi deney boyunca, okuyucular bakan kişinin etrafındaki nesnelerin bulundukları yerleri canlı biçimde tanımlayan bu tarz betimlemelere çalıştılar (Franklin ve Tversky, 1990). Araştırmacılar, nesnelerin etraflarındaki zihinsel alanda nerede olduklarına dayanarak okuyucuların sahneyle ilgili bilgiye erişmede daha hızlı veya daha yavaş olduklarını göstermeyi umuyorlardı. Mesela okuyucular, hikâyelerde bütün nesneler eşit derecede dikkatli bir şekilde tanıtılmasına rağmen, verilen sahnede önlerinde bulunan nesnenin ne olduğunu arkadakine göre daha hızlı bir şekilde söylemiştir (**Şekil 8.11**'e bakınız). Okurken oluşturduğunuz temsilin sizi de bir bakıma verilen sahnenin içine koyduğunu hayal ederseniz, bu sonucu anlamanız çok kolay olacaktır. Bir sözlü deneyimi, görsel ve mekânsal bir deneyime dönüştürebilirsiniz.

Yeni bir varış noktasına giden yolu bulmaya çalışırken de düzenli olarak sözlü ve görsel temsilleri birleştirmektesiniz. Farz edin ki, kendi şehrinizden dünyanın en büyük sicim topunun bulunduğu Minnnesota'daki Darwin şehrine arabayla gitmek istiyorsunuz. Günümüzde, yol tarifini almak için muhtemelen MapQuest veya GoogleMaps gibi sitelere girersiniz. Bununla birlikte, yapılan araştırmalar bazı tür yol tariflerinin anında diğerlerinden daha esnek zihinsel mekân modelleri ürettiğini ortaya koymaktadır.



ŞEKİL 8.10 Görsel Betimlemeyle İlgili Beyin Alanları

Şekil, katılımcıların algılama veya betimleme görevlerinde bulunduğu zamanki işlevsel MRI sonuçlarını göstermektedir. Sol ve orta sütunlar her bir görev için beyin aktivitesini göstermektedir: Kırmızı, turuncu ve sarı renklerle işaretli bölgeler, hiçbir görevin olmadığı döneme göre daha aktiftir; mavi ile işaretli bölgeler daha az aktiftir. Sağ sütun, algılama görevinin etkilediği, ancak betimleme görevinin etkilemediği beyin bölgelerini göstermektedir. Bu işlevsel MRI taramaları, algı ve betimleme için neredeyse aynı beyin bölgelerinin kullanıldığını göstermektedir.

Bilişsel Beyin Araştırmaları, 20, G. Ganis ve diğerleri'nden yeniden basılmıştır. "Görsel zihinsel betimleme ve görsel algının altında yatan beyin bölgeleri: Bir fMRI çalışması." s. 226 – 241, telif hakkı © Elsevier'in izniyle.

Katılımcılar birkaç mahallenin yol tarifini öğrendiler (Pittsburgh, PA, and Detroit, MI bölgelerinden uyarlanmıştır) (Brunyé ve ark., 2008). Yapılan tariflerin iki farklı formatı vardı. *Harita tarifi* bilgi veren kişi sanki mahallenin üzerinde havada asılı kalmış gibi alana "kuş bakışı" sağlıyordu: "Pioneer Caddesi, Moore Field Oyun Alanı'ndan güneye doğru ilerliyor. Pioneer Caddesi'nin bazı bölümleri yol çalışmasından dolayı kapalı. Ana Cadde ise, Pioneer Caddesi'nden doğuya doğru sapıyor." *Güzergâh tarifi* ise, okuyucuda mahallelerin arasında zihinsel tur yapıyormuş gibi bir his uyandırır. "Moore Field Oyun Alanı'ndan sola dön, güneye yönelen Pioneer Caddesi'ni göreceksin. Pioneer Caddesi'nin bazı bölümleri yol çalışmasından dolayı kapatılmış. O yüzden Pioneer Caddesi'nden arabanla sola sapıp Ana Cadde'ye gir." Yol tariflerini öğrendikten sonra, katılımcılara mahallelerle ilgili bilgilerini ölçen bir dizi soru soruldu. Öğrenmiş oldukları yol tarifleri katılımcıların performansını etkiledi: Harita tarifine (kuş bakışı) dayanarak zihinsel mekân modelleri oluşturduklarında sorulara cevap verebilme konusunda daha esnektiler.

Araştırmacılar harita tariflerinin, okuyucuların bir mahallenin farklı bölgelerinin birbirine nasıl bağlandığını daha iyi anlamalarına imkân verdiğini ileri sürmektedir. Buna karşın, güzergâh tarifleri genel olarak mahalleden geçen tek bir yol üzerine odaklanmaktadır. Eğer önceden, yanlışlıkla sizi çıkmaz sokağa yönelten yol tarifi indirmişliğiniz varsa, güzergâh tariflerine bağlı zihinsel modellerin pek de esnek olmadığını bilirsiniz: Engelin etrafından kendi yolunuzu bulmanız zordur!



ŞEKİL 8.11 Zihinsel Mekân Modelleri

Hayal gücünüzü kendini bir olay yerinin ortasında tasavvur ederek kullanabilirsiniz. Kendinizi bir odada ayakta duruyormuş gibi hayal ettiğinizde önünüzdeki nesnenin ne olduğunu (lamba), arkanızdakine göre (büst) daha kısa sürede söylersiniz.

Bu bölümde, sözlü yeteneklerinizi tamamlayan görsel süreçlere ve temsillere sahip olduğunuzu gördük. Bilgiye erişimin bu iki türü yaşamınızdaki görev ve taleplerle uğraşmanız için size ek bir yardım sunacaktır. Şimdi de, yaşamınızdaki zorluklarla başa çıkmak için görsel ve sözlü temsilleri kullandığınız alanları ele alalım: *sorun çözme* ve *mantık yürütme*.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Fiziksel ve zihinsel rotasyon (döndürme) süreçleri birbirine ne kadar benzemektedir?
2. Araştırmalar, görsel imgelerle ilgili beyin alanları hakkında ne göstermiştir?
3. Kendinizi bir olay yerinde hayal ediyorsanız, kendinizi odaya nasıl yerleştirdiğiniz önemli m?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Yol tarifi türlerini karşılaştıran deneyi düşünün. Yön bilgilerini güzergâh tarifi olarak ediniyorsanız, bunları harita tarifine nasıl dönüştürürsünüz?

Mental Rotasyonla ilgili daha fazla tekrar ve alıştırma için MyPsychLab.com'u ziyaret edin.

Benzerini yapın: Mental Rotasyon

Problem Çözme ve Mantık Yürütme

Bir anlığına gizemli mesajınıza geri dönelim: "Kedi paspasın üstünde." Eğer mesajı anladıysanız, daha sonra ne yaparsınız? Hayatı daha az gizemle dolu olanlar için daha genel bir durum verelim: Kazayla evinizin, odanızın ya da arabanızın anahtarını içeride unuttunuz diyelim. Bir kez daha soruyoruz, daha sonra ne yaparsınız? İki durumda da bu zor durumu aşmak için kullanacağınız zihinsel adım türlerini düşünün. Bu zihinsel adımlar hemen hemen kesinlikle sizin **problem çözme** ve **mantık yürütme**nizi oluşturan bilişsel süreci içinde barındıracaktır. Her iki aktivite için de belirli bir amacı gerçekleştirmek üzere, güncel bilgiyi hafızanızda sakladığınız bilgiyle birleştirmenizi gerektirecektir: Bir sonuç ya da çözüm. Problem çözmenin ve (tümdengelim ve tümevarım olmak üzere) iki tür mantık yürütmenin farklı yönlerine bakacağız.

PROBLEM ÇÖZME

Sabah 4 , öğlen 2 ve alaca karanlıkta 3 ayağı üzerinde yürüyen şey nedir? Yunan mitolojisine göre kötü bir yaratık olan Sfenks bu bilmeceyi sorar ve birisi doğru cevap verene kadar Thebes halkını iktidarı altında zorla tutmakla tehdit ederdi. Şifreyi çözebilmek için Oedipus bilmecenin parçalarının benzetme olduğunu anlamak zorunda kalmıştır. Sabah, öğlen ve alaca karanlık insan yaşamının farklı dönemlerini yansıtıyordu. Bebekler emekler ve bu yüzden dört ayağı vardır, yetişkinler iki ayak üzerinde yürür ve yaşlı bir insan iki ayak üstünde yürür ancak üçüncü ayak olarak bir baston kullanır. Oedipus'un bilmeceye verdiği cevap *insan*dır.

Günlük problemleriniz, genç Oedipus'un karşılaştığı kadar büyük gözükmeyebilir ancak problem çözme aktivitesi günlük hayatınızın temel parçalarından biridir. Sürekli olarak çözüm gerektiren sorunlarla karşılaşırsınız: İşlerinizi ve görevlerinizi kısıtlı bir zaman diliminde nasıl idare edeceksiniz, iş görüşmesinde nasıl başarılı olacaksınız, sevgilinizden nasıl ayrılacaksınız vb. Çoğu problemde, bildiğiniz ve bilmeniz gereken arasında farklılık vardır. Bir problemi çözdüğünüzde, eksik bilgiyi elde etmek için bir yol bularak bu farkı azaltırsınız. Problem çözme ruhunu benimsemek için **Resim 8.12**'deki problemleri deneyin. İşiniz bittiğinde, psikolojik araştırmanın performansınıza ne kadar ışık tuttuğunu ya da onu geliştirmek üzere nasıl önerilerde bulunduğunu göreceğiz.

Problem Mekanlar ve Süreçler Gerçek durumlarda bir problemi nasıl tanımlarsınız? Genellikle şimdiki durumunuz ve elde etmek istediğiniz amacınız arasındaki farkı algılarsınız. Örneğin beş parasızsınız ve para kazanmak istiyorsunuz. Bu farkı azaltmak için yapabileceğiniz (ya da yapmaya hazır olduğunuz) bazı şeylerin genellikle farkındasınızdır. Yarı zamanlı bir iş bulmaya çalışırsınız ama yankesicilik yapmazsınız. *Problem*in formel tanımı üç temelden oluşur (Newel ve Simon, 1972). Bir problem (1) başlangıçtaki eksik bilgi ya da can sıkıcı şartlardan oluşan *ilk durum*dan, (2) elde etmek istediğiniz bilgi ya da durum anlamına gelen *hedef durumu*ndan ve (3) sizi başlangıç durumundan hedef durumuna taşıyacak adımlar olan *bir dizi işlem*den oluşur. Birlikte bu üç kısım **problem mekanı** oluşturur. Problem çözmeyi bir labirentte (problem mekan) yürümeye benzetebilirsiniz. Bu labirentte olduğunuz yerden (ilk durumu), olmak istediğiniz yere (hedef durumu) ulaşmak için bir takım dönüşler (izin verilebilir işlemler) yapmalısınız.

Problem çözmede karşılaşılan ilk zorluk, bu üç temelden herhangi birinin iyi tanımlanmış olmamasıdır (Simon, 1973). *İyi tanımlanmış bir problem*, ilk durumu, hedef durumu ve uygulanacak tüm işlemlerin açıkça belirtilmiş olduğu ders kitaplarındaki problemlere benzer. Sizin göreviniz cevaba ulaşmak için izin verilebilir ve bilinen işlemleri nasıl kullanacağınızı keşfetmektir. Bunun tam tersi, *kötü tanımlanmış bir problem* ise bir ev tasarlamaya, roman yazmaya ya da AIDS'e çare bulmaya benzer. İlk durumu, hedef durumu ve/veya işlemleri açık olmayabilir ya da çok belirsizdir. Bu gibi durumlarda problemi çözen kişinin ilk görevi mümkün olduğunca sorunun tam olarak ne olduğunu bulmak, bir başlangıç, ideal bir çözüm ve bunu elde etmenin muhtemel yollarını ortaya çıkarmaktır.

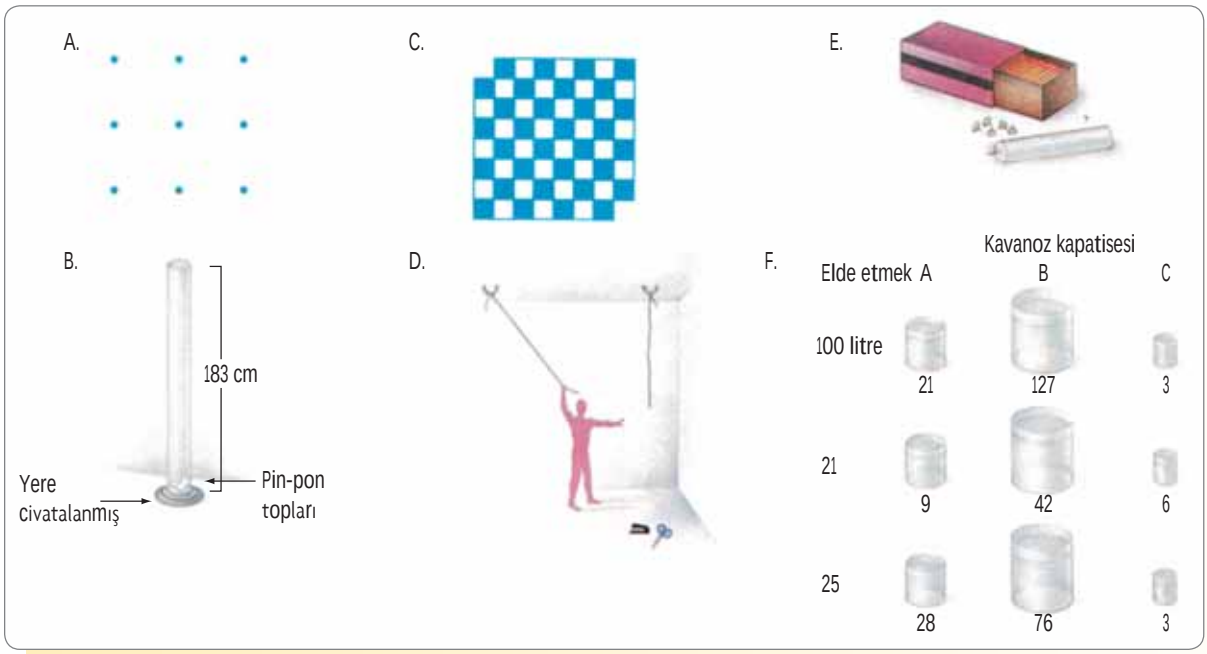
Kendi deneyimlerinizden de bildiğiniz gibi, ilk ve hedef durumları iyi tanımlanmış olsa bile, bazen başlangıçtan sona ulaşmak için doğru işlem dizisini bulmak zor olabilir. Eğer matematik dersindeki deneyiminizi hatırlarsanız bunun doğru olduğunu anlarsınız. Öğretmeniniz size $x2 + x - 12 = 0$ gibi bir formül verdi ve sizden x'in muhtemel değerlerini bulmanızı istedi. Bundan sonra ne yaparsınız? Bu matematik problemini çözmek için bir (belirli bir tür problem için her zaman doğru cevabı veren adım adım kullanılan bir yöntem olan) **algoritma** kullanabilirsiniz. Eğer matematik kurallarını doğru olarak

problem çözme: Belirli problemleri çözmeye yönelik ve bir dizi zihinsel işlem sonucu ilk durumdan hedef durumuna ilerleyen düşünce.

mantık yürütme: Sonuçlarabir takım gerçeklerden yola çıkılarak ulaşılan düşünme süreci; belirli bir hedefe yönelik düşünme.

problem mekan: Bir sorunu oluşturan temel etmenler: ilk durum, başlangıçtaki eksik bilgi ya da can sıkıcı şartlardan oluşur; hedef durumu, elde etmek istediğiniz bilgi ya da durum anlamına gelir; bir dizi işlem sizi başlangıç durumundan hedef durumuna taşıyacak adımlar.

algoritma: Belirli bir tür problem için her zaman doğru cevabı veren adım adım kullanılan bir yöntem.



ŞEKİL 8.12 Çözebilir Misiniz? (1. Kısım)

Bu problemlerin her birini çözmeye çalışın. (Cevaplar 252. Sayfada Resim 8.13'te verilmiştir ancak hepsini çözene kadar lütfen cevaplara bakmayın.)

(A) Kaleminizi kağıttan kaldırmadan, dört düz çizgi oluşturarak tüm noktaları birleştirebilir misiniz?

(B) Bir hınzır fizik laboratuarının köşesinde dikey olarak yere sabitlenmiş 183 cm uzunluğundaki bir boruya 3 tane masa tenisi topu koydu. Masa tenisi toplarını nasıl dışarı çıkarırsınız?

(C) Gösterilen satranç tahtasının iki köşe parçası çıkarılmış ve geriye 62 kare kalmıştır. 31 dominonuz var ve her biri tam tamına iki satranç karesini kaplıyor. Bunları satranç tahtasının tamamını kaplayacak şekilde kullanabilir misiniz?

(D) Tavandan iki adet ip asılı bir odadasınız ve ayağınızın ucunda da zımba ve makas var. İplerden birini tuttuğunuzda diğerine ulaşamıyorsunuz. İpleri bağlayabilir misiniz?

(E) Size gösterilen objeler verilmiş (bir mum, çiviler, ve bir kibrit kutusunun içinde kibritler). Göreviniz yanan bir mumu kapıya tutturmak. Bunu yapabilir misiniz?

(F) Üç tane "su sürahisi" probleminiz var. Yalnızca bu üç kabı kullanarak (su kaynağını sınırsız kullanabilirsiniz), her bir durum için belirtilen tam miktarı elde edebilir misiniz?

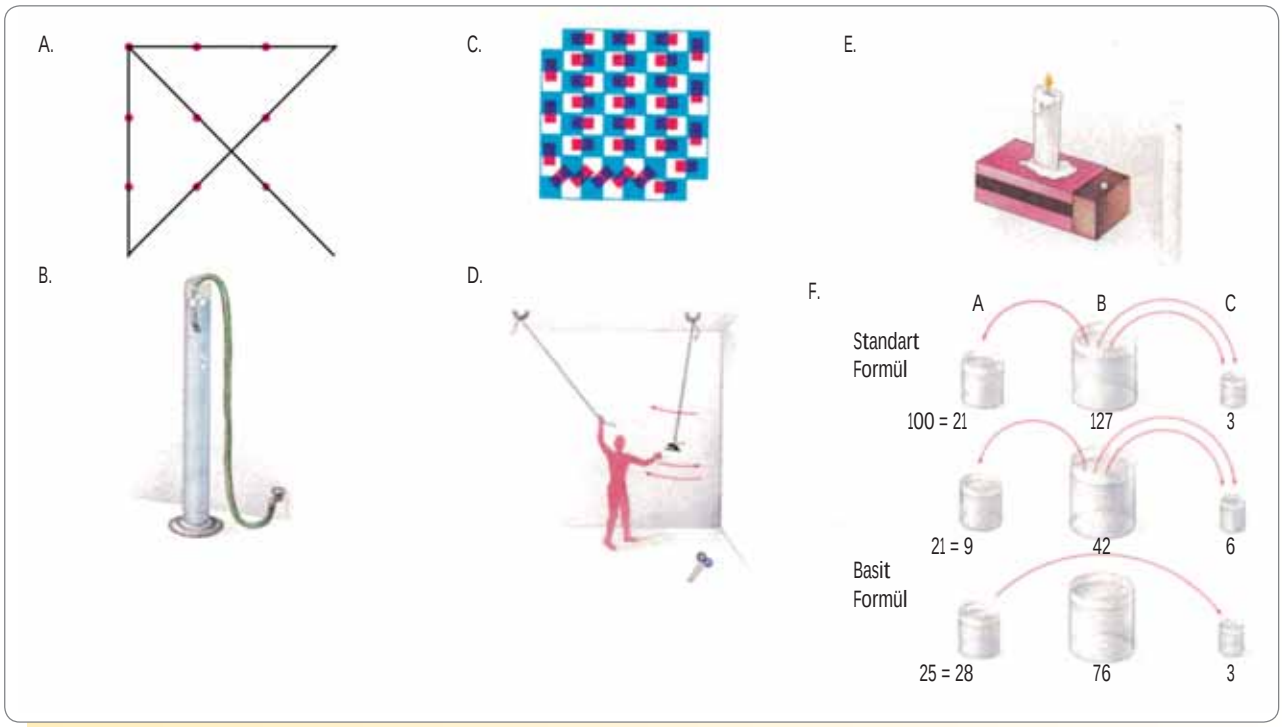
Kaynak: How to Solve Problems by Wickelgren, Wayne. Copyright 1974 by Wayne Wickelgren, Rightsholder. Wayne Wickelgren'den izin alınmıştır. Rightsholder in the format Textbook via Copyright Clearance Center.

uygulayabilirseniz *x*'in doğru değerlerini elde edebilirsiniz (3 ve -4). Eğer geçmişte bir kilidin kombinasyonunu unuttuysanız, algoritma içeren bir şekilde çözüm bulmuş olmanız olasıdır. Eğer çözümleri sistematik olarak denerseniz (örneğin, 1,2,3;1,2,4), uzun bir süre de alsa doğru kombinasyonu kesinlikle sonunda bulursunuz. İyi tanımlanmış problemlerin açık ilk ve hedef durumları olduğundan algoritmalar bu tür problemlerde kötü tanımlanmış problemlere oranla daha çok işe yarar. Algoritmadan yararlanılamayan durumlarda, problem çözen kişiler daha çok strateji ya da "püf noktası" anlamına gelen **buluşsal** yöntemlerden yararlanırlar. Örneğin, bir polisiye roman okuyorsunuz ve bir elektronik ticaret patronunu kimin öldürdüğünü bulmaya çalışıyorsunuz. "Katil uşak" olasılığını eleyebilirsiniz çünkü yazarların bu kadar basmakalıp bir hikaye çizgisi kullanmayacağını kestirebiliyorsunuz. Birazdan göreceğimiz gibi, buluşsal yöntemler *yargı* ve *karar verme*nin önemli bir parçasıdır.

Araştırmacılar insanların bir problem mekan karşısında algoritma ve buluşsal yöntemleri nasıl kullandığıyla ilgilenmişlerdir. Problem çözen kişilerin attıkları adımları incelemek için araştırmacılar **sesli düşünme protokolleri**nden yararlanmışlardır. Bu yöntemde, katılımcılardan aklından geçenleri sözel olarak ifade etmeleri istenir (Ericsson ve Simon, 1993). Örneğin bir takım araştırmacılar, katılımcıların Resim 8.12'nin C kısmındaki satranç problemini çözmelerine yarayan zihinsel süreci görüntülemek istemişlerdir (Kaplan ve Simon, 1990).

buluşsal yöntem: Karmaşık çıkarımsal problemleri çözmede kısayol olarak kullanılan bilişsel stratejiler ya da püf noktaları.

sesli düşünme protokolleri: Bir görev üzerinde çalışan deney katılımcısının kullandığı zihinsel süreci ya da stratejiyi rapor etmesi.



ŞEKİL 8.13 Çözebilir Misiniz? (2. Kısım)

İşte problemlerin çözümleri. Ne kadar başarılı oldunuz? Problem çözme ve mantık yürütme konusu ilerledikçe problemleri neyin zor kıldığı hakkında konuşacağız.

Kaynak: How to Solve Problems by Wickelgren, Wayne. Copyright 1974 by Wayne Wickelgren, Rightsholder. Wayne Wickelgren'den izin alınmıştır. Rightsholder in the format Textbook via Copyright Clearance Center.

Burada katılımcılardan biri problemin parçaları yalnızca dikey ve yatay yerleştirerek çözülemeyeceğini anlıyor (satranç tahtası pembe ve siyahtı):

> *Demek gidiyorsun…kısa- kaç tane, gidiyorsun ahhh… siyahtan çok pembe var ve tamamlamak için iki pembeyi bağlaman gerek ama yapamıyorsun çünkü çaprazlar…yaklaştım mı (Kaplan ve Simon, 1990, s. 388)?*

Problemi çözen kişi hedefe ulaşmak için dominoların yalnızca yatay ya da dikey olarak yerleştirilemeyeceğini fark ediyor. Araştırmacılar, daha formel problem çözme modelleri için başlangıç noktası olarak katılımcıların kendi düşüncelerini kullanıyorlar (Simon, 1979,1989).

Problem Çözme Yeteneğinizi Geliştirmek Problem çözmeyi bu kadar zor hale getiren nedir? Günlük deneyimlerinize bakarsanız cevabı bulabilirsiniz: "Bir defada düşünmek için çok fazla şey var." Problem çözme üzerine yapılan çalışmalar hemen hemen aynı sonuca ulaşmıştır. Bir problemi zorlaştıran şey genellikle problemi çözmek için gereken zihinsel gerekliliklerin işleme kaynaklarını bastırmasıdır (Cho ve ark., 2007; Kershaw ve Ohlsson, 2004). Bir problemi çözmek için yapacağınız bir seri işlemi planlamanız gerekir. Eğer bu seri karmaşıklaşırsa ya da işlemin kendisi çok karmaşıksa, ilk durumdan hedef durumuna nasıl geçeceğinizi bilemeyebilirsiniz. Bu potansiyel engellemenin üstesinden nasıl gelirsiniz?

Problem çözmede önemli bir adım da süreç kaynaklarınızı göz önüne alarak her işlemin mümkün olması için problemi temsil edecek bir yol bulmaktır. Eğer sürekli aynı problemleri çözmek zorunda kalıyorsanız, bununla daha kolay baş etmek için, çözümün her bir bileşenine pratik yaparak zamanla bu bileşenlerin daha az kaynağa ihtiyaç duymasını sağlayabilirsiniz (Kotovsky ve ark., 1985). Örneğin New York'ta bir taksici olduğunuzu düşünün. Her gün trafik sıkışıklığı problemiyle karşılaşıyorsunuz. Şehrin belirli noktalarındaki tepkilerinizin zihinsel pratiğini yaparsınız. Böylece taksinizi belirli bir noktadan hedefinize kadar götürme probleminin bileşenlerine hazır çözümleriniz olur. Bu bileşen çözümlerinin pratiğini yaparak dikkatinizi daha çok yola verebilirsiniz!

Bazen, işe yarar bir temsil bulmak problem hakkında düşünmek için tamamen yeni bir yol bulmak anlamına gelir (Novick ve Bassok, 2005). **Tablo 8.6**'da verilen bulmacayı okuyun. Bu kanıtı nasıl öne sürerdiniz? Devamını okumadan önce birkaç dakika düşünün. Ne kadar başarılı oldunuz? Eğer *kanıt* kelimesi size matematiksel bir şey çağrıştırdıysa, büyük ihtimalle pek bir gelişme gösterememişsinizdir. Problemi daha iyi anlamanın bir yolu da biri üstte diğeri altta başlayan iki keşiş hayal etmektir (Adams, 1989). Biri tırmanıp diğeri indikçe dağın bir noktasında kesişecekleri kesindir değil mi? (bkz. Sayfa 254'teki Resim 8.14) Şimdi iki keşiş yerine (konsept olarak aynı şey) bir keşiş koyun, işte kanıtınız. Bu problemi birden çok kolay şeyi yapan doğru temsiliyeti kullanmaktır, yani matematiksel ya da sözelden çok görsel.

Eğer Resim 8.12'deki problemlere geri dönecek olursanız, problem mekanın doğru temsil edilmesinin önemini gösteren güzel örnekler bulabilirsiniz. Masa tenisi toplarını borudan çıkarmak için sonucun borunun içine ulaşmak olmadığını anlamanız gerekiyordu. İki ipi bağlamak için yerdeki araçlardan birini ağırlık olarak görmeniz gerekiyordu. Mumu



Bilim adamları kötü tanımlanmış bir problem olan AIDS'in tedavisini bulmaya nasıl yaklaşıyorlar?

kapıya tutturmak için, genel bakış açınızı bir kenara bırakıp kibrit kutusunu bir kap olarak değil bir platform olarak algılamanız gerekiyordu. Ayrıca mumu yalnızca kapıya tutturulacak şey olarak değil bir alet olarak da görmeniz gerekirdi. Son iki problem işlevsel sabitlik denilen bir fenomeni gösterir (Duncker, 1945; Maier, 1931). **İşlevsel sabitlik,** bir amaçla bağdaştırılan bir nesnenin başka bir işlevini algılamayı engelleyerek problem çözmeyi derinden etkileyen bir zihinsel engeldir. Bir problemi çözemediğinizde, kendinize şu soruyu sormalısınız: " Problemi nasıl temsil ediyorum? Problemi ya da çözümünün bileşenlerini düşünmenin daha farklı ya da daha iyi bir yolu var mıdır?" Eğer kelimeler işe yaramazsa resim çizmeyi deneyin. Veya tahminlerinizi incelemeyi deneyin ve yeni kombinasyonlarla hangi kuralları yıkabileceğinizi görmeye çalışın.

Çoğunlukla bir problemi çözmeye çalıştığınızda mantık yürütme denen düşünmenin özel bir formudur. Şimdi problem çözmenin ilk türüne dönelim, tümdengelim.

TÜMDENGELİMLİ MANTIK YÜRÜTME

Bir restorana gittiğinizi ve yemeğinizi tek kredi kartınız olan American Express'le ödemek istediğinizi düşünün. Restoranı arayıp, "American Express kabul ediyor musunuz?" diye sorarsınız. Restoranda çalışan görevli "Tüm kredi kartlarını kabul ediyoruz." diye cevap verir. Şimdi American Express'i kabul ettikleri tümdengelimine varabilirsiniz. Neden olduğunu görmek için 2000 yıl önce Yunanlı filozof Aristo'nun öne sürdüğü *uslamlamalar* yapısına uydurmak için alış verişinizi yeniden yapılandırmalısınız:

Öncül 1. Restoran bütün kredi kartlarını kabul ediyor.
Öncül 2. Amerikan Express bütün kredi kartlarından biri.
Sonuç. Restoran Amerikan Express'i kabul ediyor.

Aristo, *geçerli* sonuçlara ulaştıracak ifadeler arasındaki mantıksal ilişkileri tanımlamakla ilgileniyordu. **Tümdengelimli mantık yürütme** bu tür mantık kurallarının doğru uygulamasını gerektirir. Kredi kartı örneğini vererek, sizin mantıksal ve tümdengelimli kanıtları olan sonuçlara ulaşma yetisine sahip olduğunuzu gösterdik. Psikolojik araştırmalar , aklınızda temsil edilen tümdengelimli mantık yürütmenin formel kuralları olup olmadığı sorusu üzerine yoğunlaşmıştır (Evans 2008; Goel, 2007). Bu araştırma sizin genel, soyut bir formel mantık algınızın olduğunu ancak gerçek hayattaki tümdengelimli mantık yürütmenizin dünya hakkında sahip olduğunuz belirli bilgilerden ve belirli bir mantık yürütme problemine getirdiğiniz temsil etme kaynaklarından etkilendiğini öne sürer. Bu sonuçları biraz daha açalım.

Bilgi tümdengelimli mantık yürütmeyi nasıl etkiliyor. Aşağıdaki uslamsamayı düşünelim:

Öncül 1. Motoru olan her şeyin benzine ihtiyacı vardır.
Öncül 2. Otomobillerin benzine ihtiyacı vardır.
Sonuç. Otomobillerin motorları vardır.

Bu doğru bir sonuç mu? Mantık kurallarına göre *değil* çünkü Öncül 1'e göre motoru olmayan bazı şeyler de benzine ihtiyaç duyabilir. Zor olan, bir mantık probleminde geçersiz olan gerçek hayatta yanlış demek değildir. Yani Öncül 1 ve 2'yi tüm bilginiz olarak kabul ederseniz (formel mantık alıştırması için böyle yapmanız gereklidir) sonuç geçerli değildir.

TABLO 8.6 Keşiş Bulmacası

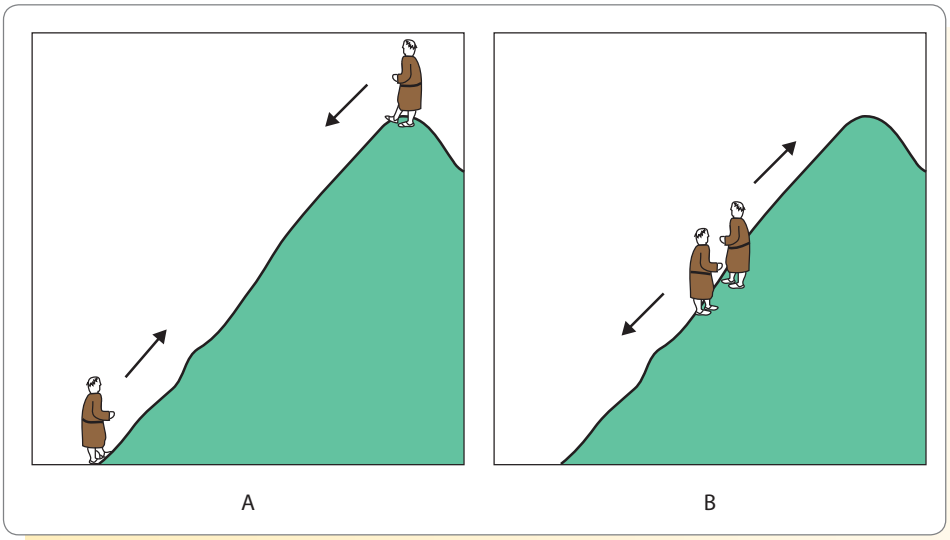
Bir sabah tam gün doğumunda, Budist bir keşiş yüksek bir dağa tırmanmaya başlıyor. Dağın çevresinde dolaşıp zirvedeki tapınağa uzanan dar bir patikada yürümeye başlıyor. Keşiş çeşitli hızlarda, birçok kez yanında getirdiği kurumuş meyveleri yemek için farklı noktalarda durup dinleniyor. Gün batımından biraz önce tapınağa varıyor. Birkaç gün oruç tutup ibadet ettikten sonra, tekrar gün doğumunda aynı patikadan yolculuğuna tekrar başlıyor. Tekrar farklı hızlarda ve yolu boyunca mola vererek yürüyor. Aşağı inerkenki hızı tabiî ki yukarı çıkarkenki hızından daha yüksek. Keşişin günün aynı anında iki yolculuğunda da bir noktada bulunduğunu kanıtlayın.

Şekil 8.14'teki Keşiş Bulmacasının kanıtına bakınız.

Kaynak: Conceptual Blockbusting by James Adams. Reprinted by permission of Da Capo Press'ten izin alınarak basılmıştır. A member of Perseus Books Group.

işlevsel sabitlik: Daha önce başka bir amaçla bağdaştırılmış bir nesne için başka bir kullanım algılayamamak, problem çözmeyi ve yaratıcılığı derinden etkiler.

tümdengelimli mantık yürütme: İki ya da daha fazla ifadeden ya da öncülden mantıksal olarak bir sonuca varmaya yol açan düşünme biçimi.



ŞEKİL 8.14 Keşiş Bulmacasının Kanıtı

A Paneli biri dağın eteğinden diğeri dağın zirvesinden bağlayan iki keşişi gösteriyor. B paneli gün boyunca bir noktada buluşmaları gerektiğini gösteriyor. İki keşiş yerine bir keşiş koyun, işte kanıtınız!

Kaynak: How to *Solve Problems* by Wickelgren, Wayne. Copyright 1974 by Wayne Wickelgren, Rightsholder. Wayne Wickelgren'den izin alınmıştır. Rightsholder in the format Textbook via Copyright Clearance Center. Copyright © Sidney Harris/ScienceCartoonsPlus.com

Bu örnek **inanç-ön yargı etkisi**ni gösteriyor. İnsanlar inanılabilir buldukları sonuçları geçerli, inanılır bulmadıkları sonuçları ise geçersiz olarak yargılıyorlar (Janis ve Frick, 1943). Araştırma, inanç ön yargının tümdengelimli mantık yürütmeyi kullanırken yaşadığınız iki tip zihinsel süreç arasındaki çatışmayı temsil ettiğini gösteriyor (Evans, 2008). Bir dizi işlemler problemlere otomatik ve hızlı sonuçlar bulabilmek için geçmiş deneyimlerden yararlanıyor (Bunlar, yargı ve karar verme konusunu işlerken daha detaylı göreceğimiz buluşsal işlemlerdir). Diğer bir dizi işlemler ise formel mantığın daha yavaş ve bilinçli uygulamasına izin verir. "Otomobillerin motoru vardır." İfadesini geçerli bir sonuç olarak kabul ettiğinizi varsayalım. Bu, geçmiş deneyimin yargı üstündeki etkisinin mantıksal analizden sorumlu işlemlerle olan çatışmasını kazandığı anlamına gelir. Araştırmacılar bu tür bir inanç ön yargısının varlığını kanıtlamıştır. Bunu yapmak için ise örneğin deney katılımcılarından 10 saniye içinde uslamlamalara cevap vermelerini istemişlerdir (Evans ve Curtis-Holmes, 2005). Zaman baskısı altında insanların daha çok inanç ön yargısı gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bu sonuç insanların formel mantık kurallarını uygulayabilmek için bilinçli çaba sarf etmeleri gerektiği düşüncesini destekler.

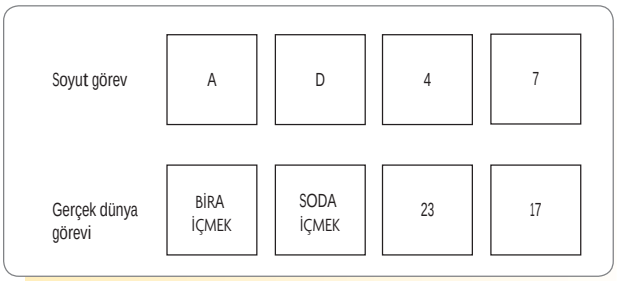
Bazı durumlarda, geçmiş deneyimlerden yararlanmanız bazı mantık yürütme görevlerinde daha iyi performans göstermenizi sağlayabilir. Size Resim 8.15'te gösterilen dört kart dizisi verildiğini düşünün. Bu kartların üzerinde A, D,4 ve 7 harf ve rakamları var. Göreviniz "Eğer kartın bir yüzünde sesli harf varsa diğer yüzünde çift sayı vardır." Kuralını test etmek için hangi kartları çevirmeniz gerektiğini belirlemektir (Johnson-Laird ve Wason, 1977). Ne yapardınız? Çoğu insan doğru cevap olan A'yı ya da yanlış cevap olan 4'ü çevireceğini söylüyor. 4'ün diğer yüzünde hangi karakter olursa olsun kural geçersiz kılınamaz (Bunun neden doğru olduğunu anladınız mı?) Onun yerine 7'yi çevirmelisiniz. Eğer diğer yüzde sesli harf varsa kuralı geçersiz kılmış olursunuz.

Bu görev üzerine yapılan ilk araştırma *Wason seçim görevi* olarak bilinir. Bu araştırma insanların etkili bir biçimde mantık yürütme yetisi hakkında şüphelere neden olmuştur. Ancak, tümdengelimli mantık yürütme, katılımcılar Wason seçim görevine gerçek dünya bilgilerini uyguladıklarında gelişmiştir. Sizden Resim 8.15'te altta duran kartlarla mantıksal olarak karşılaştırılabilir bir görev yapmanız istendiğini düşünelim. Ancak bu durumda "Eğer bir müşteri alkollü içecek içecekse, en azından 18 yaşında olmalıdır." Kuralını değerlendirmeniz gerekiyor (Cheng ve Holyoak,1985). Muhtemelen şimdi hemen hangi kartları döndürmeniz gerektiğini biliyorsunuz *17* ve *bira içiyor.* Eğer Resim 8.15'e bakarsanız 7 ve 17'nin aynı mantıksal işleve



Copyright © Sidney Harris/ScienceCartoonsPlus.com

inanç-ön yargı etkisi: Bu durum kişinin geçersiz tartışmaları kabul etmesinin etkisiyle, bilgilerin, davranışların ve değerlerin mantık sürecinde ortaya çıkar.



ŞEKİL 8.15 Soyut Mantık Yürütmesine Karşılık Gerçek Dünya Mantık Yürütmesi

Üst sırada "Kartın bir yüzünde sesli harf varsa diğer yüzünde çift sayı vardır." Kuralını test etmek için hangi kartları çevirmeniz gerektiğini söylemelisiniz. Alt sırada "Eğer müşteri alkollü içecek içecekse, en az 18 yaşında olmalıdır." Kuralını test etmek için hangi kartları çevirmeniz gerektiğini söylemelisiniz. İnsanlar, gerçek dünya stratejilerini kullanmalarına izin verdiğinden ikinci görevde daha başarılı oluyor.

sahip olduğunu görürsünüz. 7'yi ve 17'yi çevirmenizi gerektiren mantık nedenleri aynıdır. Ancak gerçek dünya deneyiminiz 17'yi çevirmenin neden mantıksal olarak gerekli olduğunu daha iyi anlamanıza neden olur.

Bu yaş ve alkol örneği daha genel bir kategori olan izin durumlarından gelir. "Ödevini bitirmezsen televizyon izleyemezsin." gibi durumları hatırlayın. Bu tür durumlarla pek çok deneyiminiz olmuştur. Böyle durumlarda tümdengelimli çıkarım olduğunu büyük ihtimalle fark etmemişsinizdir! Ancak bu durumlarla biriktirdiğiniz deneyim şimdi sizin pek zorluk yaşamadan doğru yargılara varmanıza izin veriyor.

Tümdengelimli mantık yürütme bölümüne başlamak için American Express kartınızı kullanarak yemek yemek istediğiniz bir durumdaki geçerli tümdengelimli çıkarım yeteneğinizi gösteren bir durum çizmiştik. Ancak hayatta pek çok durumda geçerli öncüllerden yapılan geçerli çıkarımlar her zaman doğru olmayabilir. Şimdi mantık yürütmenin farklı bir şeklini kullanmanızı gerektiren restoran senaryosunun bir başka versiyonuna dönüyoruz.

TÜMEVARIMLI MANTIK YÜRÜTME

Yeterince paranız olup olmadığını kontrol etmeyi ancak restorana ulaştığınızda hatırladığınızı varsayalım. American Express kartınızı kullanacaksınız ama etrafta kullanabileceğinizi belirten hiçbir işaret yok. Restoranın camından bakıyorsunuz, içeride iyi giyimli müşteriler var. Menüdeki pahalı fiyatlara bir göz atıyorsunuz. Bulunduğunuz mahallenin üst kalite bir yer olduğunu da göz önünde bulunduruyorsunuz. Tüm gözlemleriniz, restoranın kredi kartınızı kabul edebileceğini düşündürüyor. Bu bir tümdengelim değildir, çünkü çıkarımınız mantıklı kesinliklerden ziyade olasılıklara dayanmakta. Aksine, bu bir **tümevarımlı mantık yürütme**, yani kanıtların kesin olmayan olası sonuçlar üretmek için kullanıldığı bir mantık yürütme biçimidir.

Her ne kadar ismi yeniymiş gibi gelse de, aslında sizlere tümevarımlı mantık yürütmenin birçok örneğini daha önceden sunmuştuk. Bölüm 4 ve 7'de insanların bugün ve gelecek için beklentilerini oluştururken bir tasarı olarak geçmiş bilgilerini kullandıklarını defalarca tekrarlamıştık. Tümdengelimli mantık yürütmeyi, örneğin havadaki kokunun birinin mısır patlatıyor olmasından kaynaklanıp kaynaklanmadığına karar vermekte kullanırsınız ya da bir sayfadaki kelimelerin aniden yok olmayacağı (eğer çalışıyorsanız, bu bilgiye dair materyalinizin bir anda yok olmayacağı) konusunda biriyle fikir birliğine varırken. Yine, bu bölümün başlarında, insanların dili kullanırken yaptığı çıkarım türlerinden bahsetmiştik. Size verdiğimiz ifade dizilerindekinin *Donna* olduğuna dair inancınız da tümevarımsal çıkarım kaynaklıydı.

Gerçek hayat koşullarında sorun çözme yetimiz çoğunlukla tümevarımlı mantık yürütmeye dayanır. Başlangıçtaki örneğimize geri dönelim: Kendinizi yanlışlıkla evinizin, arabanızın ya da odanızın dışına kilitlediniz. Ne yapardınız? Eskiden işe yaramış çözümleri aklınıza getirmek iyi bir başlangıç olacaktır. Buna analojik problem çözme denir. Daha önceki durumlarla şu anki durumun özellikleri arasında bir analoji kurarsınız (Christensen ve Schunn, 2007; Lee ve Holyoak, 2008). Bu durumda, "dışarıda kalma" ya dair geçmiş deneyimleriniz "anahtarı olan başka insanları bulma" genellemesine ulaşmanızı sağlayabilir. Bu genellemeyle, bu kişilerin kim olduğunu bulmaya çalışır ve onlara nasıl ulaşacağınızı düşünürsünüz. Bu aklınıza, daha önce yaptığınız gibi oda arkadaşlarınızı öğleden sonraki derslerinde bulmanız gerektiğini getirebilir. Eğer bu sorun size kolay geliyorsa, geçmişinizin bugünkü davranışlarınızı bilgilendirmesine alışmış olduğunuz içindir: Tümdengelimli mantık yürütme, problem çözmenizi hızlandıran denenmiş ve doğru yöntemlere ulaşmanızı sağlar.

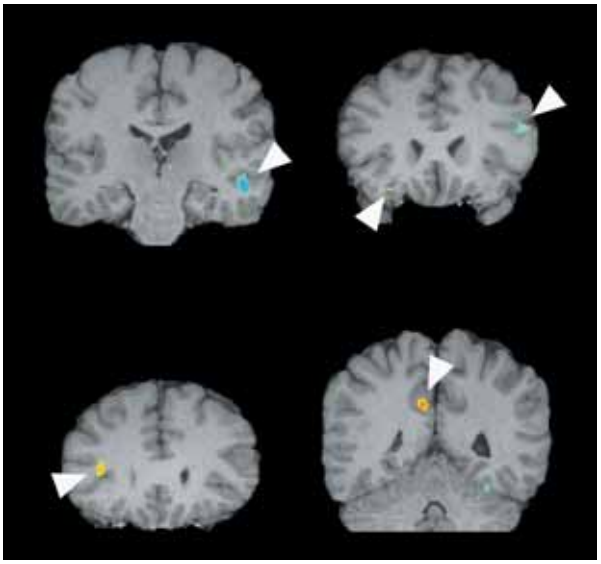
Tümevarımlı mantık yürütmeyle ilgili bir uyarıda bulunmamız gerekir. Geçmişte işe yaramış bir çözüm, bugün de genelde yeniden kullanılabilir. Ancak bazen, geçmiş ve güncel durumlar arasında önemli farklılıklar varsa, geçmiş deneyimlere güvenmek sorun çözme yetinize zarar verebilir. Şekil 8.12'deki su kavanozu örneği, geçmiş deneyime güvenmenin sorun için bir çözüm getirmeyi başaramamanıza yol açmasının klasik bir örneğidir (Luchins, 1942). F bölümündeki ilk iki problemdeki B–A–2(C)=*yanıt* şeklindeki kavramsal kuralı anladıysanız, aynı formülü üçüncü probleme de uygulayacaksınız ve işe yaramadığını göreceksiniz. Aslında, yalnızca A kavanozunu doldurmak ve C'yi dolduracak kadar dökmek size yeterince miktarı sağlayacaktır. Başlangıçtaki formülünüzü kullanmak, bu basit olasılığı düşünmenizi engeller – daha önceki başarınız size bir zihinsel set vermiştir. Zihinsel set bazı koşullar altında sorun çözme ve algılama hızınızı ve kalitenizi etkileyen daha önceden var olan zihinsel durum, alışkanlık ve tavırlardır. Ancak aynı set, eski düşünme biçimleri ve eylemler yeni durumlarda üretken olmadığında zihinsel eylemlerinizin kalitesini düşürebilir. Bir sorun size yıldırdığında sorunu çözmek için bir adım geriye gitmeli ve "acaba deneyimlerim odaklanmamı daraltıyor mu" diye kendinize sormalısınız. Sorun çözme sürecinizi, geçmişteki durumlar ve çözümlere daha geniş bir açıdan bakmayı deneyerek daha yaratıcı hale getirmeye çalışın.

Mantık yürütme konusunu geçmeden önce, bir kere daha beyninize döneceğiz. Bu bölümde, tümevarımlı ve tümdengelimli mantık yürütme arasında kesin bir ayırım yapacağız. Araştırmalar, bu ayrımın iki farklı mantık yürütmeyi yaparken beyninizde de oluştuğunu öne sürüyor.

tümevarımlı mantık yürütme: Hazırdaki kanıt ve geçmiş deneyimlere dayanarak bazı durumların olasılığı üzerine sonuç çıkarımları yapılan mantık yürütme şekli.

zihinsel set: Yeni bir problemi eski sorunları çözmek için kullanılan biçimde kullanma eğilimi.

Tümdengelimli mantık yürütme	Tümevarımlı mantık yürütme
Ya country müzik ya da opera seviyor. Country müzik sevmiyor.	Kütüphane görevlisi veya muhasebeciyse, opera sever. Opera dinliyor.
Opera dinliyor.	O bir muhasebeci.
Bu sonuç geçerli midir?	**Bu sonucun doğru olma ihtimali yanlış olma ihtimalinden fazla mıdır?**



ŞEKİL 8.16 Beyinde Mantık Yürütme

Öğrencilerden tümdengelimli mantık yürütme yapmaları istendiğinde, beynin sağ tarafındaki yapılar (yeşil renkte gösterilen alanlar) daha aktifti. Ancak öğrencilerden tümdengelimli mantık yürütme yapmaları istendiğinde beynin sol tarafındaki (sarı ile gösterilen alanların) daha aktif olduğu gözlemlenmiştir.

Beyinleri PET taramalarından geçerken katılımcılar iki türde mantık yürütme görevlerini tamamlıyordu. Şekil 8.16'nın üst bölümünde gösterildiği gibi, ilk problem tümdengelimli mantık yürütme gerektiriyordu. Katılımcılara klasik uslamlamalar gösterildi ve sonuçların geçerli olup olmadığı soruldu. İkinci problem türünde ise, sonuçlar belirsiz bırakıldı. Bu nedenle, bu problem katılımcıların tümevarımlı mantık yürütme yapmasını gerektiriyordu. Katılımcılar bu önerilerin doğru olma olasılığının yanlış olma olasılığından daha fazla olup olmadığını belirttiler Şekil 8.16'nın alt kısmında gösterildiği gibi, iki türdeki mantık yürütmeler farklı aktivite kalıpları ortaya çıkardı. Verileri özetlemek oldukça kolay: tümdengelimli mantık yürütme beynin sağ yarı küresinde daha fazla aktifliğe yol açarken, tümevarımlı mantık yürütme sol yarımkürenin aktifleşmesine yol açmıştır (Parsons ve Osherson, 2001).

Bu sonucu yorumlamak için, 3. Bölümde öğrendiklerinizi düşünün. Sol yarımkürenin dille ilgili işlemlerde rol oynadığını, sağ yarımküreninse bu tür süreçlerde rol oynamadığını hatırlayalım. Bu çalışmanın sonucu, tümdengelimli mantık yürütmenin dilden görece bağımsız mantık analizleri içerdiği yönündedir. Tümevarımlı mantık yürütme, bu bölümün başında da belirttiğimiz gibi dile dayalı anlama ve çıkarsamalar gerektirir.

Bu kısımda, sorun çözme ve mantık yürütme türlerinin çeşitliliğini inceledik ve her bir durumda gerçek hayattaki durumlardaki performanslarınızı arttıracak somut adımlar öne sürdük. Aynı yöntemi, bu bölümün son kısmında da izleyeceğiz. *Yargı ve karar alma* süreçlerindeki en önemli araştırmaları anlatacak ve bu bulguları hayatınızda nasıl kullanabileceğinize dair önerilerde bulunacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Problem çözme hangi açıdan bir algoritmadır?
2. İşlevsel sabitliğin üstesinden gelmek ne demektir?
3. İnsanlar inanç ön yargı etkisine yenik düştüklerinde, ne olur?
4. Tümevarımlı mantık yürütmede hafızanın rolü nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Beyin üzerinde mantık yürütme süreçleri üzerine yapılan deney düşünün. Tümevarımlı mantık yürütme problemleri için, katılımcılar neden kesin bir doğruluk ya da yanlışlık yargısında bulunma eğilimindeydiler?

Sonraki konular üzerinde daha fazla bilgi ve alıştırma için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Keşfedin: İki İp Problemi

Benzerini yapın: Referans Noktası ve Düzenleme

Yargı ve Karar Alma

Son olarak tekrar "Kedi paspasın üstünde"ye geri dönüyoruz. Yargı ve karar alma süreçlerini ele alalım. İletinin sadece bir şaka olması ihtimali nedir? İletinin aklınıza gelmeyen bir önemi olması olasılığı var mıdır? Sadece vazgeçip uyumalı mısınız?

Bu sorular günlük deneyimlerimizin arkasındaki büyük gerçeklerden birini gözler önüne serer: Yaşadığımız dünya belirsizliklerle dolu. Tamamıyla aşina olduğunuz birkaç soru daha: Eğlenip eğlenmeyeceğinizi bilmediğiniz bir film için 10 dolar vermenize değer mi? Sınavdan önce notlarınıza mı çalışsanız daha iyi olur, konuyu tekrar okusanız mı? Uzun süreli bir ilişkiye girmeye hazır mısınız? Geleceği yalnızca tahmin edebileceğinizden ve geçmişle ilgili asla tam bir bilgiye sahip olamayacağınızdan, doğru yargılarda bulunup doğru kararlar alacağınızdan neredeyse hiçbir zaman tam anlamıyla emin olamazsınız.Yargı ve karar alma süreçleri yine de belirsizlikle etkin biçimde başa çıkmanıza yardımcı olacak şekilde çalışır. Bilişsel psikolojinin önemli isimlerinden biri olan Herbert Simon'unda ortaya koyduğu gibi; "insanın düşünme gücü, yaşadığı çevrenin karmaşıklığıyla karşılaştırıldığında çok mütevazıdır; insan, sorunlarına 'yeterince iyi' çözümler ve eylem planları bulmaktan" memnun olmalıdır (1979, s. 3). Bu bilgiler ışığında, Simon düşünme süreçlerinin rasyonellikle bağlantılı olduğunu ve rasyonellik tarafından güdümlendiği fikrini ortaya atmıştır. Yargı ve kararlarınız olabileceğinin en iyisi ya da "rasyonel"i olmayabilirler ama derhal harekete geçmenizi gerektiren durumlarda kısıtlı olanaklarınızı kullanmanızın nasıl sonuçlanacağını görme yetiniz olmalı.

Sınırlı rasyonelliğin ürünlerini daha yakından incelemeden önce, yargı ve karar alma süreçleri arasında farkı kısaca belirleyelim. **Yargı**, insanlar ve durumlar hakkında fikir oluşturma, sonuca varma ya da eleştirel değerlendimeler yapma sürecidir. Yargılarınız genellikle spontane bir biçimde, hiçbir telkin olmadan oluşur. **Karar alma** sürecinde ise, seçenekler arasında seçim yapar, mevcut olasılıkları kabul veya reddedersiniz. Karar alma ve yargı süreçleri birbiriyle ilişkili süreçlerdir. Örneğin, bir partide biriyle tanışıp sohbet ettikten ardından da dans ettikten sonra, bu kişi hakkındaki yargınız ilginç, zeki, dürüst ve içten biri şeklinde olabilir. Daha sonra partideki zamanınızın çoğunu bu kişiyle geçirmeye ve gelecek haftasonu için bu kişiyle bir randevu ayarlamaya karar verebilirsiniz; karar verme süreci daha çok davranışsal hareketlerinizle bağlantılıdır. Bu iki tür düşünme biçimi üzerindeki araştırmaya dönelim.

BULUŞSAL YÖNTEM VE YARGI

Bir yargıda bulunmanın en iyi yolu nedir? Bir filmi beğenip beğenmediğinizin sorulduğunu varsayın. Bu soruyu cevaplamak için iki sütunlu bir tablo doldurabilirdiniz; "filmin nesini sevdim" ve "filmde neleri sevmedim." Sonra da hangi sütunun daha uzun geldiğini görebilirdiniz. Daha açık olmak için, her iki listedeki başlıkları önemlerine göre ölçebilirdiniz (olumlu taraftaki "aktörün performansı", olumsuz taraftaki "film müzikleri"nden daha önemli olabilir). Eğer bütün bu prosedürü uygularsanız, yargınızdan oldukça emin olabilirdiniz, ancak bu tür bir uygulamayı çok sık yapmadığımızı zaten biliyorsunuz. Gerçek hayat koşullarında, yargılarınızı sık sık ve hızlıca oluşturursunuz. Bu tür formel bir prosedür için zamanınız – ve genelde yeterli bilginiz- yoktur.

Peki, bunun yerine ne yaparsınız? Bu soruta bir yanıt, insanlarının yargılarının formel yöntemlerden ziyade sıklıkla bilişsel yöntemlerin kullanıldığı analizlerle oluştuğunu öne süren **Amos Tversky** ve **Daniel Kahneman** tarafından verilmiştir. Daha önce sorun çözme konusunda da belirttiğimiz gibi, buluşsal yöntem resmi olmayan, yargıda bulunmanın karmaşıklığını



Uzun süreli bir ilişkiye hazır olduğunuza karar vermenize ne gibi bir süreç etkide bulunur?

azaltarak kısa yol sağlayan göz kararı fikirlerdir. Tverskya ve Kahneman'ın önderliğinde, araştırmacılar insanların doğru olma olasılığı fazla olan yargılar sağlayan "çabuk ve idareli" bir buluşsal yöntem deposu olan uyumsal bir araç kutusu geliştirdiklerini ileri sürmüştür (Gigerenzer, 2008; Todd ve Gigerenzer, 2007). Hızlı (çabuk) ve kısıtlı olanaklarla (iradeli) doğru yargılarda bulunabilme yetisinin uyumsal olması –bu yetinin hayatta kalma değerinin olması- önemli bir iddiadır. Araştırmacılar çabuk ve iradeli birçok buluşsal yöntem tanımlamışlar ve bunların genellikle doğru yargılar sağladıklarını ortaya koymuşlardır (Hertwig ve ark., 2008).

Durum böyle olsa da, buluşsal yöntem üzerindeki araştırmalar genellikle yanlış yargılara yol açan durumlar üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu odak noktası için iki açıklama vardır. Başlangıç için, araştırmacılar daha önceki bölümlerden tanıdık gelebilecek bir mantığı takip ederler: Nasıl algıyı algısal illüzyonları inceleyerek ve hafızayı hafıza hataları üzerinde çalışarak anlayabilirsek, yargı sürecini de yargı hataları üzerinde yoğunlaşarak anlayabiliriz. Ayrıca, buluşsal yöntemin yanlışlıklara yol açtığı durumları fark etmekte değerli bir nokta vardır. Bu durum, insanlara daha iyi yargılarda bulunmak için zihinsel özellikler edinmeleri olanağını sağlar.

yargı: İnsanların mevcut malzemeye dayanarak insanlar ve durumlar hakkında fikir oluşturma, sonuca varma ya da eleştirel değerlendirmeler yapma süreci ve bu zihinsel sürecin ürünü.

karar alma: Seçenekler arasında seçim yapma, mevcut olasılıkları kabul veya reddetme süreci.

İnanç-ön yargı etkisini anlattığımızda, sizlere bu konuda bir örnek sağlamış olduk. Genelde, güncel yargılarımızda geçmiş deneyimlerden faydalanmak iyi bir şeydir. Ancak, tümdengelimli mantık bağlamında bu davranış yanlış tepkilere yol açabilir. Tümdengelimli yargılarda bulunmak için, bazen yavaşlamanız ve mantık kurallarıyla ilgili bilgilerinizi uygulamaya çalışmanız gerekir. Tümdengelim mantığı örneği, birçok araştırmacının yargı ve karar almada neden çift süreçli modelleri benimsediğini yansıtmaktadır (Evans, 2008). Bu modeller, insanların iki tür zihinsel sürece sahip olduğunu öne sürer: Hızlı, otomatik ve bilinçsiz süreçlere (buluşsal yöntemdeki gibi) karşılık daha yavaş, çaba gerektiren bilinçli süreçler. Daha önce bahsettiğimiz gibi buluşsal süreçlerinizi genelde doğru yargılarda bulunmanızı sağlar. Çoğu zaman bu süreçleri bilinçli bir müdahale olmadan yürütürsünüz. Yine de, üç farklı –mevcudiyet, temsiliyet ve referans noktalı- buluşsal yöntemi okurken, bilinçli müdahalelerinizin gerekli olabileceği durumlar hakkında somut fikirler üretmeye çalışın.

Mevcudiyet Buluşsal Yöntemi Sizden oldukça sıradan bir yargıda bulunmanızı isteyerek başlayacağız. Size bir romandan birkaç sayfa verildiğini düşünün. Sizce k ile başlayan kelimelerin (kanguru gibi) sayısı mı daha çok olacak yoksa üçüncü harfi k olan (makarna gibi) kelimelerin sayısı mı? Eğer Tversky ve Kahneman'ın çalışmasına (1973) katılanlardan olsaydınız, k ile başlayan kelimelerin sayısının daha fazla olacağını söylerdiniz. Ancak k harfi neredeyse iki katı daha sıklıkla üçüncü sırada bulunmaktadır.

Neden insanlar k harfinin kelimenin başında olacağına inanma daha çok inanmaktalar? Yanıt, hafızada yatan bilgilerin *mevcudiyetiyle* ilgili. K harfi ile başlayan sözcükler bulmak, k'nin üçüncü sırada olduğu kelimler bulmaktan daha kolaydır. Dolayısıyla yargınız, **mevcudiyet buluşsal yöntemin** kullanılmasından kaynaklanır. Yargınızı hali hazırda hafızanızda bulunan bilgilere dayandırırsınız. Bu buluşsal yöntemin iki elemanı vardır. İlki, bilgiyi hatırlamaktaki görece kolaylık ya da *akıcılıktır*. Örneğin, size hangi sporun daha tehlikeli olduğunun sorulduğunu farz edin; bovling mi deltakanat mı? Eğer bizim gibiyseniz, aklınıza deltakanat kazalarıyla ilgili bovling kazalarından daha fazla örnek anı gelecektir. Eğer yargılarınızı, geri alma kolaylığına göre oluşturuyorsanız, deltakanatın daha tehlikeli olduğu sonucuna varırsınız. Mevcudiyetin ikinci elemanı, geri almayı daha kolay bulduğunuz hatıraların içeriğidir. Aklınıza gelen ilk beş bovling anınızı paylaşmanızı istediğimizi düşünün. Eğer bu beş anı da mutsuz anılar olsaydı, boş vakitlerinizi geçirmek için en iyi tercihinizin bovling olmadığı sonucuna varırdınız. Mevcudiyet üzerindeki bu etkenlerin ne gibi sorunlara yol açabileceğine bir göz atalım.

Bölüm 7'deki geri alma ipuçlarının hatıralara ulaşmada nasıl işledikleriyle ilgili tartışmayı hatırlayın. Aynı geri alma ipuçlarının onlardan hangi bağlamda yararlandığınıza bağlı olarak az çok etkili olacağı sonucuna varmıştık. K sorusunu sormadan önce, k harfinin üçüncü sırada olduğu bazı örnekleri (*yaka, toka, makas, sakar gibi*) size gösterdiğimizi varsayın. Geri alma bağlamını değiştirerek, yargılarınızı da değiştirebilirdik belki de. Bu şekilde, bilgilerin akıcılığı –hafızada bilgileri geri alma kolaylığı- bağlamdan bağlama farklılık gösterirdi.

mevcudiyet buluşsal yöntemi: Hafızada hazır bulunan bilgiye dayanarak varılan yargı.

Katılımcıların kategorilerden numuneler için tipiklik değerlendirmeleri yaptığı bir araştırma düşünün (Oppenheimerve Frank, 2008). Bazı durumlarda, numuneler kolay okunabilen karakterlerle yazılmıştır:

Sinekkuşu

Diğerlerinde ise zor okunabilen karakterlerle:

Sinekkuşu

Katılımcılar aynı numunelerin kolay okunabilir karakterlerle yazılmış olanlarına daha fazla tipiklik puanı vermişlerdir! Bu sonucun bir açıklaması, katılımcıların akıcılık değerlendirmelerinin – basılı kelimelerden hafızlarındaki temsillerine ulaşmada yaşadıkları zorluk- tipiklik değerlendirmelerine katkıda bulunmasıdır. Bu çalışma, yargılarınızın bağlama bağlı bir akıcılığa dayandığını ortaya koyar. Farklı bağlamlar farklı yargılarla sonuçlanabilir (aynı yazı karakteri seçimi gibi). Önemli yargılarda bulunurken, kendinize "bu bağlam belirli bir bilgiyi geri alma kolaylığımı nasıl etkiler?" diye sorun.

Ayrıca, hafızanıza yerleştirmiş olduğunuz bilgiler ön yargı içeriyorsa, mevcudiyette zorluk yaşayabilirsiniz. Farklı ülkelerin nüfuslarıyla ilgili insanların yargılarını ele alın (Brown ve Siegler, 1992). Bu ülkelerin nüfuslarını küçükten büyüğe doğru sıralayabiliyor musunuz?

a. İsveç
b. Endonezya
c. İsrail
d. Nijerya

Araştırmacılar, katılımcıların bir ülke hakkında ne kadar biliyorlarsa nüfuslarının o kadar fazla olacağını tahmin ettiklerini gözlemlemişlerdir. Dahası, katılımcılarının bir ülke hakkındaki bilgi dereceleriyle o ülkenin belirli bir sene içerisinde New York Times'daki makalelerde isminin anılma sayısı arasında belirgin bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. (doğru cevap İsrail, İsveç, Nijerya, Endonezya'dır. Mevcudiyet size yanlış yöne itti mi?)

Nüfus tahminlerinizin kusurlu veritabanına dayalı olduğunu düşünerek kaygılanmayabilirsiniz. Size, dikkatinizi daha ivedi bir biçimde çekecek başka bir örnek sunacağız: Birçok öğrenci test performanslarında olumsuz etkisi olan bilgiyi ezberlemede ön yargı gösteriyor. Çoktan seçmeli bir sınavda olduğunuzu düşünün. Bir soruyu yanıtlıyorsunuz, ancak daha sonra biraz daha düşününce, yanıtınızı değiştirmeye karar veriyorsunuz. Doğrudan yanlışa mı, yanlıştan doğruya mı değiştirme ihtimaliniz daha yüksektir? Siz de birçok öğrenci gibiyseniz, ilk yanıtınızı değiştirmeme eğimlimizdesinizdir –yanıtınızı değiştirmek sizi kaygılandırabilir? Peki, kaygılandırmalı mıdır?

> Araştırmacılar, çoktan seçmeli sınavlarda 1.561 öğrencilik grupların yanıt değiştirmesinin sonuçlarını belirleme üzerine inceleme yapmışlardır (Kruger ve ark., 2005). Öğrencilerin değiştirdiği 3.291 sorudan yüzde 23'ü yanlış cevaptan yanlış cevabaydı. Geri kalan değişikliklerin yüzde 51'i yanlışı doğruya, yüzde 25'i de doğruyu yanlışa çevirme şeklindeydi. Bu örnek, yanıtı değiştirme konusunda gönülsüz olmamanız gerektiğini öne sürer. Ancak, bu gruptan bir alt gruba yanıtları değiştirme konusundaki fikirleri sorulduğunda yüzde 75'i ilk yanıtta ısrar etmenin daha iyi olduğunu söylemişlerdir. Araştırmacılar öğrencilerin yanıtı değiştirme konusundaki ön yargılarının bir hafıza ön yargısından kaynaklandığını öne sürdüler:

Öğrencilerin, olumsuz sonuçlara yola açan yanıt değişikliklere dair olumlu sonuçlara yol açanlardan daha çok hatıra örneği bulduklarını, öne sürmüşlerdir. "Doğru yapmıştım" diye kaç kere şikâyet ettiniz? Peki, kaç kere "yanlış yapmıştım" demiştiniz? Öğrencilerin olumsuz sonuçları hatırlama eğiliminde oldukları hipotezini test etmek için araştırmacılar, ikinci bir deney yaptılar. Bu sefer, araştırmacılar öğrencilere çoktan seçmeli bir sınavdan hemen sonra doğru ve yanlış cevaplarını gösterdiler. Dört veya altı hafta sonra, katılımcılardan yanıtlarını değiştirdikleri soruları, neye karar verdiklerini ve sonucun ne olduğunu hatırlamalarını istediler. Bir öğrenci, örneğin, üç soru üzerinde düşündüğünü ve hep ilk yanıtları koruduğunu söyledi. Hafıza verisi tutarlı bir ön yargı gösterdi: Katılımcılar yanıtı değiştirip soru yanlış yapma oranlarını olduğunda fazla, doğru yapma oranlarını az tahmin ettiler.

Kendinizi bir sınıfta test çözüyormuş gibi düşünün. Bir soruya verdiğiniz yanıtı değiştirip değiştirmeme konusunda karar vermeye çalıştığınız bir an oluyor. Bu veriler, ön yargılı veri tabanına uygun bir karar vereceğinizi öne sürüyor: Mümkün sonuçlar arasından olumsuz sonuçları olumlulara kıyasla daha çok hatırlıyorsunuz. Bu analizler, her zaman yanıtınızı değiştirmeniz gerektiği anlamına gelmez ama, bir değişiklik yapmayı düşündüğünüzde endişenizin neden arttığını artık biliyorsunuz.

Temsiliyet Buluşsal Yöntemi Temsiliyet buluşsal yöntemine dayalı yargılarınızda, bir şeyin bir kategorinin üyelerinin tipik kabul edilen özelliklerine sahip olduğunu varsayarsınız, yani, bu şeyin o kategorinin bir üyesi olduğunu düşünürsünüz. Bu buluşsal yöntem sizlere tanıdık gelecek, çünkü aslında insanların geçmiş bilgilerinin günümüzdeki benzer durumlar için yargılar oluştururken kullandığı fikrine dayanmakta. Bu tümevarımlı mantık yürütmenin temelidir. Birçok koşulda –birbiriyle örtüşen özellikler ve kategoriler hakkında ön yargısız fikirleriniz olduğu sürece- benzerlik hattında yargılarda bulunmak oldukça mantıklı olabilir. Dolayısıyla, eğer deltakanat gibi yeni bir hobiye başlamayı düşünüyorsanız, daha önce keyif aldığınız sporların kategorisini ne kadar temsil ettiğini düşünmeniz son derece mantıklıcadır.

Ancak diğer ilgili bilgileri gözardı etmenize neden olursa, temsiliyet sizi yanıltabilir. (Kahneman ve Frederick, 2002; Kahneman ve Tver- sky, 1973). **Şekil 8.17**'de verilen başarılı avukat örneğini ele alalım.

Bir deneyde, araştırmacılar, katılımcılarına 8.17'dekileri de kapsayan seçeneklerden oluşan bir liste verdiler. Eğer doğru seçeneği 1 numara olarak seçerlerse gerçekten 45 dolar kazanacaklardı. Hangi seçenek size doğru geliyor? Sizde gerçek katılımcıların çoğunluğu gibiyseniz, 45 doları kazanamazdınız, çünkü bir top oyunundansa tenis demeyi tercih edecektiniz. Şekil 8.17'nin aşağısında, tenisin neden iyi bir tercih olmayacağı yazıyor: çünkü o toplu oyunlar kategorisinde. Katılımcılar tenisin daha iyi bir cevap olduğu yargısına varıyorlar çünkü avukatın yapacağı türde bir sporun özelliklerinin hepsinin gösteriyor gibi duruyor. Ancak, temsiliyete dayalı bu yargı katılımcıların diğer bilgi türlerini –kategori yapısını- göz ardı etmesine yol açıyor. Bu durumda, ölçülebilen masraf ise 45 dolar (Bar-Hillel ve Neter, 1993).



ŞEKİL 8.17 Temsiliyet Buluşsal Yöntemini Kullanmak

Avukatın en sevdiği sporu bulmaları söylendiğinde, temsiliyet buluşsal yöntemi birçok insanın "tenis" demesine yol açtı.. Ancak, şeklin son kısmında da gösterildiği gibi, en olası cevap "topla oynanan bir spor" çünkü aynı zamanda 'tenis'i de kapsamakta.

Günlük hayatınız için yapacağınız çıkarım, bütün seçeneklerin yapısını irdelemeden temsili seçeneğe yönelmemeniz yönünde olacaktır.

Temsiliyetin kullanıldığı başka bir yere bakalım. En son canlı müzik dinlediğiniz zamanı düşünün. Size konserden ne derece keyif aldığınızı sorduğumuzu varsayın. Bu soruyu nasıl cevaplardınız? Birçok konser bir süreye yayılmıştır ve iyi zamanları olduğu kadar çok da iyi olmayan anları da vardır. Böyle geniş kapsamlı bir soruya cevap vermek için (yani, "ne derece…", gibi), tüm bu çeşitli zamanlar için bir temsilci değer bulmanız gerekir. Araştırmalar, temsili değerlerinin, olayın zirve yoğunluğuyla olayın sonundaki yoğunluğun bir ortalamasını yansıttığını öne sürer (Kahneman ve Frederick, 2002). Örneğin, bir araştırmada katılımcılar ellerini soğuk suya tutmalarının gerektiren iki deneye tabii tutuldular (Kahnemanve ark., 1993). Kısa deneye ellerini 14°C suda 60 saniye beklettiler. Uzun deneydeyse ilk önce 60 saniye sonrada yavaşça 15°C çıkarılan suda 30 saniye daha beklettiler. (Katılımcılar 1°C'lik farkı ayırt edebildiler.) Katılımcılara uzun ve kısa deneyden hangisini tercih edecekleri sorulduğunda, çoğunluğu

temsiliyet buluşsal yöntemi: Bir şeyi, bir kategoriyi temsil ettiğini düşünen temsili özelliklere dayanarak o kategoriye koyan bilişsel bir strateji.

uzun olanı tercih etti! Katılımcıların 90 saniyelik acıyı 60 saniyeliğe tercih etmiş olması size şaşırttı mı? Araştırmacılar kısa deney için zirve-bitiş ortalamasının hem zirve hem bitiş için ve dolayısıyla ortalama için 14°C) uzun deneydekinden (15° ve 14°) daha düşük olduğun açıkladılar. Uzun deneydeki daha yüksek değer, deneyin geçmişe bakılarak değerlendirildiğinde daha az acı verici görünmesine neden olmuştur. Aynı örnek olumlu deneyimlerde de geçerlidir (Do ve ark., 2008). Bir çalışmada, verilen tek bir "zirve şeker "zirve" ve bitiş" şekerlerinin ortalamasından daha iyi olduğunda insanların daha az şekerle daha mutlu oldukları gözlemlenmiştir. Zirve-bitiş kuralını kendi hayatınıza nasıl uygulayabileceğinizi görüyor musunuz? İnsanların bir olayla ilgili değerlendirmelerini etkilemek için, olayların bileşenlerini insanların istenilen temsil değerlerini kodlayacak şekilde nasıl organize edebileceğinizi düşünmelisiniz.

Referans Noktalı Buluşsal Yöntem Üçüncü yöntemi göstermek için düşünce deneyi yapmanız gerekmektedir. Öncelikle, 5 saniye içinde aşağıdaki işlemi hesaplayın ve sonucunu yazın:

$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 =$ _____

Muhtemelen 5 saniye içinde yalnızca birkaç işlem yapabilirsiniz. Kısmi bir sonuca ulaşırsınız –bu sonuç muhtemelen 24'tür-- ve buradan da devam edersiniz. Şimdi, şu rakamları deneyin:

$8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 =$ _____

Bu dizinin bir öncekinin tersi olduğunu fark etseniz de, çarpma işlemini gerçekleştirme deneyiminin nasıl farklı olduğunu görebilirsiniz. 8 × 7 ile başlarsınız. Daha sonra 56 × 6'yı denersiniz ve sonucun oldukça büyük olacağını fark edersiniz. Bir kere daha, yalnızca kısmi bir tahminde bulunursunuz ve buradan hesaplamaya devam edersiniz. Travesky ve Kahneman(1974) aynı problemin farklı şekilde düzenlenmiş hallerini deneysel katılımcılara verdiği zaman, 1'den 8'e giden dizinin median tahmini 512; 8'den 1'e giden dizi ise 2,250 olmuştur(doğru cevap 40,320'dir). Görünüşe göre, katılımcılar 5 saniyelik tahminlerinden hesaplamalarını yürüttüklerinde, yüksek kısmi sonuçlar, yüksek tahminlere neden olmuştur.

Bu basit çarpma işleminde gösterilen performans, referans noktalı buluşsal yönteme kanıt sağlamaktadır: İnsanların bir olayın veya sonucun muhtemel değeri üzerindeki yargıları, ilk başlama değerinden yüksek de olsa düşük de olsa yetersiz sonuçları temsil etmektedir. Başka bir deyişle, yargılarınızın "referans noktası" ilk tahmininizdir. Bilgi açık bir şekilde hiç işe yaramasa bile, insanlar referans noktalarından etkilenmeye çok eğilimlilerdir. Örneğin, bir araştırmada öğrencilere rastgele kimlik numaraları (1,928-1,935 aralığında) verilmiş ve bunları kendi anketlerinin üzerine yazmaları söylenmiştir. Daha sonra, öğrenciler yerel gazetenin sarı sayfalarında listelenmiş doktorların sayısını tahmin etmişlerdir. Kimlik numarası referans noktası verilmeyen ve kontrol grubunda yer alan bu öğrenciler ortalama 219 doktor tahmininde bulunmuştur. Kimlik numarası referans noktası bulunan öğrenciler ise, kendilerine kimlik numaralarının yargılarını etkileyebileceği uyarısı özellikle yapılmış olsa da (Wilson ve ark., 1996) ortalama 539 doktor tahmininde bulunmuştur. Göreceğiniz gibi, referans noktalarının etkilerini önlemek zordur.

İnsanların referans noktaları üzerinden yetersiz sonuçlara varmasının nedeni nedir? Araştırmacılar, insanların sonuç sürecine başlamadan önce kendi referans noktalarını oluşturduğu gerçek hayat durumlarından yola çıkarak bu soru üzerinde düşünmeye başladılar. Şu soruyu düşünün: Mars güneş etrafındaki yörüngesini ne kadar zamanda tamamlar? Bu soruyu nasıl cevaplayabilirsiniz? Araştırmaya göre, Dünya'nın Güneş etrafındaki 365 günlük dönüşünü referans alarak başlamanız gerektiğini söylüyor. Peki sonra? 365 günlük referans noktasından daha büyük bir değere ulaşmak için Mars'ın Güneş'e Dünya'dan daha uzak olduğu bilgisini kullanabilirsiniz. Aslında, bir deney katılımcıları, Mars'ın yörüngesini ortalama 492 günde tamamladığını tahmin etmiştir (Epley ve Gilovich, 2006). Bu tahmin 869 gün olan gerçek değerden yine de uzaktır. Deney katılımcılarının yaptığı şey makul bir referans noktasından (365 gün) başlamak ve *mantıklı* görünen değeri bulana kadar hesaplamaya devam etmektir. Kendinizi referans noktası bulma ve hesaplama durumlarında bulduğunuzda, şu sonuçtan yararlanın: Mantıklı görünen değerin gerçekten de doğru cevap olduğunu teyit etmek için biraz daha çaba gösterin.

Referans noktalı ve mevcudiyet buluşsal yönteminin yanı sıra temsili buluşsal yöntemi kullanırsınız. Bunun sebebi, bu yöntemler çoğu durumda etkin ve kabul edilebilir yargılara ulaşmanızı sağlar. Bir bakıma, durumların belirsizlikleri ve süreç kaynaklarınınız üzerindeki kısıtlamalar göz önünde bulundurulduğunda, elinizden gelenin en iyisini yapıyorsunuz. Öte yandan, buluşsal yöntemlerin hatalara yol açabileceğini size göstermiştik. Önemli yargılara varmanız gerektiğinde, düşünce süreçlerinizi incelemek için bu bilgiyi kullanmaya çalışın. Başkalarının yargılarınızı etkilemeye çalıştığını hissettiğinizde daha eleştirel olmaya çalışın. Şimdi de sıklıkla bu yargılara dayanarak aldığınız kararlara bakalım.

KARAR VERMENİN PSİKOLOJİSİ

Psikolojik etkenlerin insanların verdikleri kararları nasıl etkilediğine dair bir örnek vererek başlayalım. **Tablo 8.7**'de verilen problemi düşünün. Talimatları okuyun ve A noktası ve B noktası arasında seçiminizi yapın. 2. kısımda verilen problemin başka uyarlamasını okuyun. Seçiminizi değiştirmek ister misiniz?

Bir deneyde, öğrenciler problemin bir uyarlamasını okudular (Shafir, 1993). 1. kısımda hangi seçeneği tercih ettikleri sorulduğunda öğrencilerin yüzde 67'si B noktasını tercih etti. Ancak öğrencilerden 2. kısımda bir seçeneği iptal etmeleri istendiğinde, bu değer yüzde 52'ye düştü (yani yüzde 48'i B noktasını iptal ettiklerini söyledi). Bu karar değişikliğinin neresi garip? Eğer problemin "tercih etme" ve "iptal etme" seçeneklerini daha yakın incelerseniz, iki durumda da sunulan bilgilerde bir farklılık olmadığını görürsünüz. İlk okuduğunuzda aynı bilginin aynı karara sebep olacağını düşünürsünüz. Ancak insanlar böyle yapmazlar. "Tercih etme" seçeneği insanların dikkatini seçeneğin olumlu yönlerine yöneltir; bir şeyin lehine kanıt toplarsınız. "İptal etme" seçeneğiyse insanların dikkatini seçeneklerin olumsuz yönlerine yöneltir; bir şeyin aleyhine kanıt toplarsınız.

Bu açık örnek sorunun sorulma şeklinin vereceğiniz karar üzerinde ne gibi bir etkisi olduğuna örnektir. Bu yüzden karar verme sürecinin psikolojik yönlerini de öğrenmemiz gerekir; böylece kararlarınızın dikkatli bir incelemeyle doğru

referans noktalı buluşsal yöntem: Bir olay veya sonucun muhtemel değeri üzerinde yargıya varırken, ilk başlama değerinden yüksek veya düşük yetersiz sonuç.

TABLO 8.7 Karar Vermede Psikolojik Faktörlerin Etkisi

Kısım 1: Tercih Etme		Kısım 2: İptal Etme	
1. Bahar tatilinde güneşli bir yerde bir haftalık bir tatil planladığınızı düşünün. Şu an için mantıklı bir fiyatı olan iki seçeneğiniz var ancak turist broşürü seçenekler hakkında sınırlı bilgi vermiştir. Verilen bilgilerle hangi tatili tercih edersiniz?		2. Bahar tatilinde güneşli bir yere bir haftalık tatil planladığınızı düşünün. Şu an için mantıklı bir fiyatı olan iki seçeneğiniz var ancak ikisine birden rezervasyon yaptıramıyorsunuz. Turist broşürü bu seçenekler hakkında sınırlı bilgi vermiştir. Verilen bilgilerle hangi rezervasyonu iptal etmeye karar verirsiniz?	
A Noktası	ortalama hava ortalama kumsal orta kalite otel orta sıcaklıkta hava ortalama gece hayatı	A Noktası	ortalama hava ortalama kumsal orta kalite otel orta sıcaklıkta hava ortalama gece hayatı
B Noktası	bol güneş güzel kumsallar ve mercan resifleri ultramodern otel çok soğuk hava güçlü rüzgarlar gece hayatı yok	B Noktası	bol güneş güzel kumsallar ve mercan resifleri ultramodern otel çok soğuk hava güçlü rüzgarlar gece hayatı yok

olup olmadığını öğrenmiş olursunuz. Bu durumda kendinize şu soruyu sorabilirsiniz, "Eğer benden bir tercihi reddetmektense birini seçmem istense hangisini seçerdim?" Eğer ilk tercihinizin aynı zamanda reddedeceğiniz ilk tercih olduğunu düşünüyorsanız, tercihinizin hem olumlu hem de olumsuz özellikleri olduğunu anlarsınız. Şimdi, "bu kabul edilebilir bir durum mu?" sorusunu sorun. Bu yöntemle eleştirel düşünme yapınızı geliştirebilirsiniz.

Kararların Çerçevelenmesi: Karar verirken izlenilen en doğal yol, hangi seçeneğin en büyük kazancı sağlayacağını ya da hangi seçenekle en az zararı elde edeceğimizi düşünmektir. Böylece, eğer size 5 lira ya da 10 lira önermişsek, 10 liralık seçeneğin en iyi seçenek olduğu barizdir. Ancak kazanç ya da kayıp algısının kararın nasıl *çerçevelendiğine* bağlı olması durumu daha da zorlaştırır. **Çerçeve** bir seçimin ayrıntılı açıklamasıdır. Örneğin, maaşınıza 1000 liralık bir zam gelse ne kadar mutlu olacağınızı düşünün. Bir de, size maaşınıza 10,000 liralık bir zam geleceğinin söylendiğini ancak 1000 liralık zam geldiğini düşünün. Nasıl hissedersiniz? 1000 lira beklediğinizden düşük bir zam olduğu için zarara girmiş hissedersiniz. Hiç de mutlu olmazsınız. Her iki durumda da yılda 1000 lira fazla almış olacaksınız, nesnel olarak aynı konumda olacaksınız, ancak iki durumun yaratacağı psikolojik etkiler farklı olacaktır. Karar verme sürecinde *referans noktaları* bu yüzden önemlidir (Kahneman, 1992). Kayıp ya da kazanç gibi görünen şeyler, 0 liralık ya da 10,000 liralık zam gibi, karar verenin atıfta bulunduğu beklentilerce belirlenecektir (Bu durumda verilecek karar bu işte çalışmaya devam edip etmemedir.).

Çerçevenin insanların verdiği kararlar üzerinde ölçülebilir bir etkisinin nasıl olduğuna dair daha karmaşık bir örneği inceleyelim. Sayfa 262'deki **Tablo 8.8**'de, akciğer kanserinin tedavisi için ameliyat ya da radyasyon terapisi arasında bir seçim yapmak zorunda kaldığınızı hayal etmeniz istenmiştir. İlk olarak sorunun *hayatta kalma* çerçevesini okuyup tercih ettiğiniz tedavi seçeneğini belirleyin; ardından problemin *ölümcüllük* çerçevesini okuyup tercihinizi değiştirmek isteyip istemediğinizi belirleyin. İki çerçevede de verilen bilgiler nesnel olarak aynıdır. Tek fark iki tedavinin istatistiksel sonuçlarının ölümcüllük ve hayatta kalma değerleri olarak sunulmasıdır. Katılımcılardan bu kararı vermeleri istendiğinde, tedavinin belirlenmesinde göreceli kazançlar ve kayıpların önemli etkisi olmuştur. Radyasyon terapisi, hayatta kalma çerçevesi verilen katılımcıların yüzde 18'si tarafından, ölümcüllük çerçevesi verilen katılımcılarınsa yüzde 44'ü tarafından seçilmiştir. Bu çerçeve, klinik hastalar, eğitim seviyeleri yüksek işletme öğrencileri ve deneyimli doktorlarda aynı etkiyi bırakmıştır (McNeil ve ark., 1982).

Çerçeveler hakkında artık bilgi sahibi olduğunuza göre, günlük hayatınızda bu yapıları aramaya başlayabilirsiniz. Bu çerçevelere en sık insanlar size ürünlerini satmaya çalıştıklarında rastlarsınız. İnsanların iki kasap arasındaki tercihleri üzerine aşağıdaki araştırmayı okuyunuz.

> Deneydeki katılımcılar iki mahalle kasabını anlatan kısa bir senaryoyu okudular (Keren, 2007). A Kasabı etinin yüzde 25'nin yağ olduğunu söylerken; B Kasabı etinin yüzde 75'inin yağsız kısım olduğunu söyler. Katılımcı-

çerçeve: Bir tercihin özel tanımı, seçeneğin nasıl tarif edildiği ya da çerçevelendiği uygulanan tercihin hangisi olacağını belirler.

TABLO 8.8 Çerçevenin Etkisi

Hayatta Kalma Çerçevesi

Ameliyat. Ameliyat olan 100 insanın 90'ı ameliyat sonrası dönemde hayatta kalmıştır, 68'i yıl sonuna kadar yaşamıştır, 34'ü 5 yıla kadar yaşamıştır.

Radyasyon terapisi. Radyasyon terapisi gören 100 insanın hepsi tedaviden sağ çıkmış, 77'si yıl sonuna kadar yaşamış, 22'si 5 yıla kadar yaşamıştır.

Hangisini tercih edersiniz: ameliyat mı radyasyon terapisi mi?

Ölümcüllük Çerçevesi

Ameliyat. Ameliyat olan 100 insanın 10'u ameliyat sırasında ya da sonrasında ölmüştür, 32'si yıl sonunda ölmüştür, 66'sı 5 yılın sonunda ölmüştür.

Radyasyon terapisi. Radyasyon terapisi gören 100 insanın hiçbiri tedavi sırasında ölmemiştir, 23'ü yıl sonunda ölmüştür, 78'i 5 yılın sonunda ölmüştür.

Hangisini tercih edersiniz: ameliyat mı radyasyon terapisi mi?

lardan yemek daveti düzenlediklerini ve bu iki kasaptan sadece birinden et alabileceklerini düşünmeleri istenmiştir. Hangisini tercih ederler? Katılımcıların büyük çoğunluğu (yüzde 82) B Kasabı'nı seçmiştir. Bunu nedeni barizdir: yüzde 75'i yağsız et olan kasabın ürünleri daha sağlıklı gibi *görünür*. İki kasap da gerçekte aynı kalitede et satmaktadırlar (çünkü yüzde 75'i yağsız etli ürünün yüzde 25'i yağdır). Bu matematiksel basitliğe rağmen çerçeve etkili olmuştur. İkinci bir grup katılımcı tarafından verilen kararı düşünün: Bu grup hangi kasaba daha çok güvendiğini belirtmişlerdir. Güven açısından katılımcıların tercihleri tersine dönmüştür: Büyük çoğunluk (yüzde 73) etin ne kadar yağlı olduğunu söyleyen kasaba güvendiklerini söylemişlerdir.

Bu deney, aynı çerçevenin farklı kararlarda zıt etkide bulunabildiğini gösterir. Kasapların daha çok önemsediği şey müşterilerinin güven duygusu mu yoksa ürünlerini satmak mıdır? Gerçek hayattaki çerçeveleri düşünürsek, insanların hangi kararları etkilemeye çalıştıklarını da dikkate almalıyız.

Bu sonuçlar, farklı çerçeveler açısından önemli kararları düşünmeye itmelidir. Örneğin, yeni bir araba alacağınızı düşünün. Satış danışmanı, her şeyi kazanç olarak çerçeveleme eğilimi gösterecektir: "Xenon'ların yüzde 78'i ilk yılında hiç tamir gerektirmez!" Aynı cümleyi "Arabalarımızın yüzde 22'si ilk yılında tamir gerektirir!" olarak yeniden çerçevelemek de mümkündür. Yeni çerçeve, durum hakkındaki görüşlerinizi nasıl değiştirir? Bu, gerçek hayatta denemeye değer bir alıştırma.

Araba satıcısı, birinin kararınızı istediği yönde etkilemek için çerçeveleme kullanmasına iyi bir örnektir. Bu tabii ki hayatınızın bir parçasıdır. Örneğin, her seçim döneminde adaylar kendileri ve politikaları hakkındaki çerçevelerin seçmenler arasında yayılması için yarışırlar. Adaylardan biri, "başarılı olan politikalara bağlı kalma taraftarıyım" diyebilir. Muhalefetiyse "yeni fikirlerden korkuyor" diyebilir. Bir aday, "bu politika ekonomik büyümeyi sağlayacak" derken bir diğeri "bu politika çevreye zarar verecek" diyebilir. Çoğu zaman iki iddia da doğrudur, aynı politika hem ekonomik yararı sağlayacak hem de çevreye zarar verecektir. Buna dayanarak hangi çerçevenin daha başarılı olduğunun kişisel tarihe bağlı olduğunu söyleyebiliriz. Böylece çerçeveleme hakkındaki bilginiz, bireylerin aynı kanıtla nasıl birbirinden farklı kararlara vardığını fark etmenizi sağlar. Diğer insanların davranışlarını anlamak istiyorsanız, bu kişilerin kararlarını nasıl çerçeveleyeceklerini düşünmeye çalışın.

Karar Verme Sürecinin Sonuçları Karar verdiğinizde ne olur? İhtimallerin en iyisini düşünürsek her şey iyi sonuçlanacak ve geriye bakmayacaksınız. Ancak tahmin edebileceğiniz üzere kararların hepsi iyi bir şekilde sonuçlanmaz. Kararlarınız kötü sonuçlandığında, muhtemelen *pişmanlık* duyarsınız. Araştırmalara göre, insanların en büyük pişmanlıklarını belirttikleri kategoriler genelde eğitimleri ve kariyerleriyle alakalıdır (Roese ve Summerville, 2005). Bu bulguyu açıklamak için araştırmacılar bu iki alanın iki geniş fırsat dizisi sağladığını belirtmişlerdir: Eğitim almak için birçok farklı yol vardır ve kariyer alanında birçok farklı yol izlenebilir. Bu farklı fırsatlar insanları doğal olarak şunu düşünmeye iter: "Doğru kararı mı verdim?"

İnsanlar kararlarının bedellerini bildiklerinde daha fazla pişmanlık duyarlar (van Dijk ve Zeelenberg, 2005). Yarışmacının *A Kutusu* ve *B Kutusu* arasında bir tercih yapması gerektiği bir yarışmayı düşünün. Yarışmacının 10.000 liralık kutu yerine 10 liralık kutuyu tercih ederse pişmanlık duyacağı barizdir. Hayattaki bazı kararlar yarışma gibidir. Elma turtanız vardır; arkadaşınızınsa ceviz turtası. İkiniz de turtanızı tattığınızda yanlış karar verdiğinizi bilirsiniz. Pişmanlık duymanızın nedeni neden vazgeçtiğiniz hakkında kesin bir fikrinizin olmasıdır. Diğer durumlarda, kararlarınızın sonuçları hakkında daha belirsiz fikirleriniz olur. Kaniş köpeği alırsanız, buldog alsaydınız hayatınızın ne kadar farklı olacağını bilemezsiniz. Bu gibi durumlarda pişmanlık duyma ihtimaliniz daha düşüktür.



Satış danışmanları hangi yöntemleri kullanarak müşterilerin ürünlerini olumlu görmesini sağlarlar?

TABLO 8.9 Ertelenen Kararlar

A. CD çalar almayı düşündüğünüzü ve hangi modeli alacağınıza daha karar vermediğinizi hayal edin. Bir mağazada bir güne mahsus indirim olduğunu gördünüz. Popüler bir Sony CD çalar 99 liraya satılmaktadır.

1. Sony markalı CD çaları alır mısınız?
2. Farklı modeller hakkında bilgi sahibi olana kadar bekler misiniz?

B. CD çalar almayı düşündüğünüzü ve hangi modeli alacağınıza daha karar vermediğinizi hayal edin. Bir mağazada bir güne mahsus indirim olduğunu gördünüz. Popüler bir Sony CD çalar 99 liraya ve üst kalite bir Aiwa CD çalarsa 159 liraya satılmaktadır.

1. Aiwa markalı CD çaları mı alırsınız?
2. Sony markalı CD çaları mı alırsınız?
3. Farklı modeller hakkında bilgi sahibi olana kadar bekler misiniz?

"Decision Aversion," *Psychological Science*'nin 3(6) izniyle basılmıştır. Telif hakkı, Balckwell Publishing'e aittir (1992).

İnsanlar pişmanlık duyacaklarını tahmin ettiklerinde karar verme süreçleri daha bilinçli olurlar; daha uzun zaman harcayıp daha fazla bilgi toplarlar (Reb, 2008). Aslında bazı şartlar altında, insanlar karar vermekten kaçınırlar. **Tablo 8.9**'da, karar vermede gönülsüzlüğe yol açacak durumlara örnekler sunduk. A Kısmı'ndaki senaryoyu düşünün. Hangisini seçersiniz? Araştırmacılar, katılımcıların yüzde 34'ünün bir çeşit bilgi için bekleyeceklerini keşfetmişlerdir (Tversky ve Shafir, 1992). B Kısmı'nıda kısmen değiştirilmiş senaryoyu düşünün. Seçiminizi değiştirmek ister misiniz? Aslında bu uyarlamayı okuyan katılımcıların yüzde 46'sı yeni bir bilgi için bekleyeceklerini belirtmişlerdir. Böyle bir şey nasıl olabilir? Genellikle, yeni bir seçeneğin diğer seçeneklerin tercih edilme yüzdesini düşüreceğini varsayarsınız. Örneğin politik bir yarışa üçüncü bir aday dâhil olursa üçüncü adayın ilk iki adayın oy değerlerini düşürmesini beklersiniz. Ancak bu durumda üçüncü bir ihtimalin eklenmesi ilk tercihlerden birinin seçilme ihtimalini yüzde 12 oranında düşürür. Neler olur?

Bu etkiyi elde etmenin yolu karar vermeyi zorlaştırmaktan geçer. Araştırmacılar katılımcılara düşük kaliteli bir CD çaları ek seçenek olarak sunduklarında, katılımcıların sadece yüzde 24'ü daha fazla bilgi için bekleyeceklerini söylemişlerdir; bu Sony'yi tercih etmedeki kolaylığı gösterir. Ancak daha ucuz Sony ve daha kaliteli Aiwa arasında karar vermek zordur. Zor kararı erteleyip daha fazla bilgi için beklemek daha uygundur.

Son bir gözlem: İnsanlar karar verme yönünden eşit değillerdir. Cumartesi gecesi film izlemek için bir DVD kiraladığınızı düşünün. *Tatmin ediciyseniz* DVD kiralamadan önce ilginç bir film bulana kadar internette araştırma yaparsınız. *Maksimize edenseniz* en iyisini bulduğunuza dair kendinizi ikna edene kadar DVD'ler hakkında internette araştırma yaparsınız. Araştırmacılar insanların tatmin edici ya da maksimize edici olduklarını keşfetmişlerdir; karar verme sürecinin nasıl işlediğinin önemli sonuçları vardır (Parker ve ark., 2007; Schwartz ve ark., 2002).

> Bir araştırma, 11 üniversiteden iş piyasasına giren 548 öğrenciyi incelemiştir (Iyengar ve ark., 2006). Öğrenciler ne derecede tatmin edici ya da maksimize edici olduklarını belirten bir anket doldurmuşlardır. "Alışveriş yaparken sevdiğim bir kıyafeti bulmak benim için zor" gibi cümlelere ne kadar katıldıklarını belirtmişlerdir. Araştırmacılar öğrencilerle anketi doldurduktan 3 ve 6 ay sonra tekrar iletişime geçmişlerdir; bu dönemlerde öğrenciler iş mülakatlarına girme ve işe girme dönemlerini yaşıyorlardı. Araştırmacılar öğrencilerin süreci nasıl yaşadıklarını belirlemek için veri toplamışlardır. Bu verilere göre: Maksimize ediciler yüzde 20 daha fazla maaş veren işleri kabul ettikleri hâlde kötü bir durumdaydılar. Araştırmacılara göre, "göreceli başarılarına rağmen maksimize ediciler iş arama sürecinin sonuçlarından daha az tatmin olmuşlar ve bu süreç boyunca daha kötümser, yorgun, endişeli, bıkmış ve üzgün olmuşlardır" (Iyengar ve ark., 2006, s. 147). Ulaşması zor "en iyi" sonucu elde etme süreci maksimize ediciler üzerinde psikolojik bir yük olmuştur.

İnsanların kötü durumda olmaktan kaçınıp, iyi işler istemeleri doğaldır. İş ararken maksimize ediciler ve tatmin ediciler arasındaki bu farkı göz önünde bulundurabilirsiniz; böylece hayatınıza denge getiren kararlar verebilirsiniz.

Bu bölüm boyunca, bilişsel süreçlerinizin—dil kullanımı, görsel biliş, problem çözme, mantık yürütme, yargılama ve karar verme- farkına varmanız hedefimizdi. Bu bölüm sona erdiğine göre bu örneklerin sizde kalıcı olmasını ve bilişsel süreçlerinizi kanıksamamanızı umuyoruz. Elde ettiğiniz her fırsatta düşünceniz üzerine düşünün ve mantığınız üzerine mantık yürütün. İnsan deneyiminin temeli üzerine düşünüyor olacaksınız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. İnsanlar karar verirken neden buluşsal yöntemler kullanırlar?
2. "En yaşlı insan kaç yaşındadır?" sorusunu cevaplamak için nasıl bir buluşsal yöntem kullanırsınız?
3. Karar verme sürecinde çerçevelerin önemi neden büyüktür?
4. Tatmin ediciler ve maksimize ediciler arasındaki fark nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Temsil edilebilirlik üzerine yapılan araştırmayı hatırlayın. Araştırmacılar katılımcılara doğru cevabı elde ettikleri hâlde neden 45 dolar teklif etmişlerdir?

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

POLİTİKA UZMANLARI GELECEĞİ TAHMİN EDEBİLİRLER Mİ?

Şu alıştırmayı deneyebilirsiniz: Uzmanların politikanın geleceğinde neler olduğuna dair görüşleri hakkında internette 15 dakikalık bir araştırma yapın. Yeni bir parti oyların çoğunluğunu mu alacak? Orta Doğu daha mı demokratik olacak? Muhtemelen her konu hakkında birbirinden farklı görüşlere rastlayacaksınız. Kime inanmalısınız o hâlde? **Philip Tetlock**'un (2005) yürüttüğü uzun soluklu bir araştırmaya göre en güvenli cevap kimseye inanmamak ya da kime inanacağınızı bilmemek olacaktır. Bunun nedeninin inceleyelim.

Tetlock, uzmanların düşüncelerini topluca incelemek için belirli ülkeler ve bölgeler hakkında politika tahminleri yürüten 284 uzmanın görüşlerini topladı. (Tetlock katılımcılarının isimsiz kalmasını istedi; böylece uzmanlarının aslında kim oldukları açığa çıkmayacaktı). Katılımcılardan şunun gibi tahminlerde bulunmalarını istedi: "Gelecek seçimden sonra yürütme organında en çok oyla bulunan partinin durumunu koruması ne kadar muhtemeldir... *Bu durumunu koruyacak mı yoksa kaybedecek mi?*" (s. 46). Sorular farklı ülkeler ve bölgeler için sağlamlaştırılmıştır. Katılımcılar sadece belli tür sorular üzerinde uzmanlardı; diğer sorular içinse genel bilgilerine güvendiler. Örneğin bir uzman Rusya hakkında uzmanken İtalya hakkındaki sorularda uzman değildi. Katılımcılardan üç seçeneği (durumunu koruyacak, durumunu koruyamayacak, durumunu iyileştirecek) yüzde 0'la ("imkânsız") yüzde 100 ("kesinlikle") arasında değerlendirmeleri istendi. Tetlock 27,541 politika tahmininin doğruluğunu bu tahminlerinin ne kadarının gerçekleştiğini görerek test etmiştir.

Her soru için üç seçenek olduğundan, katılımcılar şans eseri doğruyu tahmin etmiş olabilirler. Eğer uzmanlıklarına dayanarak bir tahminde bulundularsa bu tahminlerin doğru çıkma ihtimali daha fazla olmalıdır. Ancak gerçekte böyle olmadı. Aslında bazı durumlarda uzmanlar şans eseri yaptıkları tahminlerden daha kötü tahminlerde bulundular. Dahası, uzmanlar uzmanlık alanlarında diğer alanlara göre daha doğru tahminlerde bulunamadılar. Yani, Rusya üzerine uzmanlaşmış olanlar İtalya hakkında doğru tahminlerde bulundular. Şöhretin bir etken olup olmadığını merak ediyorsunuzdur. Daha ünlü uzmanlar o kadar da popüler olmayan uzmanlardan daha iyi bir performans mı sergilediler? Hayır. Tetlock'un sözleriyle ifade edecek olursak, "talep gören uzmanlar tahminleri hakkında daha güvensiz olan meslektaşlarına göre kendilerine fazla güveniyorlardı" (s. 63).

Uzmanların tahminleri o kadar da başarılı değilse neden hâlâ onları dinliyoruz? Önemli bir açıklama uzmanların tahminlerinden sorumlu tutulmamaları olabilir: Medya, Smith'in kesinlikle kazanacağını iddia eden uzmanlara Jones neden kazandı sorusunu çok nadir sorar. Ancak Tetlock bu soruyu sordu. Uzmanlar size günlük hayatınızdan tanıdık gelecek cevaplar verdiler. Örneğin, neden "neredeyse haklı" olduklarını ya da "haklı sebeplerle hatalı" olduklarını açıkladılar. Açıklama olarak kimsenin tahmin edemeyeceği "beklenmeyen" nedenleri sundular.

Tetlock'un araştırmasından güvenli bir açıklama olarak şunu çıkarabiliriz: Kimse politikanın geleceği hakkında sürekli doğru tahminlerde bulunamaz. Bazı insanlar diğerlerinden daha iyi tahminlerde bulunurlar ancak bu insanları tanımak için kendilerine güvenlerini ya da ünlerini kullanmamalısınız. Yine de bu araştırmanın belirli bir tip uzman ve tahmin hakkında olduğunu belirtmek gerekir. Bütün uzmanlar hakkında bu şekilde düşünmemek gerekir. Örneğin, doktorlar tahminlerini yaparlarken –"Tedavinin muhtemel etkisi şöyle olacaktır" gibi- yıllarca aldıkları eğitime ve deneyimlerine dayanırlar. Aynı zamanda tahminlerinin doğru çıkıp çıkmadığı hakkında sürekli kontrol edilirler.

- Tetlock her katılımcıya neden 3 özel seçenek sunmuştur?
- Tahminleri yanlış çıksa bile kendine fazla güvenme duygusu insanların daha ünlü olmalarını ya da ünlü kalmalarını nasıl sağlar?

Ana Noktaların Özeti

Bilişi Çalışma

- Biliş psikologları algınızı, dil kullanımınızı, mantık yürütmenizi, sorun çözmenizi, yargılama ve karar vermenizi mümkün kılan süreçleri ve yapıları incelerler.
- Araştırmacılar karmaşık görevleri bunların altında yatan zihinsel süreçlere ayırmak için zaman ölçütlerini kullanırlar.

Dil Kullanımı

- Dil kullanıcıları dili hem üretir hem de anlarlar.
- Konuşmacılar dillerini belli dinleyicilere uyacak şekilde tasarlarlar.
- Konuşma hataları, konuşma planlamasına giren süreçlerin çoğunu açığa çıkarır.
- Dili anlamanın büyük bir kısmı belirsizlikleri açığa kavuşturmak için bağlamları kullanmayı içerir.
- Anlamın hafızadaki karşılıkları çıkarımlara takviye edilmiş önerilerle başlar.
- Dilin evrimi hakkında araştırmalar gramer yapısı ve dinleyici tasarımı üzerine yoğunlaşmıştır.
- Bireylerin konuştuğu dil nasıl düşündüklerini belirlemede bir rol oynuyor olabilir.

Görsel Biliş

- Görsel karşılıklar önerme karşılıklarına takviyede bulunmak için kullanılabilir.
- Görsel karşılıklar çevrenizin görsel yönleri hakkında düşünmenizi sağlar.
- İnsanlar sözlü ve görsel bilgiyi birleştiren görsel karşılıklar kullanırlar.

Problem Çözme ve Mantık Yürütme

- Problem çözücüler ilk durum, hedef durumu ve ilk durumdan hedef durumuna gelmelerini sağlayan operasyonları tanımlamalıdırlar.
- Tümdengelimci mantık yürütme, mantık kurallarına dayanarak öncüllerden sonuç çıkarmadır.
- Tümevarımcı mantık yürütme muhtemelliğine dayanarak bir kanıttan sonuç çıkarmadır.

Yargı ve Karar Verme

- Yargılama ve karar verme süreçlerinin büyük çoğunluğu kestirme yollarca –bireylerin çözümlere hızlıca ulaşmalarını sağlayan zihinsel kısa yollar- belirlenir.
- Erişilebilirlik, temsil edilebilirlik ve referans noktası yanlış uygulandıklarında hatalara yol açabilir.
- Karar verme süreci farklı seçeneklerin nasıl çerçevelendiğine bağlı olarak değişir.
- Pişmanlık duyma ihtimali karar vermeyi özellikle maksimize edici bireyler için zorlaştırır.

ANAHTAR TERİMLER

algoritma (s. 250)
biliş (s. 233)
bilişsel bilim (s. 233)
bilişsel psikoloji (s. 233)
bilişsel süreç (s. 233)
çerçeve (s. 261)
çıkarım (s. 243)
dil üretimi (s. 237)
dilbilimsel görecelilik (s. 245)
dinleyici tasarımı (s. 237)
erişilebilirlik kestirme yolu (s. 258)
fonksiyonel sabitlik (s. 253)
inanç-ön yargı etkisi (s. 254)
karar verme (s. 257)
kestirme yol (s. 251)
kontrollü süreç (s. 236)
mantık yürütme (s. 250)
otomatik süreç (s. 236)
paralel süreç (s. 234)
problem alanı (s. 250)
problem çözme (s. 250)
referans noktalı buluşsal yöntem (s. 260)
seri süreçler (s. 234)
temsil edilebilirlik kestirme yolu (s. 259)
tümdengelimci mantık yürütme (s. 253)
tümevarımcı mantık yürütme (s. 255)
yargılama (s. 257)
yüksek sesle düşünme protokolü (s. 251)
zihinsel set (s. 255)

Bölüm 8 Deneme Testi

1. Donder'in analizinin mantığına göre,
   a. Kategorize etme zihinsel süreçlerin en zorudur.
   b. Büyük C harfini çizmek büyük V harfini çizmekten daha uzun sürer.
   c. Ek zihinsel adımlar çoğu durumda görevin tamamlanma süresini daha da uzatır.
   d. Zihinsel süreçleri anlamada tepki süresi yarar sağlar.

2. Jerry, arkadaşlarıyla bir fast-food restoranına gittiğinde, arkadaşlarının her biri kasaya daha erken ulaşmak için farklı sıralarda beklerler. Bu _____ işlemeye iyi bir örnektir.
   a. seri
   b. otomatik
   c. paralel
   d. belirsiz

3. Lauren, hokkabazlık yaparken aynı anda konuşmaktadır. Warren bunu yapamamaktadır. Hokkabazlık yapmak Lauren için Warren'a göre daha _____ bir süreçtir.
   a. kontrollü
   b. otomatik
   c. paralel
   d. seri

4. Bir arkadaşınız size yaklaşıp "Dün ne söylediğimi hatırlıyor musun? Artık önemi yok" der. Eğer arkadaşınızın neyi kastettiğini anlıyorsanız arkadaşınız _____ dayalı uygun bir değerlendirme yapmış demektir.
   a. davranışlar için birlikte var olmaya
   b. algısal birlikte var olmaya
   c. toplumsal üyeliğe
   d. dilbilimsel üyeliğe

5. Araştırmalara göre _____ plastik sembollerin anlamını özel bir eğitime tâbi tutulmadan öğrenebilir.
   a. yeşil maymunlar
   b. orangutanlar
   c. şempanzeler
   d. cüce şempanzeler

6. Dilbilimsel görelilik _____ önerir.
   a. dillerin renk görüngesini paylaştırabildiğini
   b. bireylerin konuştukları dillerin dünyayı algılama biçimlerini etkilediğini
   c. insanların dilleri diğer türlerden daha karmaşık şekilde kullanabilecek şekilde evrimleştiklerini
   d. bazı dillerin insanların dinleyici tasarımıyla ilgilenmesine izin vermediğini

7. Küçük yalanlar için insanların kullandıkları sebep muhtemelen _____, ancak büyük yalanlar için kullandıkları sebep muhtemelen _____
   a. bencilliktir; psikolojik etkenlerdir
   b. bireysel avantajdır; kibirliliktir
   c. psikolojik etkenlerdir; bireysel avantajlardır
   d. bireysel avantajdır; bencilliktir

8. Uzanırken bir arkadaşınız size selam vermiştir. Arkadaşınızı tanımak için _____ kullanmak zorunda kalabilirsiniz.
   a. zihinsel döndürme
   b. zihinsel tarama
   c. uzaysal zihinsel model
   d. problem alanı

9. Sizi bir odanın ortasına, etrafınızda nesnelerle birlikte yerleştiren bir metni incelediğinizi varsayın. Bu nesnenin _____ olduğunu keşfetmeniz zamanınızı en az alan harekettir.
   a. önünüzde
   b. arkanızda
   c. solunuzda
   d. sağınızda

10. _____ problem alanının bir bileşeni değildir.
   a. Algoritma
   b. Operasyon seti
   c. Hedef durumu
   d. İlk durum

11. "Bir kartın bir yüzünde ünlü harf varsa, diğer yüzünde çift sayı vardır" kuralını uygulamanız istenmiştir. Aşağıdaki kartlardan hangisini çevirerek kuralın ihlal edildiğini anlarsınız?
   a. F
   b. H
   c. 9
   d. 16

12. _____ mantık yürütmeyi kullandığınızda, _____ farkında olmalısınız.
   a. Tümevarımcı; algoritmanın
   b. Tümevarımcı; zihinsel setin
   c. Tümdengelimci; öncülün
   d. Tümdengelimci; yüksek sesle düşünme protokolünün

13. Hollywood'un her sene daha çok komedi filmi mi yoksa korku filmi mi piyasaya sürdüğünü tahmin etmeniz istenmektedir. Bu soruyu yanıtlamak için, _____ kestirme yolu kullanmanız gerecektir.
   a. referans noktalı
   b. ayarlamalı
   c. temsil etme
   d. erişilebilirlik

14. Paul tatmin edici olduğu için,
   a. İlgisini çeken ilk tv kanalını seyretmesini beklersiniz.
   b. Yüksek maaşlı bir işe girmiş olmasına rağmen mutsuz olmasını beklersiniz.
   c. Satın almadan önce düzinelerce aracı test etmesini beklersiniz.
   d. Köşedeki yeni markette kahvenin bütün çeşitlerini denemesini beklersiniz.

15. ABD ve Meksika üzerinde uzmanlaşmış kişilerden yaklaşan Meksika seçimi için tahminde bulunmasını istediğinizi varsayın. Philip Tetlock'un araştırmasına göre
   a. tahminleri eşit derecede doğru çıkacaktır.
   b. ABD uzmanının tahminleri daha doğru olacaktır.
   c. meksika uzmanının tahminleri daha doğru olacaktır.
   d. bu uzmanlardan sadece birinin tahminleri doğru olacaktır.

Kompozisyon Soruları

1. Belirsizlik dil kavrama için neden önemli bir sorundur?

2. Doğru tümdengelimci mantık yürütmedeki etkenler nelerdir?

3. Hangi şartlar altında kararlar insanların pişmanlık duymalarına yol açar?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'e girerek (www.mypsychlab.com) aşağıdaki videoları izleyin ve aşağıdaki aktiviteleri tamamlayın.

Program 10: Bilişsel Süreçler



Program 11: Yargılama ve Karar Verme Süreci



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programları izlerken, kitapta bahsedilenlerin yanı sıra aşağıdaki terimler ve kişilere de dikkat edin.

- *korku faktörü*—sıradan olayları olduğundan daha riskli görmemize neden olan bilinmeyen ya da felaketle sonuçlanabilecek olaylardan korku.
- *çerçeveleme*—olayları yorumlama şeklimizi etkileyen bilginin sunuluş yolu.
- *değişmezlik*—seçenekler arasında tercihlerin birbirinden bağımsız olması ya da bunların farklı karşılıkları olması gerektiğini savunan prensip.
- *benzerlik kestirme yolu*—belli bir sınıfa ait olmakla bu sınıfa ait gibi görünen davranışlar arasında bir bağlantı görme hatası.
- *Max Bazerman*—arabulucuların yaptığı beş en yaygın bilişsel hatayı tartışır.
- *Leon Festinger*—bilişsel uyumsuzluk teorisini geliştirmiştir.
- *Robert Glaser:* Öğrenmeyi inceler.
- *Irving Janis*—Küba Misil Krizini incelemiş ve bozulmuş "grup düşüncesi" mantık yürütmesini incelemiştir.
- *Michael Posner*—belirli bilişsel görevleri tamamlarken beynin hangi kısımlarının kullanıldığını keşfetmek için beyin görüntüleme tekniklerini kullanır.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

Program 10

1. Michael Posner'ın beyin görüntüleme üzerine çalışmaları,
   a. genç ve yaşlı yetişkinlerin beyinlerinde büyük farklılıkların olduğunu; yaşlıların beyinlerinde bilişsel süreçlerin yerelleştiğini göstermiştir.
   b. düşünme faaliyeti yoğunlaştıkça beyindeki kan akışının daha da azaldığını göstermiştir.
   c. beynin elektrikle uyarılmasının mantık bulmacalarında başarıyı artırdığını göstermiştir.
   d. insanların kelimeleri gördüklerinde, bu kelimeleri yüksek sesle okuduklarında ve bu kelimelerin neye atıfta bulunduğunu belirttiklerinde beynin kullanım şeklinin değiştiğini göstermiştir.

2. Bilişsel psikoloji olarak bilinen psikoloji hareketi _____ gelişmiştir.
   a. yüzyılın başında
   b. 1920'lerde
   c. 2. Dünya Savaşı'ndan sonra
   d. son 5 yılda

3. Donald Broadbent, bilginin algılanma ve hafızda depolanma sürecinin göstermek için hangi analitik aracı kullanmıştır?
   a. Bilgisayarda istatistiksel analizi
   b. Akış şemasını
   c. Kategorileri
   d. Buhar makinesine kıyası

4. Biliş alanında uzman bir psikolog aşağıdakilerden hangisiyle en fazla ilgilenir?
   a. Bu soru için hangi cevabın doğru olduğuna nasıl karar verdiğinizle
   b. Ağrı uyarıcılarının nasıl işlendiğiyle
   c. Merkezden dönen sistemin olgunlaşmasıyla
   d. Maniyi şizofreniden nasıl ayırmak gerektiğiyle

5. Harfleri çizgilerine göre ayırdığımız zaman, _____ zihinsel sürecini kullanırız.
   a. bağlantı kurma
   b. sınıflandırma
   c. prototip oluşturma
   d. şema aktive etme

6. Konseptler zihinsel karşılıklardır. Aşağıdakilerden hangisi nitelik konseptidir?
   a. Yatak
   b. Zıplama
   c. Yavaş
   d. Cesaret

7. Beynimizdeki ağaç prototipi aşağıdakilerden hangisine en çok benzer?
   a. Akçaağaç
   b. Palmiye ağacı
   c. Yeni yıl ağacı
   d. Ölü ağaç

8. Programa göre, neden Montreal'in Seattle'den daha kuzeyde olduğunu düşünürüz?
   a. Böyle öğrendiğimiz için
   b. Montreal'i Seattle'den daha iyi bildiğimiz için
   c. Zihinsel haritamızda Kanada ABD'nin kuzeyinde olduğu için
   d. Böyle yargılarda bulunmada başarılı olduğumuz için

9. Steve Kosslyn deniz motoru fotoğrafı hakkında sorular sorduğunda _____ ile ilgileniyordu.
   a. insanların zihinsel görüntüyü nasıl taradıkları
   b. ne kadar detay farkettikleri
   c. yeni bir fotoğrafı prototiple nasıl karşılaştırdıkları
   d. ne gördükleri hakkında ne kadar emin oldukları

10. İnsanların problemleri çözerken bilgisayarlardan farklılaştıkları yol nedir?
a. İnsanlar numara içermeyen problemleri çözebilmeleri
b. İnsanların problemlere yaklaşımlarında daha mantıklı olmaları
c. İnsanların içerik tanıdık olmadığında daha çok zorlanmaları
d. İnsanların ön yargılar yüzünden yanıltılma ihtimallerinin daha az olması

11. Michael Posner, insanların bir kelimeyi okurken ve bu kelimeyi bir özellikle ilişkilendirirken yaptığı PET taramalarından ne gibi bir sonuç elde etmiştir?
a. Yerelleşmiş etkinliğin olduğunu ancak bunun yerinin farklılaştığı sonucunu
b. Benzer yerelleşmiş etkinliğin bütün katılımcılarda görüldüğünü
c. Beyin etkinliğinin yerelleşmiş değil genel olduğunu
d. Genel bir etkinlik yapısının görülmediğini

12. Robert Glaser'e göre, Pittsburgh Üniversitesi Öğrenme ve Araştırma Geliştirme Merkezi'nde yürütülen araştırmanın genel amacı nedir?
a. Yeni bilgisayar türleri yaratmak
b. Beynin biyolojik işlevlerini çıkarmak
c. Hataları sınıflandırmak
d. İnsanların zekâlarını kullanma yollarını geliştirmek

13. Bilişsel yanılsama nedir?
a. Bilgi için tarayabileceğimiz zihinsel bir harita
b. Önyargılı zihinsel bir strateji
c. Algısal yanılsama temeline dayalı bir konsept
d. Duyguların motive ettiği bir karar

14. Freud, insanların mantıksız kararlar vermelerini nasıl açıklamıştır?
a. İnsanlar ilkel ihtiyaçlarla yönlendirilirler.
b. İnsanlar topluluğun duygularıyla yönlendirilirler.
c. İnsanlar kararlarını erişilebilirlik üzerine kurarlar.
d. İnsanlar standart zihinsel süreçleri kullanırlar.

15. Sorgulanan insanlar neden "k" harfi ile başlayan kelimelerin üçüncü harfi "k" olan kelimelerden daha fazla olduğunu düşünmüşlerdir?
a. İlk konumu onaylamaya yönelik genel bir eğilim vardır.
b. Referans noktası etkisi insanların cevaplarını etkilemiştir.
c. "k" harfiyle başlayan kelimeleri bulmak daha kolaydır.
d. Cevap olarak daha az riskli görünür.

16. Kestirme yol bir çeşit
a. hatadır.
b. anlamdır.
c. matematiksel modeldir.
d. kısa yoldur.

17. İnsanlar 85 dolar kesin kayıp ya da 100 doların yüzde 85'ini kaybetme ihtimali tercihiyle karşılaştıklarında nasıl tepki vermişlerdir?
a. Kaybı seçmişlerdir.
b. Şansı seçmişlerdir.
c. Alternatiflerin aslında eşit olduklarını belirtmişlerdir.
d. Seçimde bulunmak için soruyu tekrar okumuşlardır.

18. Sigara içenler akciğer kanserine yakalanma ihtimallerinin az olduğu düşüncesine neden kapılırlar?
a. Hastalıktan korkmazlar.
b. Tanıdık olmayan bir risktir.
c. Temsilci değildir.
d. Geciktirilmiş bir sonucu temsil eder.

19. Irving Janis, Kennedy yönetiminde Küba'yı işgal etme kararının nasıl verildiğini araştırmıştır. Janis, daha iyi karar verme sürecini desteklemek için ne önerir?
a. Takım oluşturan alıştırmalarla grup düşüncesini desteklemek
b. Grup üyelerinden birinin şeytanın avukatını oynaması üzere görevlendirilmesi
c. Grubun boyutunun sınırlandırılması
d. Sessizliğin bütün grup üyelerince rıza gösterme anlamına geldiğinin varsayılması

20. Max Bazerman ve Lawrence Susskind tarafından yürütülen bir görüşme atölyesine katılan bir patron olduğunu hayal edin. Aşağıdaki ifadelerden hangisi deneyimle öğrenmiş olmanız gereken bir şeydir?
a. "Kavgayı kızıştıracağım."
b. "Bunun bir sıfır-sonuç oyunu olduğunu biliyorum."
c. "Referans çerçevemi genişleteceğim."
d. "Haklı olduğumu biliyorum ve bu hep geçerli olacak."

21. Bilişsel uyuşmazlık nasıl hissetmemizi sağlar?
a. Bundan rahatsız olur ve uyuşmazlığı azaltmaya çalışırız.
b. Bu çok hoşumuza gider ve sürekli uyuşmazlık ararız.
c. Uyuşmazlığa tepkimiz kişiliğimize dayanır.
d. Üstesinden gelmeye çalıştığımız bir can sıkıntısı yaratır.

22. Festinger'in deneyinde, hangi öğrenciler uyuşmazlık hissetmişlerdir?
a. Hem 20 dolar alan hem de 1 dolar öğrenciler
b. Sadece 20 dolar alan öğrenciler
c. Sadece 1 dolar alan öğrenciler
d. Ne 1 dolar ne de 20 dolar alan öğrenciler

23. Şu cümleyi okuyunuz: "Mary dondurma arabasının sesini duydu. Doğum günü parasını hatırladı ve eve doğru koştu." Bu cümlelerin bağlantılı olduğunu düşünmenizi ne sağladı?
a. Bilişsel bir yanılsama
b. Kıyaslamayla mantık yürütme
c. Şema
d. Referans noktası kestirme yolu

24. Grup düşüncesiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
a. Grup düşüncesi insanların meslektaşlarının fikirlerini değiştiren bilgiler sunmaktır.
b. Grup düşüncesinden kaçınmak için, bir şirket aynı iş felsefesinde eğitimli insanları işe almalıdır.
c. Grup düşüncesi sadece politik dünyada olur.
d. Grup düşüncesi kişinin şüphelerini kendi kendine sansürlemesidir.

25. Howard Gardner'e göre, popüler psikoloji yaklaşımlarından hangisini bilişsel bilim çürütmüştür?
a. İşlevcilik
b. Yapısalcılık
c. Davranışçılık
d. Evrimcilik

26. Şema hakkındaki düşüncelerden hangisi doğru değildir?
   a. Hafıza hataları uygun olmayan şemayı etkinleştirmemizden kaynaklabilir.
   b. Şemalar kompleks konseptlerdir.
   c. Şemalar dili anlamak için kullanılabilir.
   d. Şemaların kullanımı karar vermeyle sınırlıdır.

27. Robert Glaser'e göre, zekâ
   a. geliştirebilen bir yetenektir.
   b. genetik olarak belirlenir.
   c. bir efsanedir.
   d. insanlarda şempanzeler ya da cüce şempanzelerdekinden daha fazla değildir.

28. Jim, Dünya'ya meteor çarpmasının sonuçlarından, yaya kurallarına uymamanın sonuçlarından korktuğundan daha fazla korkar. Programa göre, bu farklılığın nedeni
   a. meteor çarpmasının daha az tanınır olmasıdır.
   b. meteor çarpmasının etkilerinin daha az ani olmasıdır.
   c. yaya kurallarına uymamanın sonuçlarının Jim için dünya'ya meteor çarpmasından daha az önemli olmasıdır.
   d. referans noktası kestirme yolunun algısal olaylar için daha büyük ilgiye sebep olmasıdır.

29. Max Bazerman'a göre, aşağıdakilerden hangisi görüşme sırasında yapılan yaygın hatalardan değildir?
   a. Daha az önemli noktalarda ödün vermek istemek
   b. Kişinin meslektaşının verdiği kararları düşünememek
   c. Kişinin düşüncesinin belirli çatışma noktalarına sınırlaması
   d. Bir taraf kazandığında diğerinin kaybetmesi gerektiğini düşünmek

30. Aşağıdakilerden hangisi bilişsel uyuşmazlığın muhtemel sonuçlarındandır?
   a. Birinin inançlarının daha da sağlamlaşması
   b. Uyuşmazlığa neden olan davranışın artırılması
   c. Daha sosyal olmak
   d. Bir davranışın değiştirilmesi

31. Al'in ebeveynleri üniversite masraflarını karşılamaktadır. Joe, üniversitede okuyabilmek için iki işte çalışmaktadır. İkisi de eşit derecede zor kimya dersleri almaktadırlar. Hangisi dersleri daha fazla sever ve neden?
   a. Al, bilişsel uyuşmazlık yüzünden
   b. Joe, bilişsel uyuşmazlık yüzünden
   c. Al, erişilebilirlik kestirme yolu yüzünden
   d. Joe, erişilebilirlik kestirme yolu yüzünden

32. Karar verme sürecine normatif yaklaşım neden tanımlayıcı yaklaşımdan farklıdır?
   a. İnsanlar mantıklı olmadıkları için
   b. Normatif yaklaşımın kültürlerarası etkilerle ilgilenirken tanımlayıcı yaklaşımın ilgilenmediği için
   c. Normatif yaklaşımın çerçevelenme etkilerini incelerken tanımlayıcı yaklaşımın incelemediği için
   d. Tanımlayıcı yaklaşımın normatif yaklaşıma göre bilimsel olarak daha az düzenli olduğu için

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Lewis Carroll'un "Jabberwocky" şiiri anlamını nereden kazanır? Aşağıdaki alıntıyı okuyun ve dili anlamanızı sağlayan konseptler, kurallar ve altyapı hakkında düşünün. Aynı şeyi farklı cümlelerle tekrar edebilir misiniz?

Akşamözdü, yavışken burgeleler
Döndeyeyip cermelerdeken günsatba
uyudüşmüş kalmışlardı karüsler
temizler dersiniz ak-ak begirba.

2. İnsanları sınıflandırabileceğiniz yolları düşünün (örneğin, cinsiyetlerine, yaşlarına, ırklarına, zekâ seviyelerine, müzik zevklerine göre). Bu farklı gruplara ait insanlar için farklı şemalarınız var mı? Şemanız insanlara yönelik davranışlarınızı nasıl etkiler?

3. Problem çözme stratejileri ve bunları kullanmak iki farklı şeydir. Programdaki ve metindeki bilgilere dayanarak, günlük problem çözme ve büyük hayat kararlarıyla ilgili karar verme sürecinde önlemeniz gereken tuzaklar nelerdir? Bu tuzaklardan kaçınmayı öğrenebileceğiniz hakkında ne kadar iyimsersiniz?

4. Bir durumun tanımlanma şeklinin karar verme sürecinizi etkilemesi olarak tanımlanan çerçeveleme etkisi önceki bölümde karşılaşılan kişinin dilindeki sınırlamaların kişinin düşüncesini çok az etkilediği kanıtıyla nasıl örtüşür?

5. Temsil edilebilirlik ve erişilebilirlik gibi bilişsel kestirme yolları etnik stereotipleri nasıl sürekli kılar?

AKTİVİTELER

1. Hepimizi dünyayı uygun birimlerde sınıflandırma ve bu sınıflar için yaygın etiketlendirme eğilimi gösteririz. Bu etiketler çoğu zaman kalıcı olur ve dünyamızı katı ya da tek tip bir şekilde görmeye başlarız. Eğer bu bizi yeni fikirler üretmekten alıkoyarsa, buna fonksiyonel sabitlik denir. Bunun üstesinden gelebilir misiniz?

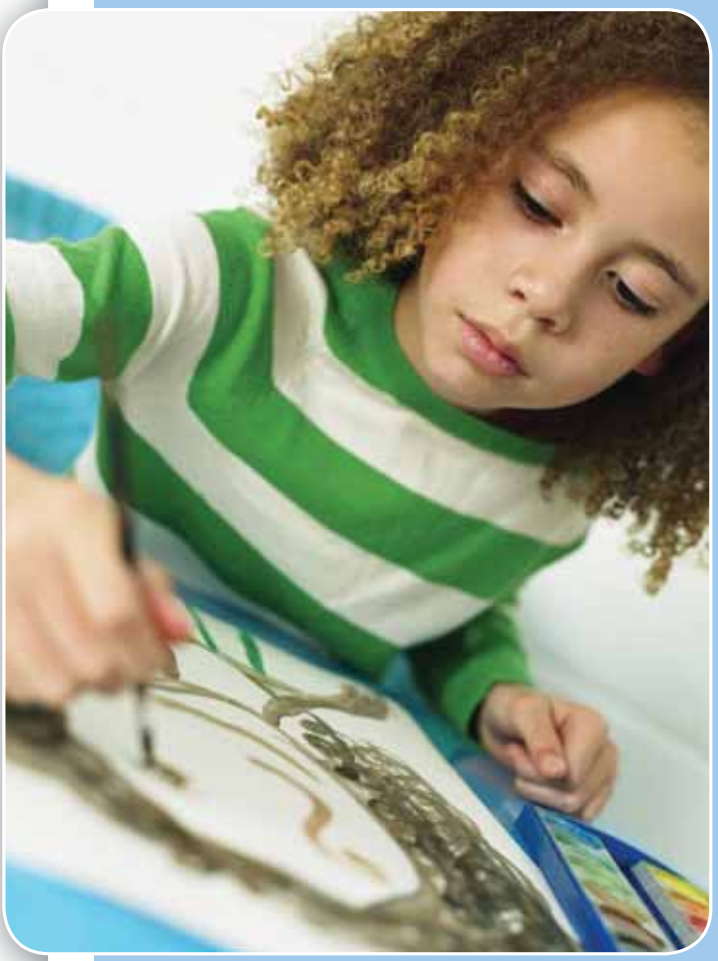
Şunu deneyin: Boş bir süt kartonu, bir tuğla, delikli bir çorap, bir bandana ya da başka bir sıradan ev eşyasından ne kadar yararlanabilirsiniz? Bütün imkânları tükettiğinizi düşündüğünüzde, nesnelerin mümkün olan bütün niteliklerini listeleyin. Nesnenin farklı bakış açılarından resmini çizin. Daha sonra yeni kullanım şekilleri oluşturup oluşturamadığınızı araştırın.

2. Kafanızdan ülkenizin bir olabildiğince detaylı bir haritasını çizin. Daha sonra bu çizimi gerçek bir haritayla karşılaştırın. Haritanız nerde bozulmaya başlamıştır?

3. Yoğun bir kavşağa gidin ve yayaların karşıya geçme alışkanlıklarını inceleyin. İnsanların karşıya geçerken aldıkları riskleri inceleyin. Ne gibi davranışları riskli olarak tanımlarsınız? Kimler bu gibi davranışlarda bulunurlar? Bazı insanların diğerlerinden daha fazla risk aldığını neden düşündünüz?

9

Zekâ ve Zekâ Ölçümü



Ölçüm nedir? 271

Ölçümün Tarihi • Formel Ölçümün Temel Özellikleri

Zekâ Ölçümü 274

Zekâ Testinin Kökeni • IQ Testleri • Zekânın Uç Noktaları

Zekâ Teorileri 279

Psikometrik Zekâ Teorileri • Sternberg'in Üçlü Zekâ Teorisi • Gardner'ın Çoklu Zekâsı ve Duygusal Zekâ

Eleştirel Düşüncenin Yaşamınızdaki Yeri 280

İnternetteki Ölçümlere Güvenebilir Misiniz?

Zekânın Politikası 283

Grup Karşılaştırmasının Tarihi • Kalıtım ve IQ • Çevre ve IQ • Kültür ve IQ Testlerinin Geçerliği

Yaratıcılık 288

Yaratıcılığın Değerlendirilmesi ve Zekâyla İlgisi • Yaratıcılığın Uç Noktaları

Değerlendirme ve Toplum 291

Yaşamınızda Psikoloji 292

Nasıl Daha Yaratıcı Olabilirsiniz?

Ana Noktaların Özeti 293

Sizden *zekâ* kelimesini tanımlamanız istendiğini düşünelim. Tanımınıza ne tür davranışları katardınız? Kendi deneyimlerinizi aklınıza getirin. Okula ilk başladığınızda davranışlarınız nasıldı? Ya da ilk işinize sahip olduğunuzda? Bu ve bunun gibi durumlarda davranışlarınızın zekice-aptalca ya da akıllıca-akılsızca olarak etiketlendiğini duymuş olmanız çok olasıdır. Bu etiketler günlük konuşmalara uygulandığında, göreceli olarak pek az sonuçlar doğurur. Ancak davranışlarınızın zekice bulunup bulunmamasının önemli olduğu pek çok durum vardır. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde büyüdüyseniz, "potansiyeliniz" küçük yaşlarda ölçülmüş olma ihtimali yüksektir. Bir çok okulda, öğretmenler ve yöneticiler hayatınızın çok erken dönemlerinde *zekâ*nızı ölçme girişimlerinde bulunurlar. Bunun amacı çoğunlukla, öğrencileri uygun talepler oluşturan sınıf içi etkinliklerle eşleştirmektir. Ancak sizin de muhtemelen gözlemlediğiniz üzere insanların yaşamları sıklıkla sınıf dışındaki alanlarda uygulanan zekâ testlerinden etkilenmektedir.

Bu bölümde, zekâ ölçümünün temel yapısı ve kullanımını inceleyeceğiz. Psikologların zekâ alanlarında kişisel farklılıkların anlaşılmasına yaptığı katkıları gözden geçireceğiz. Aynı zamanda, insanlar bu farklılıkları yorumlamaya başladığı zaman neredeyse kaçınılmaz olarak ortaya çıkan görüş ayrılıklarını tartışacağız. Asıl odağımız zekâ testlerinin nasıl çalıştığı, herhangi bir testi neyin işe yarar kıldığı ve testlerin neden yapması gerektikleri işi yapamadığı üzerine olacak. Son olarak da toplumdaki psikolojik ölçümün rolünü dikkate alarak kişisel bir notla sonuçlandıracağız.

Psikolojik ölçümün genel uygulamaları üzerine kısa bir genel bakışla başlayacağız.

Ölçüm nedir?

Psikolojik ölçüm, kişinin becerileri, davranışları ve kişisel özelliklerini değerlendirmek için kullanılan test etme prosedürleridir. Psikolojik ölçüm genellikle *kişisel farklılıkların* ölçümü olarak bilinir. Çünkü ölçümün büyük bölümü, belirlenmiş bir boyutta, kişilerin diğerlerinden nasıl farklı olduğunu ya da onlara nasıl benzer olduğunu belirler. Psikolojik testin temel özelliklerini detaylı bir şekilde incelemeden önce, ölçüm tarihinin ana hatlarını belirleyelim. Bu tarihi genel bakış ölçümün limitlerini ve kullanımını anlamanıza ve gündemdeki bazı tartışmaları kavramanıza yardımcı olacaktır.

ÖLÇÜMÜN TARİHİ

Ölçümün formel testleri ve prosedürlerinin gelişimi, 1900'lu yılların başında yaygın kullanılmaya başlandığından Batı psikoloji dünyası için göreceli olarak yeni bir gelişmedir. Ancak, Batı psikolojisi insanları değerlendirmeye başlamadan çok önce, ölçüm teknikleri eski Çin'de yaygın olarak kullanılmaktaydı. Aslında, Çin 4000 yıl önce devlet hizmeti için karmaşık bir program kullanmıştır. Her üç yılda bir memurların yeterliliklerini göstermek üzere sözlü sınava girmeleri gerekiyordu. İki bin yıl sonra, Han Hanedanlığı zamanında, hukuk, askeri, tarım ve coğrafya alanlarındaki yeterliliği ölçmek üzere yazılı devlet hizmeti testleri kullanılırdı. Ming Hanedanlığı zamanında (M.S. 1368-1644) kamu görevlileri nesnel bir seçim prosedürlerinin üç aşamasında gösterdikleri performansa dayalı olarak seçilirdi. İlk aşamada yerel düzeyde sınavlar yapılırdı. Bu testleri geçenlerin yüzde dördü ikinci aşamaya göğüs germek zorunda kalırdı: Klasikler üzerine 9 gün 9 gece boyunca deneme yazma sınavları. Deneme yazma sınavlarını geçenlerin yüzde beşi ülkenin başkentinde yürütülen son aşamadaki sınavı tamamlama hakkını kazanırdı.

Çin'in seçim prosedürleri İngiliz diplomat ve misyonerler tarafından 1800'lü yılların başında gözlemlenip tanımlanmıştır. Çin'deki sistemin değişik uyarlamaları da hemen Britanya tarafından ve devlet memuru seçiminde kullanılmak üzere Amerika tarafından kabul edilmiştir. (Wiggins, 1973).

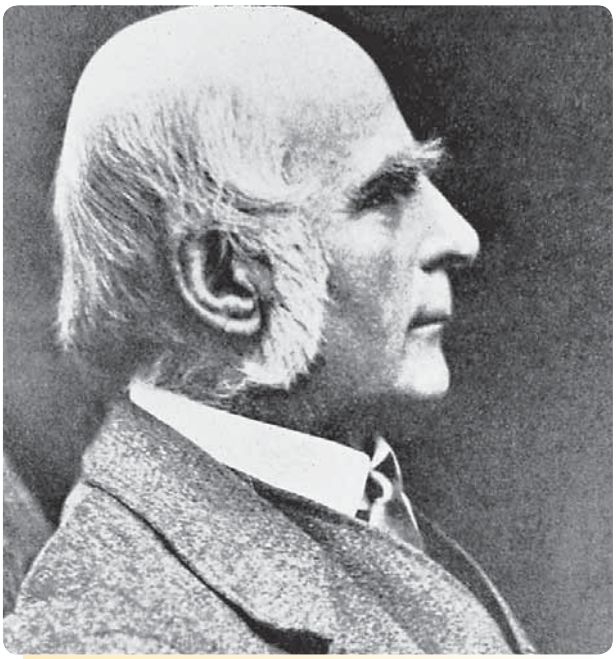
Batı zekâsının gelişimindeki en önemli figür, İngiliz zenginler sınıfından **Sir Francis Galton**'dur. (1822–1911). 1869'da basılan kitabı *Kalıtsal Deha*, zekâ testinin prosedürleri, teorileri ve uygulaması üzerine müteakip düşünceyi derinden etkilemiştir. Charles Darwin'in ikinci dereceden kuzeni olan Galton, Darwinci evrim teorisini insan becerileri çalışmasına uygulamayı denemiştir. İnsanların becerilerinde nasıl ve neden farklılık gösterdiğiyle ilgilenmiştir. Bazı insanların kendisi gibi yetenekli ve başarılıyken, diğer birçok insanın neden böyle olmadığını merak etmiştir.

Galton zekâ ölçümüyle ilgili dört önemli fikri ortaya koyan ilk kişiydi. İlk olarak, zekânın derecesi söz konusu olduğunda zekâdaki farklılıklar *ölçülebilir*di. Başka bir deyişle insanların zekâ düzeyleri arasındaki farklılıklar sayısal değerle gösterilebilirdi. İkinci olarak, insanlar arasındaki farklılıklar *çan eğrisi* ya da bir *normal dağılım* oluştururdu. Çan eğrisinde, çoğu insanın skoru ortada toplanırdı, deha ve zekâ eksikliği uç noktalarında ise daha az insan bulunurdu (bölümün sonlarına doğru çan eğrisine tekrar değineceğiz). Üçüncü olarak, zekâ, ya da zihinsel yeti, içindeki her sorunun yalnızca bir "doğru" cevaba sahip olduğu nesnel testlerle ölçülebilirdi. Ve dördüncü olarak, iki test sonucunun ne derece birbiriyle bağlantılı olduğu, Galton'un *co-relations* olarak adlandırdığı şimdi ise korelasyon olarak bilinen istatistiki prosedürle belirlenebilirdi. Bu fikirlerin kalıcı değeri olduğu ortaya çıkmıştır.

Maalesef Galton, göreceli olarak daha tartışmalı olduğu ortaya çıkan fikirler de öne sürmüştür. Örneğin, o dehanın kalıtımsal olduğuna inanmıştır. Onun görüşüne göre , yetenek, ya da üstünlük, aileden gelirdi ve yetişme koşullarının zekâ üzerinde en az düzeyde etkisi vardı. Bu görüşe göre zekâ, Darwinci türlerin sağlığına ve bir şekilde de kişinin ahlaki liyakatine bağlıdır. Galton, kamu politikasını genetik olarak üstün ve aşağı derecedeki insanlar kavramı üzerine kurmuştur. Biyolojik olarak aşağı derecedeki insanların çocuk sahibi olmasının önüne geçmeye çalışırken, biyolojik olarak üstün insanların aralarında üremesini destekleyen *öjenik* hareketi başlatmıştır. Galton, "Aşağı derecedeki ırkın soyunun yavaş yavaş tükenmesine karşı gelen, büyük bölümü mantıksız olan aşırı bir duyarlılık var." diye yazmıştır. (Galton, 1883/1907, s. 200).

Bu tartışmalı fikirler daha sonraları, entelektüel olarak üstün ırkın, aşağı derecedeki zekâya sahip kimselerin hesabına üremesi gerektiğini öne süren insanlar tarafından aktarılıp yayılmıştır. Bu fikirleri savunanlar arasında, teorilerini ileride inceleyeceğimiz Amerikalı psikologlar Goddard ve Terman ve tabiki Nazi diktatör Adolf Hitler de vardı. Bölümün sonunda bu elitist fikirlerin kalıntılarının hâlâ öne sürüldüğünü göreceğiz.

psikolojik ölçüm: İnsanların becerilerini, davranışlarını ve kişisel özelliklerini değerlendirmeye yarayan belirli prosedürlerin kullanımı



Sir Francis Galton (1822-1911) zekâ ölçümüne ne gibi dönüşsel katkılarda bulunmuştur?

Sir Francis Galton'un çalışması modern zekâ ölçümü için bir bağlam yaratmıştır. Şimdi de hangi özelliklerin formel ölçümün şartlarını belirlediğine göz atalım.

FORMEL ÖLÇÜMÜN TEMEL ÖZELLİKLERİ

Kişileri sınıflandırmak ya da belirli özelliklere sahip olanları seçmeye yarayacak bir **formel ölçüm** prosedürünün üç şartı yerine getirmesi gerekir. Ölçüm aracı (1) güvenilir, (2) geçerli, (3) standart olmalıdır. Bu üç şartı yerine getiremezse, ölçümün sonuçlarının güvenilebilir olduğundan emin olamayız. Bu bölüm zekâ ölçümü üzerine yoğunlaşsa da, formel ölçüm prosedürleri tüm psikolojik testler için geçerlidir. Bu ilkelerin geniş uygulamasını anladığınızdan emin olmak için, hem zekâ testinden hem de diğer psikolojik ölçüm alanlarından örnekler vereceğiz.

formel ölçüm: Kişinin işleyişini, yeteneklerini, becerilerini ve akli durumunu ölçmek için eğitimli profesyoneller tarafından kullanılan sistematik prosedürler ve ölçümlerdir.

test–tekrar test güvenirliği: Aynı insanların iki farklı durumda aynı testte aldığı puanlar arasındaki korelasyonun ölçümü

paralel biçimler: Test güvenirliğini ölçmek için kullanılan bir testin farklı versiyonları; biçim değişiklikleri doğrudan uygulamanın, hafızanın ya da kişinin aynı maddeler üzerinde tutarlı görünme isteğinin etkilerini azaltır.

içsel tutarlılık: Güvenirlik ölçümü; bir testin tek-çift maddeler gibi farklı bölümleri karşısında ne ölçüde benzer puanlar getirdiği.

iki yarı güvenirliği: Bir testin farklı yarılarında (tek ve çift numaralandırılmış maddeler gibi) test edilenlerin performansları arasındaki korelasyonun ölçümü

Güvenirlik 2. Bölümden hatırlayacağınız gibi, *güvenirlik*, bir ölçüm aracının tutarlı puanlar vermesi konusunda ne derece güvenilebilir olduğudur. Eğer aynı sabah banyodaki tartınıza üç kere çıktıysanız ve tartı her seferinde size farklı bir sayı gösterdiyse, tartı işini yapmıyor demektir. Tutarlı sonuçlar göstermesi konusunda ona güvenemeyeceğiniz için tartıyı *güvenilmez* olarak adlandırırsınız. Eğer iki tartılma işlemi arasında ağır bir yemek yediyseniz, tartının aynı sonucu vermesini, tabiî ki bekleyemezsiniz. Yani, bir ölçüm aracı, altta yatan ölçtüğü kavram değişmediği sürece güvenilir ya da güvenilmez olarak adlandırılabilir.

Bir testin güvenilir olup olmadığını anlamanın en açık yollarından biri, onun, aynı insanın iki farklı durumda aynı testte aldığı puanlar arasındaki korelasyonun ölçümü anlamına gelen, **test-tekrar test güvenirliğini** hesaplamaktır. Tam güvenilir bir testin korelasyon katsayısı +1.00'dir. Bu da testin her iki zamanda da birbiriyle özdeş puanlar ortaya çıkardığı anlamına gelir. İlk seferde en yüksek ve en az puanları alan insanlar, aynı test ikinci kez yapıldığında yine bu puanları alırlar. Tamamen güvenilmez bir testin korelasyon katsayısı +0.00'dır. Bu da testin ilk kez yapıldığı ve ikinci kez yapıldığında alınan puanlar arasında hiçbir bağlantının olmadığı anlamına gelir. İlk başta en yüksek puanı alan biri, aynı test ikinci kez yapıldığında tamamen farklı bir puan alır. Korelasyon katsayısı arttığında (ideal +1.00'e yaklaştığında) testin güvenirliği de artar.

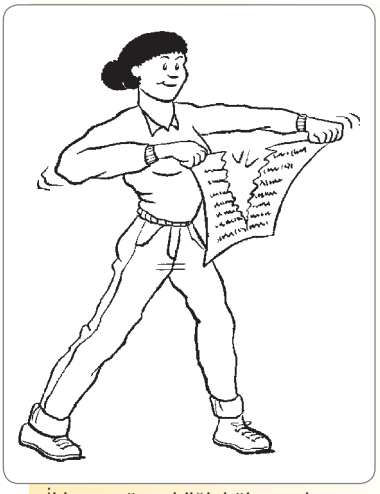
Güvenirliği hesaplamanın iki farklı yolu daha vardır. Bunlardan biri alternatif oluşturmak yani aynı testi iki kez uygulamak yerine bir testin **paralel biçimleri**ni uygulamaktır. Paralel biçimleri kullanmak test sorularının doğrudan uygulanmasının, soruların ezberlenmesinin ve kişinin iki testte de tutarlı gözükmek istemesinin etkilerini azaltır. Güvenilir testler, bir testin paralel biçimleri için benzer sonuçlar ortaya çıkarır. Diğer bir güvenirlik ölçümü, tek bir test üzerindeki cevapların **iç tutarlılığı**dır. Örneğin bir insanın tek sayılı maddelerdeki puanını çift sayılı maddelerdeki puanıyla karşılaştırabiliriz. Güvenilir bir test iki yarı için de aynı puanı verir. Böylece **iki yarı güvenirliği** ölçümünde testin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu söylenir. Çoğu durumda yalnızca ölçüm aracı değil aynı zamanda bu aracı kullanma yöntemleri de güvenilir olmalıdır. Araştırmacıların, agresif oyun oynamanın farklı düzeylerini ölçmek amacıyla çocukları sınıfta gözlemlemek istediğini düşünelim. Araştırmacılar, uygun ayırımlar yapmaya yardım edecek bir *kodlama düzeni* geliştirebilirler. Bu düzen, aynı davranışı gözlemleyen tüm gözlemcilerin aynı çocuğa çok benzer derecelendirme puanı vermesi halinde güvenilir olur. Bu sebeple kişilerin doğru sonuçlar veren psikolojik ölçüm yapmadan önce mutlaka birçok eğitimden geçmesi ve ayırım sistemlerini uygun bir biçimde uygulamayı öğrenmesi gerekmektedir.

Ölçüm araçları geliştiren ve yöneten araştırmacıların güvenirliği sağlamak için çok çalışması gerekir. Üniversite yerleştirmeleri için SAT I sınavına girdiniz mi? Bunu bilmiyor olabilirsiniz ancak girdiğiniz sınavdaki bir bölüm puanınıza etki etmedi. Bu puansız bölümdeki soruların gelecek sınavlar için düşünülmesi pek muhtemeldir. Sınavı hazırlayan araştırmacılar, kişilerin gelecek sınavlardaki puanlarını sizin girdiğiniz sınavdakilerle karşılaştırılabilir olmasını sağlamak için puanlı ve puansız sorulardaki performansla karşılaştırabilirler. Bu nedenle, eğer SAT I sınavına girdiyseniz testin güvenilir olmasına yardımcı olacak bilgi sağladınız demektir.

Geçerlik 2. Bölümden bir testin *geçerliğ*inin, onu ölçen kişinin neyi ölçmek istediğiyle ilgili olduğunu hatırlayın. Geçerli bir zekâ testi bu özelliği ölçer ve zekânın önemli olduğu durumlardaki performansları tahmin eder.

Geçerli bir yaratıcılık ölçümü puanları çizebilme becerisini ya da modu değil gerçek yaratıcılığı yansıtır. Genel olarak, geçerlik bir testin amacı ve tasarımıyla bağlantılı sonuçlar ya da davranışlarla ilgili doğru tahminler yapma becerisini yansıtır. Geçerliğin üç önemli türü, *içerik geçerliği*, *kriter geçerliği* ve *yapısal geçerliktir*.

Bir testin **içerik geçerliği**ne sahip olabilmesi için ilgi alanını tam kapsamlı ölçmesi gerekir. İnsanların yaşamlarından tatmin olup olmadıklarını ölçmek istediğinizi düşünelim. Örneğin sadece okuldaki başarıya odaklanmak yeterli olmaz. İçerik geçerliği olan bir ölçüm için insanların hayatlarındaki farklı alanlardan geniş örnekler almanız gerekirdi. İnsanlara işlerinden, ilişkilerinden vs. memnun olup olmadıklarını sorardınız.



İki yarı güvenirliğini ölçmenin yanlış yolu

Bir testin **kriter geçerliğ**ini (**yordama geçerliği** olarak da bilinir) hesaplamak için psikologlar, bir kişinin testteki puanını o kişinin testin ölçtüğü şeyle bağlantılı başka bir standarttaki ya da *kriter*deki puanıyla karşılaştırırlar. Örneğin, eğer bir test üniversite başarısını tahmin etmek üzere tasarlanmışsa üniversite notları uygun bir kriterdir. Eğer test puanları üniversite notlarıyla yüksek korelasyon gösteriyorsa, o zaman testin kriter geçerliği var demektir. Test geliştiren insanların en önemli görevlerinden biri uygun, ölçülebilir bir kriter bulmaktır. Şimdi araştırmacıların jüri taraflılığının ölçümünün kriter geçerliğini nasıl kanıtladığını görelim.

> İnsanlar jüri üyesi olduklarından her kanıtı tarafsız olarak değerlendirmelidirler. Bir takım araştırmacılar, onlara tarafsızlık standardını sağlayamayacak potansiyel jürileri belirlemelerine yardımcı olacak ölçüm aracının, *Hazırlık Jüri Üyesi Tutum Anketi* (PJAQ) geçerliğini kanıtlamak istemişlerdir (Lecci ve Myers, 2008). PJAQ 29 ifadeden oluşur (örneğin, "Eğer sanık polisten kaçıyorsa, büyük ihtimalle suçu işleyen odur," "Sigorta şirketlerine karşı açılan davalardaki çoğu kaza iddiası sahtedir"). Hazırlık Jüri Üyesi *Tutum* anketine (PJAQ) katılan insanlar, "*kesinlikle katılmıyor*"dan "*kesinlikle katılıyora*" kadar 5 puanlık bir ölçekte her ifade için katılıp katılmadıklarını belirtirler. PJAQ'nun yordama geçerliğini hesaplamak için, araştırmacılar 617 katılımcıdan ölçümü tamamlamalarını istedi. Daha sonra aynı katılımcı grubu cinayet, tecavüz ve silahlı soygun davalarının duruşma özetlerini okudular. Katılımcılar her dava için hangi hükmün doğru olduğunu düşündüklerini belirttiler. Katılımcılar akranlarından daha çok *suçlu* hükmüne vardıklarında bu daha önce gerçekleşmiş bir tarafsızlığı işaret eder. PJAQ hangi katılımcıların çok sayıda *suçlu* hükmüne varacağını başarılı bir biçimde tahmin etmiştir.

Kriter geçerliği ölçüm aracı için sergilendiğinde araştırmacılar bu aracı gelecek tahminlerde kullanma konusunda rahat hissediyorlar.

Psikologlara göre çoğu kişisel özellikler için ideal bir kriter yoktur. Hiçbir davranış ya da nesnel performans ölçümü bir insanın genel olarak ne kadar endişeli, depresyonda ya da agresif olduğunu belirtemez. Psikologların, bunlara neyin sebep olduğuna, bunların davranışı nasıl etkilediğine ve diğer değişkenlerle nasıl bir ilgisi olduğuna dair bu özellikler hakkında teorileri ya da *yapı*ları vardır. **Yapısal geçerlik**, bir testin altta yatan yapıyı ne kadar yeterli derecede ölçtüğüdür. Örneğin, yeni bir depresyon ölçümünün yapısal geçerliği olabilmesi için depresyonun yapısını belirleyen geçerli özelliklerle yüksek bir korelasyona sahip olması gerekir. Buna ek olarak, bu yeni ölçüm depresyonun yapısının dışında kalan özelliklerle olan ilişkileri göstermemelidir.

Bir testin geçerli olarak sayılacağı durumlar çok özgül olabilir, bu nedenle bir teste baş vurmak önemlidir. "Hangi amaç için geçerlidir?" Bir testin hangi diğer ölçümlerle korelasyon içinde olup olmadığını bilmek ölçümler, yapı ya da insan davranışının karmaşıklığıyla ilgili yeni şeyler ortaya çıkarabilir. Örneğin, tıp öğrencilerinin stresle başa çıkabilmesi becerilerini ölçmek için bir test hazırladığınızı düşünün. Daha sonra bu testteki puanların sınıf için stresle baş edebilme becerisiyle korelasyon içinde olduğunu görürsünüz. Testinizdeki puanların aynı zamanda öğrencilerin stresli hastane acil durumlarıyla baş edebilme becerileriyle de korelasyon içinde olduğunu farz edersiniz ancak daha sonra durumun böyle olmadığını keşfedersiniz. Çünkü bir geçerlik göstermişsinizdir, hem testiniz (hangi durumda geçerli olduğu) hem de yapınız hakkında bir şey öğrenmişsinizdir. Yani testinizin geçerli olduğu durumları ve farklı stres etkenlerinin farklı sonuçlar doğurduğunu. Daha sonra testinizi hastane acil durumlarında bulunan stres etkenlerini hesaba katacak şekilde değiştirirsiniz.

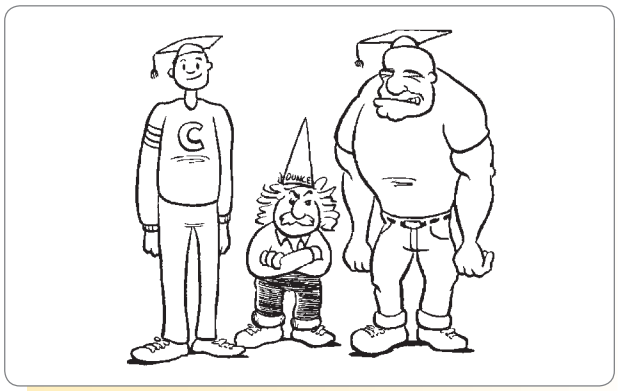
Bir an için geçerlik ve güvenirlik arasındaki ilişkiyi düşünün. Güvenirlik bir testin kendisiyle ne derece korelasyon gösterdiğiyle (farklı zamanlarda ya da farklı maddelerle uygulandığında) ilgiliyken, geçerlik bir testin dışındaki bir şeyle ne derece korelasyon gösterdiğiyle (başka bir test, davranış kriteri, ya da jüri değerlendirmeleri) ilgilidir. Genelde çok güvenilir olmayan bir test geçerli de değildir çünkü kendiyle ilgili tahmin yürütemeyen bir test başka bir şeyle de ilgili tahmin yürütemez. Örneğin, bugün sınıfınıza saldırganlık testi uygulandıysa ve puanlar bir sonraki gün, testin uygulanan paralel biçimiyle korelasyon içinde değilse (güvenilmezlik göstergesi), her iki günün puanlarının hangi öğrencilerin bir haftadan fazla süredir en çok tartıştığını ya da kavga ettiğini tahmin etmesi olası değildir: Sonuçta iki test puanları aynı tahmini bile yapmayacaktır! Bunun tersine, bir testin geçerli olmamasına rağmen hayli güvenilir olması mümkündür. Örneğin, mevcut boy uzunluğu zekâ ölçütü olarak kullandığımızı düşünün. Neden güvenilir olduğunu ancak geçerli olmadığını görebiliyor musunuz?

içerik geçerliği: Bir testin tüm farklı ilgi alanlarını ne derece yeterli olarak ölçtüğü.

kriter geçerliği: Ölçülen özelliğin başka bir kriteriyle tutarlı olan belirli bir ölçütte test puanlarının ne derece sonucun göstergesi olduğu; yordama geçerliği olarak da bilinir.

yordama geçerlik: Ölçülen özelliğin başka bir kriteriyle tutarlı olan belirli bir ölçütte test puanlarının ne derece sonucun göstergesi olduğu; kriter geçerliği olarak da bilinir.

yapısal geçerlik: Bir testtin altta yatan yapıyı ne derece yeterli olarak ölçtüğü.



Biri zekânızı ölçmek için boyunuzu kullansaydı nasıl hissederdiniz? Ölçüm güvenilir olurdu ancak geçerli olur muydu?

Normlar ve Standartlaştırma Elimizde güvenilir ve geçerli bir test var, ancak farklı test puanlarını yorumlamak için bir bağlam sağlayacak *norm*lara ihtiyaç duyarız. Örneğin ne kadar depresyonda olduğunuzu ortaya çıkarmak üzere tasarlanmış bir testten 18 puan aldığınızı düşünelim. Bu ne anlama gelir? Biraz mı depresyondasınız, yoksa hiç depresyonda değil misiniz, ya da ortalama bir depresyonda olabilir misiniz? Puanınızın ne anlama geldiğini öğrenmek için, kişisel puanınızı başka öğrencilerin tipik puanlarıyla, ya da başka bir deyişle istatistiki **norm**larla karşılaştırmak isteyebilirsiniz. Genel puan aralığını ve sizin yaşınızda ve cinsiyetinizdeki öğrenciler için ortalama puanını öğrenmek için test normlarına bakarsınız. Bu da size depresyon puanınızı yorumlamak için bir bağlam sağlar.

SAT I gibi bir yetenek sınavından puanınızı aldığınızda muhtemelen normlarla karşılaşmışsınızdır. Normlar puanınızın diğer öğrencilerinkilerle nasıl kıyaslandığını anlatmıştır ve bu *normatif popülasyon*a oranla ne kadar iyi yaptığınızı yorumlamanıza yardımcı olmuştur. Grup normları, en çok karşılaştırma grubu test edilen kişilerle yaş, sosyal sınıf, kültür ve deneyim gibi önemli özellikler paylaştığında, kişilerin puanlarını yorumlamada işimize yarar.

Normların anlamlı olabilmesi için, herkesin standartlaştırılmış şartlar altında aynı testi yapması gereklidir. **Standartlaştırma** bir testin herkese aynı şekilde aynı şartlar altında uygulanmasıdır. Standartlaştırmanın gerekli olduğu çok açık olabilir ancak her zaman uygulamada bununla karşılaşmayabiliyoruz. Bazı insanlara diğerlerinden daha çok izin verilebilir ya da daha açık veya detaylı açıklamalar yapılabilir, onların soru sormalarına izin verilebilir ya daha iyi performans göstermeleri açısından test eden kişi tarafından motive edilebilirler. Prosedürler bir testin nasıl uygulanacağı ya da sonuçların nasıl puanlanacağına dair açık talimatlar içermediğinde, bir testten alınan puanın ne anlama geldiğini ya da bunun herhangi bir karşılaştırma grubuyla nasıl bir ilişkisi olduğunu yorumlamak zordur. Araştırmacıların bir test oluştururken yaşadıkları bazı endişelere değindik ve gerçekten test etmeyi umduklarını test edip edemediklerini öğrendik. Testin güvenilir ve geçerli olduğundan emin olmalıdırlar. Aynı zamanda, sonuçlanan normların anlamlı olabilmesi için testin yürütüleceği standart koşulları da belirlemelidirler. Dahası, bir testin güvenirliği, geçerliği, performans normları ve testi yaptığınız koşulların ne derece standartlaştırıldığı açısından, aldığınız her test puanını hesaplamalısınız.

Şimdi zekânın ölçümü konusuna geri dönmeye hazırız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Sir Francis Galton, zekâ çalışmalarına ne gibi zamanının ötesine geçen fikir katkılarında bulunmuştur?
2. İki yarı güvenirliğiyle anlatılmak istenen nedir?
3. Bir araştırmacı ölçümün yordama geçerliğine sahip olup olmadığına nasıl karar verir?
4. Ölçümler için normlara sahip olmak neden önemlidir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Hazırlık Jüri Üyesi Tutum Anketinin (PJAQ) kriter geçerliğini ölçen çalışmayı hatırlayın. Gerçek duruşmalar bağlamında PJAQ'nin geçerliğini nasıl ölçebilirsiniz?

Zekâ Ölçümü

Siz ya da arkadaşlarınız ne kadar zeki? Bu soruya cevap verebilmek için **zekâ**yı tanımlamakla başlamalısınız. Bunu yapmak kolay bir iş değildir ancak 52 zekâ araştırmacısı şu genel tanıma ulaştılar: " Zekâ mantık kurma, planlama, sorun çözme, soyut düşünme, karmaşık fikirleri kavrama, hızlı öğrenme ve deneyimden öğrenmeyle birlikte bir çok başka şeyi içeren genel zihinsel yetenektir." (Gott- fredson, 1997, s. 13). Verilen yetenekler aralığında, zekânın nasıl ölçüldüğü konusunun neden hep tartışma içinde olduğu hemen anlaşılabilir. Teoristlerin zekâyı ve daha yüksek zihinsel işlevleri kavramlaştırma şekli onları ölçme şeklini büyük ölçüde etkiler (Sternberg, 1994). Bazı psikologlar insan zekâsının ölçülebilir olduğunu ve tek bir puana indirebileceğine inanırlar. Diğerleri zekânın ayrı olarak ölçülmesi gereken birçok bileşeni olduğunu savunurlar. Yine de diğerleri aslında, farklı deneyim alanları içinde yedi belirli zekâ türü olduğunu söylerler.

Bu bölümde, zekâ testlerinin zekânın farklı kavramlarıyla nasıl iç içe olduğunu inceleyeceğiz. Zekâya ve zekânın test edilmesine karşı ilk ilginin ilk başladığı tarihi bağlamı ele alarak başlayalım.

ZEKÂ TESTİNİN KÖKENİ

1905 yılı elverişli ilk zekâ testinin yayınlandığı zaman olarak karşımıza çıkar. **Alfred Binet** (1857–1911) Fransa Eğitim Bakanlığı'nın gelişimsel olarak zihinsel engelli çocuklara daha etkili öğretme metotları yaratma isteğine cevap verdi. Binet ve meslekdaşı **Theodore Simon** (1873–1961) eğitim programı planlamak için bir çocuğun entelektüel becerisini ölçmenin gerekli olduğuna inanmıştır. Binet gelişimsel olarak engelli çocukları normal okul çocuklarından ayırmak ve sınıflandırmak için kullanılabilecek nesnel bir entelektüel performans

norm: Geniş bir insan topluluğunun ölçümünün temel alındığı standart; kişinin puanlarının sınırları belirlenmiş bir grup içindeki insanlarınkiyle karşılaştırmak için kullanılır.

standartlaştırma: Bir testteki, mülakattaki, deneydeki ya da veri kaydındaki katılımcılara uygulanan tek düzen prosedürler.

zekâ: Deneyimden faydalanma ve çevre hakkında verilen bilginin ötesine gidebilme kapasitesi.

testi oluşturmaya çalışmıştır. Bu tür testlerle, daha öznel ve belki de taraflı olan öğretmen değerlendirmelerinin okullardaki önemini azaltmayı ummuştur.

Binet, entelektüel performansı *ölçmek* için, bir çok çocuğun cevaplarının karşılaştırabileceği, yaşa uygun problemler ya da test maddeleri tasarlamıştır. Testteki problemler, nesnel olarak doğru ya da yanlış olarak değerlendirebilecek içerik olarak değişiklik gösterecek, çocukların çevresindeki farklılıklardan fazla etkilenmeyecek şekilde seçilmişti. Bu problemler ezber hafızasından çok muhakeme gücü ve mantığı ölçmeyi amaçlamıştır. (Binet, 1911).

Farklı yaşlardaki çocuklar test edilmiş ve her yaştaki normal çocuk için ortalama puan hesaplanmıştır. Her bir çocuğun performansı kendi yaşıtı diğer çocukların ortalama performansıyla karşılaştırılmıştır. Test sonuçları, normal çocukların belirli bir pua ulaştığı ortalama yaş cinsiden ifade edilmiştir. Bu ölçüye **zekâ yaşı** adı verilmiştir. Örneğin bir çocuk 5 yaş grubunun ortalama puanına eşit bir puan aldıysa, bu çocuğun, doğumundan itibaren geçen yıllar anlamına gelen **kronolojik yaşı** gözetilmeksizin, zekâ yaşının 5 olduğu söylenmiştir.

Binet'in başarılı bir zekâ testi geliştirmesi Birleşik Devletler'de büyük yankı uyandırmıştı. Tarihi olayların ve sosyal-politik güçlerin eşsiz birleşimiyle zihinsel yetenek ölçümüne duyulan ilgi patlama yaratmıştı. 20. Yüzyılın başında, ABD kargaşa içindeydi. Küresel ekonomik, sosyal ve politik koşullar sonucunda ülkeye milyonlarca göçmen girmişti. Yeni evrensel eğitim yasaları okulların öğrencilerle dolup taşmasına neden olmuştu. Göçmen yetişkinleri ve okul çocuklarını belirlemek, belgelemek ve sınıflandırmak için bir tür ölçüme ihtiyaç duyuluyordu. (Chapman, 1988). 1. Dünya Savaşı başladığında, milyonlarca gönüllü asker alma merkezlerine akın etmişti. Asker alma merkezlerinin çabuk öğrenen ve özel liderlik eğitimlerinden yararlanabilecekleri belirlemesi gerekiyordu. Bunun sonucunda yeni, sözel olmayan grup yönetimli zihinsel yetenek testleri kullanılarak 1,7 milyon asker alınmıştı. Lewis Terman, Edward Thorndike, ve Robert Yerkes'in de içinde bulunduğu bir grup önemli psikolog savaş zamanı acil durumuna yanıt vermiş ve yalnızca bir ay gibi bir sürede bu testleri hazırlamıştır (Lennon, 1985).

Bu geniş kapsamlı test programının sonuçlarından biri de Amerikan halkının liderlik yeteneği ve diğer sosyal olarak önemli özelliklerin zekâ testleri tarafından belirlenebileceğini kabul etmesi olmuştur. Bu kabullenme testlerin okullarda ve endüstride yaygın olarak kullanılmasına neden olmuştur. Ölçüm, kaotik topluma düzen aşılamanın bir yolu olarak ve eğitimden ya da askeri liderlik eğitimlerinden yararlanabilecek olanları yararlanamayacak olanlardan ayırmanın demokratik çözümü olarak görülmüştür. Zekâ testlerinin geniş kapsamlı kullanımını kolaylaştırmak için araştırmacılar daha geniş çapta uygulanabilir test etme prosedürleri geliştirmeye çabalamışlardır.

IQ TESTLERİ

Binet entelektüel becerinin standartlaştırılmış ölçümlerine Fransa'da başlamış olsa da, kısa bir süre sonra Amerikalı psikologlar başı çekmiştir. Amerikalı psikologlar kelime anlamı zekâ katsayısı olan IQ (Intelligence quotient)'yu geliştirmişlerdir. IQ zekânın standartlaştırılmış sayısal bir ölçümüydü. Ayrı ayrı yürütülen iki çeşit IQ testi günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır: Stanford–Binet ölçeği ve Wechsler ölçeği.

Stanford–Binet Zekâ Ölçeği Eski bir devlet okulu yöneticisi olan Stanford Üniversitesi'nden **Lewis Terman**, Binet'in zekâ ölçümü metodunun önemini takdir etmiştir. Binet'in Amerika'daki okul çocukları için hazırladığı soruları almış, test yönetimini standartlaştırmış ve binlerce çocuğa bu testi uygulayarak yaş seviyesine uygun normlar geliştirmiştir. 1916'da, yaygın olarak *Stanford-Binet Zekâ Ölçeği* olarak da bilinen, Binet Testlerinin Stanford Revizyonu'nu yayınlamıştır. (Terman, 1916).

Bu yeni testle, Terman **zekâ katsayısı**, ya da **IQ** (William Stern tarafından 1914 yılında oluşturulan bir terim), kavramı için bir temel hazırlamıştır. IQ zekâ yaşının kronolojik yaşa oranının ondalık kısmı ortadan kaldırmak için 100 ile çarpılmasıyla elde edilir:

IQ = zekâ yaşı ÷ kronolojik yaş × 100

Kronolojik yaşı 8 olan bir çocuğun test puanı zekâ yaşını 10 olarak gösterdiyse, bu çocuğun IQ'su 125'tir (10 ÷ 8 × 100 = 125), aynı kronolojik yaştaki başka bir çocuk testten 6 yaş seviyesinin puanını aldıysa IQ'su 75'tir.(6 ÷ 8 × 100 = 75). Kronolojik yaşı, testten elde edilen zekâ yaşına eşit olan kişilerin IQ'su 100'dür. Bundan dolayı 100 ortalama IQ olarak kabul edilir.

Bu yeni Stanford–Binet testi kısa sürede klinik psikolojisinde, psikiyatride ve eğitim danışmanlığında standart bir araç haline geldi. Stanford–Binet testi her biri belirli bir zekâ yaşı için oluşturulmuş alt testlerden oluşur. İlk ortaya çıkarıldığından bu yana, Stanford-Binet bazı değişikliklere uğramıştır (Terman ve Merrill, 1937, 1960, 1972; Thorndike ve ark., 1986). Bu değişiklikler boyunca, testin aralığı çok küçük çocukların ve zeki yetişkinlerin IQ'sunu ölçecek biçimde genişletilmiştir. Buna ek olarak, bu değişiklikler sayesinde yaşa uygun ortalama puanlar için güncellenmiş normlar sağlanmıştır. Stanford–Binet testinin en yeni 5. basımı normal aralıkta performans gösterenlerle birlikte zihinsel engellilerin ya da üstün zekâya sahip olanların IQ'sunu da hesaplayabilir (Roid, 2003).

Wechsler Zekâ Ölçeği New York'taki Bellevue Hastanesi'nden **David Wechsler** erişkin zekânın ölçümünde sözel öğelere bağımlılığı düzeltmek istemiştir. 1939'da, sözel alt testleri sözel olmayan alt testlerle, ya da performans alt testleriyle birleştiren Wechsler–Bellevue Zekâ ölçümünü yayınlamıştır. Böylece, genel bir IQ puanına ek olarak, insanlara sözel ve sözel olmayan IQ'ların da değerlendirmeleri verilmiştir. Birkaç değişikliğin ardından, 1955 yılında testin adı *Wechsler Erişkin Zekâ Ölçeği* (the WAIS) olarak değiştirilmiştir. Bugün siz WAIS-IV testini uygulayabilirsiniz. (Wechsler, 1997).

WAIS-IV'in, IQ'nun farklı yönlerini içeren 10 adet çekirdek alt testi ve 5 adet tamamlayıcı alt testi vardır. 276. sayfadaki **Tablo 9.1**'de, bu testte görebileceğiniz sorulara örnekler bulabilirsiniz. Tablodan da görebileceğiniz gibi WAIS-IV alt testleri sözel kavramayı, algısal düşünmeyi, çalışan hafızayı ve işleme

zekâ yaşı: Binet'in zekâ ölçümünde, bir çocuğun entelektüel olarak gösterdiği performans yaşı , normal çocukların belirli bir puana ulaştığı ortalama yaş cinsinden ifade edilir.

kronolojik yaş: Kişinin doğumundan itibaren geçen yılların ya da ayların sayısı

zekâ katsayısı (IQ): Standartlaştırılmış zekâ testlerinden elde edilen bir indeks; en başta kişinin zekâ yaşının kronolojik yaşına bölünüp 100 ile çarpılmasıyla bulunurdu; şimdi doğrudan IQ test puanı olarak hesaplanır.

TABLO 9.1 WAIS-IV'dekilere Benzer Sorular ve Problemler

Sözel Kavrama Ölçeği	
Benzerlikler	Uçaklar ve denizaltları hangi bakımdan birbirine benzer?
Kelime Bilgisi	Öykünmek ne anlama gelir?
Algısal Düşünme Ölçeği	
Blok Tasarımı	Teste giren kişi desenli blokları kullanarak testi yapan kişinin gösterdiği şekilleri ortaya çıkarmaya çalışır.
Resim Tamamlama	Teste giren kişi bir resmi inceleyerek neyin eksik olduğunu söyler. (örneğin, yelesi olmayan bir at)
Çalışan Hafıza Ölçeği	
Sayı Dizisi	Şu numaraları tekrarlayınız: 3 2 7 5 9.
Aritmetik	Sinema biletine 8,5 TL verdiyseniz ve 2,75 TL de patlamış mısıra verdiyseniz , 20 TL'den ne kadar paranız kalır?
İşleme Hızı Ölçeği	
Sembol Arama	Teste giren kişi uzun bir sembol listesinde (∀, Θ gibi sembollerden hangisinin yer aldığını belirlemeye çalışır.
İptal Etme	Teste giren kişi görsel görüntülere bakar ve denetleyen kişinin talimatlarını yerine getirir. (örneğin, "Her mavi karenin ve yeşil üçgenin içinden bir doğru çizin").

hızını ölçen dört kademeye ayırır. WAIS-IV testine girseydiniz, toplam ya da Tam Ölçekli IQ'nuzu ölçebileceğiniz gibi, dört kademenin her birini de ayrı ayrı ölçebilirdiniz.

WAIS-IV 16 ve üstü yaştaki insanlar için hazırlanmıştır ancak çocuklar için de benzer testler geliştirilmiştir (bkz. **Şekil 9.1**). *Wechsler Çocuklar için Zekâ Ölçeği*—4. Basım (WISC-IV; Wechsler, 2003) 6-16 yaşları arasındaki çocuklara uygun olacak biçimde hazırlanmıştır ve *Wechsler Okul Öncesi ve Birinci Sınıf Zekâ Ölçeği—3. Basım* (WPPSI-III; Wechsler, 2002) $2^{1/2}$ – $7^{1/4}$ yaş arası çocuklara uygun olacak biçimde hazırlanmıştır. Bu iki testin de son gözden geçirilmiş halleri test gereçlerini daha renkli daha modern ve çocuklar için daha eğlenceli hale getirmiştir.

WAIS-IV, WISC-IV, ve WPPSI-III, tüm yaş seviyelerindeki Tam Ölçekli IQ puanını ortaya çıkaran zekâ testleri ailesini oluşturur. Buna ek olarak, bu testler, araştırmacıları, daha belirli entelektüel becerilerin zamanla gelişimini gözlemleyebilecekleri alt test puanlarını sağlarlar. Bu nedenle, Wechsler ölçekleri özellikle aynı kişi farklı yaşlarda test edileceği zaman önem kazanır. Örneğin bir çocuğun farklı eğitim programına verdiği tepki izlenmek istendiği zaman bu testten yararlanılır.

ZEKANIN UÇ NOKTALARI

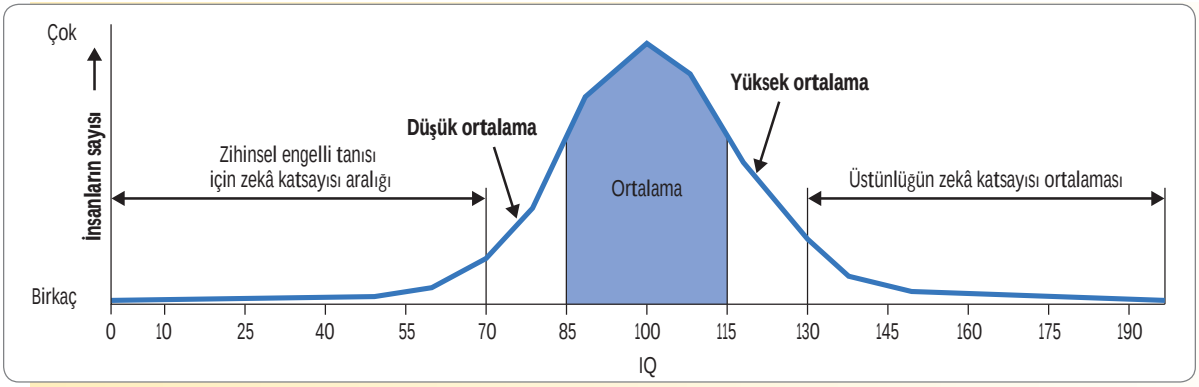
IQ puanları artık zekâ yaşının kronolojik yaşa bölünmesiyle bulunmuyor. Bugün teste girseydiniz, puanınız yaşıtınız diğer insanların puanıyla doğrudan karşılaştırılır ve onların puanına eklenirdi. 100 puanlık bir IQ "ortalama"dır ve yaşıtınızdakilerin yüzde 50'sinin daha az puan aldığı anlamına gelir. **Şekil 9.2**'de görebileceğiniz gibi 90-110 arası puanlar "normal" olarak kabul edilir. Bu bölümde, IQ puanı bu aralığın iki tarafına düşen insanları ele alacağız.

Entelektüel Gelişim Bozukluğu ve Öğrenme Bozuklukları 18 yaşın altındaki kişiler, bir zekâ testindeki ortalamanın hemen hemen iki standart sapma altında geçerli IQ puanları aldıklarında, entelektüel gelişim bozukluğu sınıflandırması için bir kriteri sağlıyorlar demektir. WAIS için bu



ŞEKİL 9.1 Zekâ Testi
Bir psikolog 4 yaşındaki bir çocuğa zekâ testi uyguluyor. Testin performans kısmı renkli şekerlerin dizilişini içeriyor. Performans neden IQ hesaplamasının önemli bileşenlerinden biridir?

entelektüel gelişim bozukluğu: Kişilerin 70-75 arası ya da daha az IQ puanı aldığı ve uyum becerilerini günlük işlerde kullanma yetersizliği gösterdiği durumlar.



ŞEKİL 9.2 IQ Puanlarının Geniş Örneklerde Dağılımı

IQ puanları, 100 puan nüfusun ortalaması olacak şekilde normlanır (100'ün altında puan alan insan kadar 100'ün üstünde puan alan insan). 85-115 arasındaki puanlar ortalama olarak kabul edilir. 130'un üstündeki puanlar kişinin üstün zekâlı olduğunu gösterebilir ve 70'in altındaki puanlar entelektüel gelişim bozukluğu teşhisi konmasında etkili olur.

kriteri 70 puanlık bir IQ sağlar. Ancak, **Tablo 9.2**'de gösterildiği gibi, kişinin entelektüel gelişim bozukluğuna sahip sayılabilmesi için, "kavramsal, sosyal becerilerde ve uyum becerileri gibi uyumsalcı davranışlarda" kısıtlılık göstermesi gerekir. (Amerikan Mental Retardasyon Birliği, 2002, s. 73). İlk zamanlarda *mental retardasyon* terimi IQ'ları 70-75 arası ve altında olan insanları tanımlamak için kullanılmıştır. Ancak, tanımın uyumsalcı davranışı kapsayacak biçimde anlam genişlemesine uğraması, entelektüel yetersizliğin daha doğru bir terim olmasına neden olmuştur (Schalock ve ark., 2007). Klinisyenler kişilere entelektüel gelişim bozukluğu teşhisi koyduklarında, kişilerin uyum becerilerinde ne gibi kısıtlamalara sahip olduklarını anlamaya çalışıyorlar. İnsanları yalnızca IQ'ya dayanarak sınıflandırmaktansa, çağdaş amaç kişilere ihtiyaçlarıyla eşleşen çevresel ve sosyal desteği sağlamaktır.

TABLO 9.2 Entelektüel Gelişim Bozukluğunun Teşhisi

Entelektüel gelişim bozukluğu teşhisi konulabilmesi için:

- Kişinin IQ'sunun zekâ testindeki ortalamanın yaklaşık iki standart sapma altında olması.
- Kişinin adapte davranışındaki sınırlarını göstermesi, mesela

Kavramsal

Dil kullanımı

Okuma ve yazma

Para kavramları

Sosyal

Hareketlerinden sorumluluk

Kolay aldatılma

Kurbanlaşmadan kaçınma

Pratiksel

Yemek hazırlama ve Yeme

Üstünü giyme

Mesleki beceri gibi uyumsalcı davranışlarda kısıtlılık göstermesi gerekir.

- Başlangıç yaşı 18'in altındadır.

Kaynak : Amerikan Mental Retardayson Birliği'nden alınmıştır, 2002, s. 42.

Entelektüel gelişim bozukluğu bir takım genetik ve çevresel etkenlere bağlı gelişebilir. Örneğin *Down sendromlu* (21. Kromozomdaki fazladan genetik materyalden kaynaklanan bir hastalık) kişiler genellikle düşük IQ'ya sahiptir. Fenilketonüre (PKU) olarak da bilinen diğer bir genetik hastalığın da IQ üzerinde olumsuz etkisi vardır (Gassió ve ark., 2005). Ancak, bebeklik döneminde teşhis konmuşsa, insanlar özel bir diyetle PKU'nun olumsuz etkilerini kontrol edebilirler. Aile araştırmaları, genetik kalıtımın yalnızca eski deyişle hafif retardasyon aralığında önemli bir rolü olduğunu gösteriyor (bkz. **Şekil 9.2**) (Plomin ve Spinath, 2004). Retardaysonun daha ciddi türlerinin, kişinin kalıtımsal olmayan gelişimindeki kendiliğinden ortaya çıkan genetik anormaliteler nedeniyle ortaya çıktığı anlaşılıyor. Entelektüel gelişim bozuklukları için en kritik dönem doğum öncesi dönemdir. Kızamıkçık ve frengi gibi hastalıklar geçiren hamile kadınların entelektüel olarak yetersiz çocuklar doğurma riski vardır. Buna ek olarak, özellikle hamileliğin ilk haftalarında alkol ya da diğer uyuşturucuları kullanan hamile kadınlar bilişsel eksikliğe sahip çocuklar doğurma ihtimalini artırırlar. (Bennett ve ark., 2008; Huizink ve Mulder, 2006).

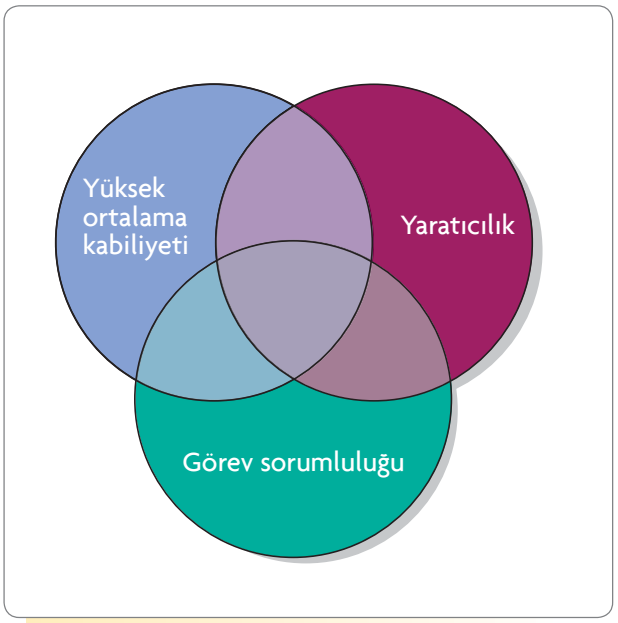
Tarihe baktığımızda, entelektüel gelişim bozukluğuna sahip insanların, eğitilebildikleri ölçüde neredeyse tamamen farklı kurumlarda eğitildiğini görüyoruz. Ancak, bu ayrı programların pek etkili olmadığı ortaya çıktığından, Amerikan hükümeti, gelişim bozukluğuna sahip öğrencilerin de mümkün

olduğu ölçüde normal sınıflarda eğitim görmesini gerektiren yasayı yürürlüğe koymuştur (Williamson ve ark., 2006). Yasaya göre bazı beceri bozuklukları öğrencilerin ayrı eğitim almaları gerekir. Ancak entelektüel gelişim bozukluğu teşhisi konmuş öğrencilerin yüzde 45'i bazı okul günlerini sınıflarda akranlarıyla geçiriyor.

IQ puanları insanların, yaşlarına uygun normlar çerçevesinde, sözel ve sözel olmayan görevlerde nasıl bir performans göstereceği hakkında bilgi verebilir. Bazı durumlarda IQ puanının ve performansın uyuşmamasından endişe duyulabilir. Ölçülmüş IQ'ları ve başarıları arasında yeterince büyük bir çelişki olan insanlara **öğrenme bozukluğu** teşhisi konabilir. Klinisyenler öğrenme bozukluğu teşhisi koymadan önce, düşük motivasyon, vasat öğretim, ya da fiziksel problemler (görsel bozukluklar gibi) gibi düşük performansa neden olabilecek etkenleri elemelidirler. Birçok okul öğrenme bozukluğu teşhisi konmuş çocuklar için özel yardım sağlar.

Üstün Zekâlılık Kişiler 130'dan fazla IQ'ya sahip olduklarında *üstün zekâlı* olarak tanımlanabilirler. Ancak, entelektüel gelişim bozukluğu tanımında olduğu gibi, araştırmacılar üstün zekânın yalnızca IQ tarafından belirlenmediğini ileri sürmüştür. Örneğin, **Joseph Renzulli** (2005), üstün zekâlılığı beceri, yaratıcılık ve görev sorumluluğu boyutlarında tanımlayan "üç özellik" kümesine sahip üstün zekâlılığı savunmuştur (bkz **Şekil 9.3**). Bu görüşe göre, kişiler ortalamanın üstü IQ ile yetenekli sayılabilirler ancak bu onların daha üstün olduğu anlamına gelmez. Bu kişiler ayrıca üstün yaratıcılık ve belirli problemlere ya da performans alanlarına karşı yüksek sorumluluk göstermelidirler. Üstün zekâlılığın genişleyen tanımı insanların neden genelde akademik spektrumda üstün olmadıklarını açıklıyor (Winner, 2000). Beceriler, yaratıcılık ve görev sorumluluğu örneğin sözel ve matematik alanında farklılık gösterebilir.

Üstün zekâlı çocukların genel özellikleri nelerdir? Üstün zekâlı çocuklar için resmi araştırmalar 1921'de Lewis Terman'ın (1925) okul nüfusunun en iyi yüzde birlik test puanı almış 1.500'den fazla erkek ve kız çocuk üzerinde uzun süreli bir çalışma başlatmasıyla ortaya çıktı. Bu kişiler 80'li yaşlarına kadar izlendiler (Holahan ve Sears, 1995). Terman ve ondan sonra gelenler bu çocukların hayatları boyunca ne şekilde başarılı olduklarını görmek istediler. Terman'ın sorduğu sorular araştırma gündemini belirlemeye devam etti. Örneğin, Terman üstün zekâlı çocukların sosyal ve duygusal uyum sağlamada sorun yaşadığı mitini araştırdı. Ancak bu mitin doğru olmadığı sonucuna vardı: Terman örneğinin diğer daha az üstün zekâlı akranlarından daha kolay uyum sağladığını keşfetti. Ancak, çağdaş araştırmalar üstün zekâlı çocukların akranlarından daha içe dönük, içe yönelik olduğunu ortaya koydu (bkz. s. 410) (Sak, 2004). Bu içe dönüklük, kısmen öğrenme bozukluğunu tanımlamaya yardımcı olan üstün zekâlılığı destekler. Yine de üstün zekâlı çocuklar okul aktivitelerine makul derecede katılım sağlıyorlar. Örneğin üstün zekâlıların yaz programına katılan 130 öğrenci en sevdikleri müfredat dışı ya da okul dışı aktivitenin spor olduğunu belirtti (Olszewski-Kubilius ve Lee, 2004). Bu öğrenciler aynı zamanda özellikle matematik alanında pek çok akademik klübe katıldı.



ŞEKİL 9.3 Üç Özellik Kümesine Sahip Üstün Zekâlılık

Üç Özellik Kümesine göre, üstün zekâlı kişiler ortalama becerinin üstündeki, oldukça yaratıcı ve yüksek görev sorumluluk bileşkesinde buluşur.

Renzulli, J.S. (1978). Üstün zekâlılığa neden olan nedir? Bir tanımı tekrar incelemek. Phi Delta Kappan, 60, 180–184. İzin ile yeniden basılmıştır.

Terman üstün zekâlı çocukların büyük ölçüde hayatta da başarı gösterdiklerini belgeledi. Bu çok şaşırtıcı değil çünkü bölümün sonlarına doğru da belirteceğimiz gibi, IQ, mesleki beceri ve gelirin iyi bir yordayıcısı. Bundan dolayı, üstün zekâlılarla ilgili endişe mutlu olmadıkları değil, onların üstün zekâlarını tamamen geliştirmelerini sağlayacak eğitim desteği almamalarıdır (Briggs ve ark., 2008; Sternberg ve Grigorenko, 2003). Üstün zekâlılık çok boyutlu bir yapı olarak kabul edildiğinde, üstün zekâlılar için eğitimin de kişinin belirli yeteneklerine cevap verecek esneklikte olması gerekir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Başlangıçta zekâ katsayısını hesaplamak için nasıl bir ölçüm yapılıyordu?
2. David Wechsler IQ ölçümüne ne gibi alt testler ekledi?
3. Entelektüel gelişim bozukluğu teşhisi geçen 20 yılda nasıl bir değişiklik geçirdi?
4. "Üç özellik kümesi" kavramındaki üstün zekâlığı tanımlayan nedir?

öğrenme bozukluğu: Kişilerin ölçülmüş IQ'ları ve gerçek performansları arasındaki büyük farklılıktır.

Zekâ Teorileri

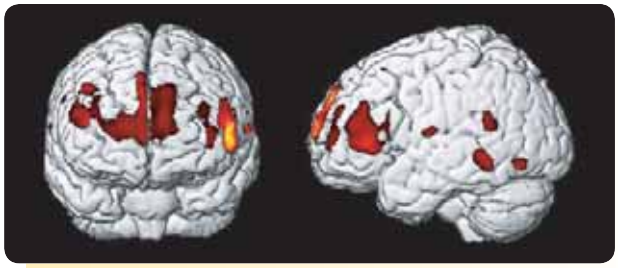
Şimdiye kadar, zekânın nasıl ölçülebileceğini gördük. Şimdi kendinize şu soruyu sorabilirsiniz: Bu testler *zekâ* kelimesiyle anlatılmak istenen her şeyi kapsıyor mu? Bu testler kendi zekânızı oluşturan tüm becerilerinizi kapsıyor mu? Bu sorular hakkında düşünmenize yardımcı olmak için, şimdi zekâ teorilerini gözden geçireceğiz. Her teoriyle ilgili yazıyı okuduğunuzda, kendinize bu teorileri destekleyenlerin IQ'yu rahatça zekâ ölçütü olarak kullanıp kullanmayacağını sorun.

PSİKOMETRİK ZEKÂ TEORİLERİ

Psikometrik zekâ teorileri, IQ testleriyle aynı felsefi atmosferde ortaya çıkmıştır. **Psikometri**, psikolojinin kişilik ölçümü, zekâ değerlendirmesi ve yetenek ölçümünü de içeren zekâ ölçümünde uzmanlaşmış alanıdır. Bundan dolayı psikometrik yaklaşımların test etme metotlarıyla yakından ilgisi vardır. Bu teoriler WAIS-III'deki 14 alt testi gibi becerinin farklı ölçütleri arasındaki *istatistiki ilişkiyi* inceler ve bu ilişkiler üzerinden insan zekâsının doğasıyla ilgili çıkarımlarda bulunur. En sık kullanılan teknik, geniş bağımsız değişkenler topluluğu içindeki daha az sayıdaki boyut, dizi ya da faktörü saptayan istatistiki bir prosedür olan *faktör analizi*dir. Faktör analizinin amacı araştırılan kavramın temel psikolojik boyutlarını belirlemektir. Tabiî ki istatistiki bir prosedür yalnızca istatistiki düzeni belirler, bu düzenlerin yorumlamalarını ortaya koymak ve savunmak psikologların işidir.

Charles Spearman zekâ alanında faktör analizinin erken ve etkili bir uygulamasını gerçekleştirmiştir. Spearman kişilerin her çeşit zekâ testindeki performanslarının oldukça korelasyon içinde olduğunu keşfetmiştir. Bu bulgudan, tüm entelektüel performansların temelinde yatan genel bir zekâ, ya da ***g***, olduğu sonucuna varmıştır. (Spearman, 1927). Ayrıca her alanın, Spearman'ın *s* olarak adlandırdığı, belirli becerilerle bağlantılıydı. Örneğin, bir kişinin kelime bilgisi ya da aritmetik testlerdeki performansı bu kişinin hem genel zekâsına hem de alana özgü becerilerine bağlıdır. Araştırmacılar MRI taramalarını kullanarak beyinde *g*'nin yerini aramışlardır. **Şekil 9.4**'te görebildiğiniz gibi, genel zekâsı yüksek olan insanlarda, genel zekâsı daha düşük olan insanlara oranla beyindeki bazı bölgelerde daha fazla beyin dokusu bulunur. (Haier ve ark., 2004).

Raymond Cattell (1963), daha gelişmiş analitik teknikler kullanarak genel zekânın göreceli olarak birbirine bağımlı, kristalleşmiş ve sıvı zekâ adını verdiği iki bileşene ayrılabileceğini savunmuştur. **Kristalleşmiş zekâ**, kişinin önceden öğrendiği bilgiyi ve bu bilgiye ulaşma becerisini içerir; kelime bilgisi, aritmetik ve genel bilgi testleriyle ölçülür. **Akıcı zekâ** karmaşık ilişkileri görebilme ve problemleri çözme becerisidir; blok tasarımı ve sorunu çözebilmek için gerekli olan bilgiyi içeren ya da bu bilginin kolayca bulunabilir olduğu uzamsal görselleme testleriyle ölçülür. Kristalleşmiş zekâ sizin hayatta, tekrar tekrar ortaya çıkan zorluklarla başa çıkabilmenizi sağlar. Akıcı zekâ ise alışılmamış soyut sorunlara çözüm bulmanıza yardımcı olur.



ŞEKİL 9.4 Genel Zekânın Beyin Düzlemleri

Genel zekâyı ölçmek için WAIS'i tamamladıktan sonra, kişiler beyinlerinin yapısını ortaya çıkarmak için MRI taramasına girdi. Daha fazla beyin dokusu bulunan, ortalama yüksek genel zekâya sahip bireyler, renkli bölgelerle gösterilmiştir.

NeuroImage tekrar basımı, 23, R. J. Haier ve ark., "Yapısal beyin farklılıkları ve genel zekâ," s. 425–433, copyright © 2004, Elsevier'in izniyle.

Cattell'den beri birçok psikolog zekâ algılarını genişlettiler ve bu algılarına geleneksel IQ testi performansından çok daha fazlasını kattılar. Şimdi IQ'nun ötesine geçen iki çeşit teoriyi inceleyeceğiz.

STERNBERG'İN ÜÇLÜ ZEKA TEORİSİ

Robert Sternberg (1999, zekânın genel teorisinin bir parçası olarak, problem çözmede bilişsel işlemin önemini vurgulamıştır. Sternberg üç parçadan oluşan, üçlü teorinin ana hatlarını çizmiştir. Analitik, yaratıcı ve pratik olmak üzere, verimlilik performansını betimlemenin farklı yollarını temsil eden üç zekâ tipi vardır.

Analitik zekâ, insanların hayattaki benzer birçok görevde kullandığı işleme becerisi için gerekli temel bilgiyi sağlar. Bu tip zekâ düşünmenin ve problem çözmenin altında yatan bileşenlerle, ya da zihinsel işlemlerle tanımlanır. Sternberg bilgi işlemenin merkezinde bulunan üç tip bileşen tanımlamıştır: (1) yeni gerçekler öğrenmek için, bilgi edinme bileşeni, (2) problem çözme stratejileri ve teknikleri için, performans bileşeni; ve (3) başarıya doğru gelişimi gözlemlemek ve strateji seçmek için, bilişötesi bileşen. Analitik zekânızı çalıştırmak için, 280. sayfada **Tablo 9.3**'teki alıştırmayı denemenizi istiyoruz.

psikometri: Psikolojinin zekâ ölçümünde uzmanlaşmış alanı.

***g*:** Spearman'a göre zekâ performansının altında yatan faktör.

kristalize zekâ: Kişinin önceden öğrendiği bilgiyi ve bu bilgiye ulaşma becerisini içeren zekâ türü; kelime bilgisi, aritmetik ve genel bilgi testleriyle ölçülür.

akıcı zekâ: Karmaşık ilişkileri görme ve problemleri çözmeyi içeren zekâ türü.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

İNTERNETTEKİ ÖLÇÜMLERE GÜVENEBİLİR MİSİNİZ?

Zekâ üzerine okuduğumuz bölümden sonra, öğrenciler IQ testinden kaç puan alacaklarını merak ediyorlar. Bugünlerde, sitelerden birine girip, cevaplara tıklayarak IQ sonucu almak çok kolay. Peki aldığınız puanlar bir şey ifade ediyor mu? Bu soruya cevap vermek için, bu bölümde incelediğimiz bazı kavramları gözden geçireceğiz.

Analizimizi tamamlamak için, veriye ihtiyacımız vardı. Bu yüzden adına Poindexter diyeceğimiz bir arkadaşımızdan bizim için internet üzerindeki IQ testlerinden birini yapmasını rica ettik. Girdiği ilk sitede, bize güvenirliği ölçme şansı veren dört farklı test vardı. Güvenirliğin tutarlılıkla alakalı olduğunu hatırlayın. Aynı şeyi ölçtüğünü iddia eden testlerin her biri, yaklaşık sonuçlar veriyor mu? Aslına bakacak olursak Poindexter'ın aldığı puanlar 116, 117, 129 ve 130'du. Resim 9.2'ye bakacak olursanız, Poindexter'ın bütün puanlarının "ortalamanın üstünde" olduğunu (aferin Poindexter'a), ancak iki testin Poindexter'ı "zeki normal", diğer ikisininse "üstün" ve "çok üstün" kategorisine koyduğunu görüyoruz. Bu sözde zekâ testlerinin pek güvenilir olmadığını görüyoruz. Eğer testler güvenilir değilse, geçerli de olamazlar. Ama bir süreliğine testlerin güvenilir olduklarını düşünelim. Herhangi bir durumda neden geçerlikleriyle ilgili endişe duyacağımızı düşünelim. Bu testler ne ölçüde ölçmeleri gereken şeyi ölçüyorlar? Poindexter'ın girdiği sitelerdeki IQ puanları, onun performansının (20 soruda verdiği doğru yanıt sayısı), siteye giren diğer insanlarınkiyle karşılaştırılarak hesaplanıyor. Site Şekil 9.2'deki gibi çan eğrisi dağılımını göz önünde tutarak IQ'yu hesaplıyor. Buradaki problemi görebiliyor musunuz? İlk olarak, sitedeki (geleneksel, internet üzerinde olmayan güvenilir testlerle ölçülen) ortalama IQ'nun olması gerektiği gibi 100 olduğuna inanmak için geçerli hiçbir sebebimiz yok. İnternet üzerindeki IQ testini yapan insanların kendi kendini seçtiği açık değil mi? İkincisi, testi yapan herkesin aynı standart ortama sahip olduğuna inanmak için de geçerli hiçbir sebebimiz yok. Örneğin testlerde kelime bilgisine dayanan sorular var. Kişilerin puanlarını yükseltmek için, sözlük açmadıklarından (ya da internetteki sözlüklerden yararlanmadıklarından) nasıl emin olabilir. ("Anne bak, dahi olduğumu söylemiştim sana!")

Dünya Çapında Ağ (www) IQ'nuzla beraber diğer performans ve kişilik yapılarını ölçmeniz için size geniş imkanlar sunuyor. Bu bölümde öğrendiğiniz bilgilerle, internette yaptığınız bir testten aldığınız puanın geçerliği ve güvenirliğiyle ilgili kendi dikkatli değerlendirmenizi yapın.

Bu arada, Poindexter çevrimiçi IQ bağımlısı oldu. Bu zamana kadarki en iyi puanı "Avrupa Zekâ Testi"nden aldığı 159'dur. Siz de ikna oldunuz mu?

- Toplam puanları karşılaştırmak dışında, internetteki IQ testlerinin güvenirliğini başka nasıl değerlendirebilirsiniz?
- İnternetteki test yapma koşullarını nasıl standartlaştırabiliriz?

TABLO 9.3 Analitik Zekâyı Kullanma

Aşağıda harfleri karıştırılmış kelimelerin anagramları var. Mümkün olduğunca çabuk sürede her bir anagram için bir çözüm bulmaya çalışın.

1. H-U-L-A-G _____
2. P-T-T-M-E _____
3. T-R-H-O-S _____
4. T-N-K-H-G-I _____
5. T-E-W-I-R _____
6. L-L-A-O-W _____
7. R-I-D-E-V _____
8. O-C-C-H-U _____
9. T-E-N-R-E _____
10. C-I-B-A-S _____

Çözümler için 293. sayfaya bakın

Sternberg, 1986

Anagramlarda başarılı olabildiniz mi? Bu anagramları çözmeniz için, çoğunlukla performans ve biliş ötesi bileşenleri kullanmanız gerekliydi. Performans bileşeni, harfleri kafanızda yönlendirmenizi, biliş ötesi bileşense çözüm bulmakta kullanacağınız stratejileri sağlar. Örneğin T-R-H-O-S'a bakalım. Bu kelimeyi SHORT'a (Türkçe "Kısa") nasıl çevirdiniz? Başlangıç için, İngilizce'de bulunan sessiz harf gruplarını düşünebilirsiniz (S-H ve T-H gibi). Seçme stratejileri, biliş ötesi bileşeni, bu stratejileri uygulamaksa performans bileşenlerini gerektirir. İyi bir stratejinin de bazen işe yaramayacağını unutmayın. T-N-K-H-G-I'yi ele alalım. Bu anagramı birçok insan için zor kılan, T-H'nin aksine, bir kelimenin başının K-N olma olasılığının düşük olmasıdır. Bu anagrama bir süre bakıp, onu T-H ile başlayan bir kelimeye dönüştürmeye çalıştınız mı?

Çeşitli görevleri bileşenlerine bölerek, araştırmacılar farklı IQ'lara sahip kişilerin performans sonuçlarındaki farklılıkları belirtebiliyorlar. Örneğin, araştırmacılar yüksek IQ'lu öğrencilerin belirli tipte bir problemi çözmek için düşük IQ'lu akranlarından farklı stratejiler seçtiğini görebilirler. Strateji

seçimindeki farklılıklar, yüksek IQ'lu öğrencilerin, problem çözme başarılarının altında yatan nedendir.

Yaratıcı zekâ insanların alışılmadık problemlerle başa çıkma yeteneğini kapsar. Sternberg (2006) "yaratıcı zekânın yaratmak, keşfetmek, hayal etmek, farz etmek ve varsaymak" için kullanılan becerileri içerdiğini iddia eder (s. 325). Örneğin, bir grup insanın kaza sonrasında yolda kaldıklarını düşünelim. Bu kişileri eve ulaştırmanın yolunu en hızlı bulan kişiyi zeki olarak nitelendirirdiniz.

Pratik zekâ günlük ilişkilerin yürütülmesiyle kendini gösterir. Sizin yeni ve farklı bağlamlara *uyum sağlayabilme*, doğru bağlamı seçme ve çevrenizi ihtiyaçlarınıza cevap verecek biçimde etkili olarak *değiştirme* becerinizi içerir. Pratik zekâ belirli bağlamlarla bağlıdır. Pratik zekâyı ölçmek için, araştırmacıların kendilerini bu bağlamlara adaması gerekir.

> Bir grup araştırmacı, Alaska'daki Yup'ik Eskimo grubundaki yetişkinler arasındaki pratik zekâyı ölçmek istediler (Grigorenko ve ark., 2004). Yup'ik insanları elektrikli, doğal gazlı ve telefonlu modern evlerde yaşamalarına rağmen, halkın büyük bir kısmına uzun sert kışlarda yalnızca uçaklarla ulaşılabiliyor. Bu nedenle, Yup'ik halklarındaki pratik zekâ ölçümü hayatta kalmayla ilgili bilgi türlerine yoğunlaşır. Şu soruyu düşünün: Markus amca ayı sansarı avlama konusunda çok bilgilidir. Ayı sansarı yakalamak için, tuzağını nereye kurmalıdır?
>
> a. Eğimli bir ağaca
> b. Ölü bir ağacın kovuğuna
> c. Sudan uzağa
> d. Donmuş bir nehrin yanına
>
> Doğru cevap olarak (a)'yı mı seçtiniz? Pratik zekâ testi bu tür 36 sorudan oluşuyordu. Örnekteki yetişkin öğrenciler bu testi tamamladı. Ayrıca, araştırmacılar, yetişkinler ve yaşlılar da dahil olmak üzere grup üyelerinden hangi yetişkinin umyuartuli yani "iyi bir düşünücü, problemlere yeni çözümler bulan ve hayatta kalmak için aklını kullanan kişi" olarak tarif edilebileceği hakkında bilgi topladılar. (s. 191). Yu'pik yetişkinleri pratik zekâ ölçümünden bazı puanlar aldılar. Genelde, şehir ortamında yaşayanların, köy ortamında yaşayanlardan daha az pratik zekâya sahip olduğu görüldü. Ayrıca, en yüksek pratik zekâya sahip olan yetişkinler aynı zamanda umyuartuli gibi olumlu özellikler kazandılar.

Bu örnekten, pratik zekâ kavramının neden farklı bağlamlarda farklı anlamları olabileceğini anlıyoruz. Ancak genel fikir yine aynıdır: Bazı insanlar günlük görevlerinde az ya da çok pratik zekâ gösterebilirler.

GARDNER'IN ÇOKLU ZEKÂSI VE DUYGUSAL ZEKÂ

Howard Gardner (1999, 2006) da zekânın anlamını IQ testinden elde edilen becerilerin ötesine taşıyan bir teori öne sürmüştür. Gardner, bir takım insan deneyimini kapsayan farklı zekâlar belirlemiştir. Becerilerin her birinin değeri, insan topluluklarında neyin ihtiyaç duyulduğu, neyin yararlı olduğu ve söz konusu toplum tarafından neyin ödüllendiğine bağlı olarak değişir. 282. sayfa **Tablo 9.4**'de gösterildiği gibi, Gardner 8 zekâ türü belirlemiştir.

Ona göre, Batı toplumu mantıksal (matematik ve dilbilimle ilgili) zekâya değer verirken, Batılı olmayan toplumlar diğer zekâ türlerine değer verir. Örneğin, Mikronezya'daki Caroline Adalarında, denizcilerin harita olmadan, yalnızca uzamsal zekâlarını ve vücutlarının kinestetik zekâsını kullanarak uzun mesafelerde yönlerini bulmaları gerekir. Bu tür beceriler, bu toplumda, dönem ödevi yazma becerisinden daha çok itibar görür. Artistik performansların günlük hayatın bir parçası olduğu Bali'de, karmaşık dans adımlarını ayarlamada kullanılan müzikal zekâ ve yeteneklerin değeri çok yüksektir. Müşterek faaliyetin ve toplu yaşamın önemli olduğu Japonya gibi kolektivist toplumlarda kişiler arası zekâ, Amerika gibi bireyselci toplumlardan daha merkezdedir. (Triandis, 1990).

Bu tür zekâları ölçmek kağıt kalem testlerinden ve basit nicel ölçümlerden fazlasını gerektirir. Gardner'ın zekâ teorisi kişinin gözlemlenmesi, çeşitli günlük durumlarda ve geleneksel zekâ testlerindeki günlük hayattan küçük betimlemeler içeren durumlarda değerlendirilmelidir. Eğer kişiler sekiz zekâ türü için geçerli testlerden geçtiyse, güçlülük ve zayıflık kalıplarında büyük farklılıklar görmeyi beklerdik. Ancak, Gardner insanların genelde hayat deneyimlerinde baskın olan zekâ sayısı konusunda farklılık gösterdiğini öne sürmüştür. *Işıldak* ve *lazer* profillerindeki büyük farklılığa dikkat çekmiştir (Gardner, 2006). Işıldak profiline sahip insanlar birkaç farklı zekâ türünde dengeli güç gösterirler. Gardner bu profilin politikacılar ve işadamları arasında yaygın olduğunu savunur. Lazer profile sahip insanlar özellikle bir ya da iki zekâ türünde güç gösterirler. Gardner bu profilin sanatçılar ve bilim adamları arasında yaygın olduğunu savunur.

Son yıllarda, araştırmacılar Gardner'ın kişiler arası ve kişiye ait zekâ kavramlarıyla bağlantılı yeni bir zekâ türü olan *duygusal zekâ*yı keşfetmeye başladılar (bkz. Tablo 9.4). Önemli bir görüşe göre, **duygusal zekâ**nın dört bileşeni vardır (Mayer ve ark., 2008a, 2008b):

- Doğru ve uygun olarak duyguları algılama, değerlendirme ve ifade etme becerisi
- Düşünmeye yardımcı olmak için duyguları kullanma becerisi
- Duyguları anlama-analiz etme ve duygusal bilgiyi etkili biçimde kullanma becerisi
- Kişinin hem duygusal hem entelektüel gelişimi desteklemek için duyguları düzenlemesi

Bu tanım, entelektüel işlevle bağlantılı olduğundan duygunun olumlu rolünü yansıtır. Duygular düşünmeyi daha zeki hale getirebilir ve insanlar duyguları ve diğer insanların duygularıyla ilgili zekice düşünebilirler.

Araştırmacılar duygusal zekânın günlük yaşamda önemli sonuçları olduğunu göstermeye başladılar. Öğrencilerin okul ortamında yaşadıkları duygusal deneyimi düşünün. Poindexter'ın sınavdan kötü not aldığını varsayalım. Eğer kendini olumsuz duygulardan uzaklaştırabilirse, gelecekte daha iyi notlar alması muhtemeldir. Genelde, yüksek duygusal zekâ öğrencilerin akademik performanslarının duygusal yönleriyle daha başarılı olarak başa çıkmalarına yardımcı olur. Araştırmacıların bu hipotezi nasıl test ettiklerine bakalım.

TABLE 9.4 Gardner'in Sekiz Zekâsı

Zekâ	Son Durum	Ana Bileşenler
Mantıksal–matematik	Bilim adamı Matematikçi	Mantıksal ya da sayısal yapılara duyulan hassasiyet ve onları fark etme becerisi
Dilsel	Şair Gazeteci	Seslere, ritimlere ve kelime anlamlarına duyulan hassasiyet; dilin işlevlerine duyulan ilgi
Doğa Zekâsı	Biyolog Çevreci	Değişik türler arasındaki farklılıklara duyulan hassasiyet; yaşayan canlılarla incelikle etkileşime girebilme becerisi
Müzikal	Besteci Kemancı	Ritim, perde ve tınıları üretebilme ve kavrama becerisi; müzikal dışavurumculuğun farklı türlerini takdir etme
Uzamsal	Denizci Heykeltıraş	Görsel-uzamsal dünyayı doğru algılama ve kişinin ilk algısına değişiklikler uygulama becerisi
Bedensel kinestetik	Dansçı Sporcu	Kişinin vücut hareketlerini kontrol edebilme ve amaçları ustalıkla idare etmek
Kişiler arası	Terapist Satış görevlisi	İnsanların farklı modları, mizaçları, motivasyonları ve isteklerini algılama ve onlara uygun tepki verme becerisi
Kişiye ait	Kendisiyle ilgili detaylı ve doğru bilgiye sahip kişi	Kişinin kendi duygularına ulaşabilme, onları birbirinden ayırabilme ve davranışı yönlendirmek için onlardan yararlanma becerisi; kişinin güçlü, zayıf yanlarını, isteklerini ve zekâsını bilmesi

Howard Gardner'ın Zihnin Çerçevelerinden. Telif hakkı © 1983 Basic Books. Perseus Books Group üyesi Basic Books'un izniyle tekrar basılmıştır.

Bir takım araştırmacılar 378 öğrenciden oluşan bir gruba duygusal zekâ (EI) ölçümü yaptılar (Rode ve ark., 2007). Ölçüm öğrencilerin, örneğin, renkli fotoğraflardaki yüzlere bakmalarını ve yüzlerin hangi duyguyu yansıttığını belirtmelerini içeriyordu. Akademik performansın bir ölçütü olarak, araştırmacılar her öğrencinin toplam not ortalamasını öğrendi. Ayrıca, araştırmacılar öğrencilerin grup tartışmaları sırasında üç dakikalık konuşmalar yapmalarını videoya kaydetti. Jüriler videoları inceledi ve her öğrencinin savının kalitesi gibi özellikleri belirledi. Araştırmacılar performans ve EI arasındaki ilişkiyi değerlendirdiklerinde, EI'si yüksek öğrencilerin daha etkili konuşmacılar olduğunu keşfettiler. Diğer akademik ölçümlerde, öğrencilerin nisbi motivasyonunun EI'nin önemini etkilediği ortaya çıktı. Örneğin, yalnızca, kendilerini titiz ve dikkatli olarak belirten yüksek EI'ye sahip öğrenciler akranlarından daha yüksek not ortalamasına sahip oldular.

Bu sonuçlar duygusal zekânın önemini ortaya koyuyor ve aynı zamanda 11. Bölümde geri döneceğimiz sonuçları açıklıyor: Öğrencinin başarısının altında bilgi ve motivasyon yatar.

Zekâ testi ve teorileriyle ilgili değerlendirmelerimiz, zekâyı bu kadar tartışmalı bir konu haline getiren toplumsal durumların irdelenmesi için zemin hazırlıyor.

duygusal zekâ: Kişilerin duyguları doğru ve uygun olarak algılama, değerlendirme ve ifade etme, düşünmeyi kolaylaştırmak için duyguları kullanma, duyguları anlama ve analiz etme, duygusal bilgiyi etkili olarak kullanma, duygusal ve entelektüel gelişimi desteklemek için kişinin duygularını kontrol etme becerisi olarak tanımlanan zekâ türü.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

- Spearman neden g'ye yani genel zekâya inanmıştır?
- Sternberg'in üçlü teorisindeki üç tip zekâ türü nedir?
- Gardner'in teorisinde kişinin başarılı bir heykeltıraş olup olamayacağını belirleyen zekâ türü hangisidir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Duygusal zekâ ve günlük yaşamdaki mutluluk arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaları göz önüne aldığınızda, katılımcıların patronlarından onların başarı ölçümlerini almak neden önemlidir?

Aşağıdaki konularda daha fazla inceleme ve pratik için MyPsychLab.com'u ziyaret edin.

İzleyin: Pratik Zekâ

Benzerini yapın: Gardner'in Zekâ Teorisi

Benzerini yapın: Akli Alanınızı Keşfedin

Zekânın Politikası

Çağdaş zekâ anlayışlarının bireyin zekâsını IQ testinden alınan puanla bağlantılandırılmasına karşı çıktığını öğrenmiştik. Durum böyleyken bile, IQ testleri Batı toplumlarında en sık kullanılan "zekâ" ölçütü olmaya devam etmektedir. IQ testlerinin tekrarlanma sıklığı ve IQ puanlarının elverişliliği farklı grupları "ortalama" IQ seviyelerine göre karşılaştırmayı kolaylaştırıyor. Amerika'da, bu tarz etnik ve ırkçı grup karşılaştırmaları, azınlıkta toplulukların bireylerinin kalıtsal aşağılıklarının kanıtı olarak sıkça kullanılmıştır. IQ testleri sonuçlarının belli grupların sözümona zihinsel geriliklerini göstermek için kullanılmasının tarihini kısaca inceleyeceğiz. Daha sonra, zekânın doğasına, beslenmesine ve IQ testlerindeki performansların güncel kanıtlarına bakacağız. Bunun, göçmenlik kotalarıyla eğitim kaynaklarını belirlemede ve grup IQ'sunu yorumlamada dayanak olarak kullanılan daha birçok başka konu yüzünden, psikolojide politik açıdan en istikrarsız konulardan biri olduğunu göreceksiniz.

GRUP KARŞILAŞTIRMALARININ TARİHİ

1900'lerin başında, psikolog Henry Goddard, tüm göçmeler ve "zihinsel özürü" bulunanlar arasında seçilmiş kişiler üzerinde zihinsel testler yapılmasını savunmuştur. Böyle görüşler, belirli göçmen topluluklarının ülkeye kabullerine karşı düşmanca ve milliyetçi bir havanın oluşmasına katkıda bulunmuş olabilirler (Zenderland, 1998). Doğrusu, Amerikan Millet Meclisi, 1924'te New York Limanı'ndaki Ellis Adası'na ulaşan göçmenlerin zekâ testlerine tabii tutulmalarının ulusal bir ilke haline getiren Göçmen Kısıtlama Yasası'nı onaylamıştı. Birçok Yahudi, İtalyan Rus ve diğer ülkelerden gelen göçmenler, IQ testleri sonucunda "moron" olarak sınıflandırılmıştı. Bazı psikologlar bu istatistik bulgularını, Güney ve Doğu Avrupa'dan gelen göçmelerin genetik olarak Kuzey ve Batı Avrupalı cesur ırklara kıyasla aşağı olduğuna kanıt olarak yorumlamışlardır (bkz. Ruch, 1937). Ancak, bu "aşağı" topluluklar henüz yeni göçmüş olduklarından, IQ testlerinde kullanılan egemen dil ve kültüre aşina değildi (Gelecek on yıllar içerisinde IQ testlerindeki topluluklara bağlı farklılıklar tamamen yok olmasına rağmen, ırkla aktarılan zihinsel farklılıklara dair teoriler hâlâ geçerliğini sürdürmektedir).

Goddard (1917) ve başkaları tarafından geliştirilen genetik aşağılık fikri, Afrikalı Amerikalılar ve diğer etnik azınlıkların beyaz çoğunluktan az puan almasıyla sonuçlanan I. Dünya Savaşı Ordusu zekâ testlerini destekledi. Daha önce öğrendiğimiz üzere Amerika'daki IQ testi uygulamalarının savunan Louis Terman, toplanmasına katkıda bulunduğu ABD'deki etnik azınlıklar üzerindeki bu bilimsel olmayan veriyi şöyle yorumlamıştır:

> *Donuklukları ırka bağlı gözüküyor... Şu anda toplumu, çoğalmalarına izin vermemeye ikna edecek olanak yoksa da, öjenik açıdan bakıldığında alışılmadık şekilde üretken çoğalmalarının ciddi bir sorun oluşturmaktadır.* (Terman, 1916, ss. 91–92)

İsimler değişse de, sorun değişmiyor. Bugünün Amerika'sında, Afrikalı Amerikalılar ve Latin kökenliler ortalamada, standart zekâ testlerinde Asyalılar ve beyazlardan daha düşüklerdir. Tabii ki, bütün topluluklarda IQ ölçümlerinin en yüksek (ve en düşük) seviyelerinde bireyler vardır. IQ puanlarındaki topluluğa bağlı bu farklılıklar nasıl yorumlanmalı? Bir gelenek, bu farklılıkları genetik aşağılığa (genetiğe doğuştan gelmesine) bağlamaktır. IQ'daki genetik değişikliklerin kanıtlarını ele aldıktan sonra, ikinci bir olasılık IQ'da önemli etkisi olan çevresel farklılıkları (çevrenin etkisi) göz önünde bulunduracağız. Her iki açıklamanın ve bunların bazı birleşimlerinin önemli sosyal, ekonomik ve politik sonuçları vardır.



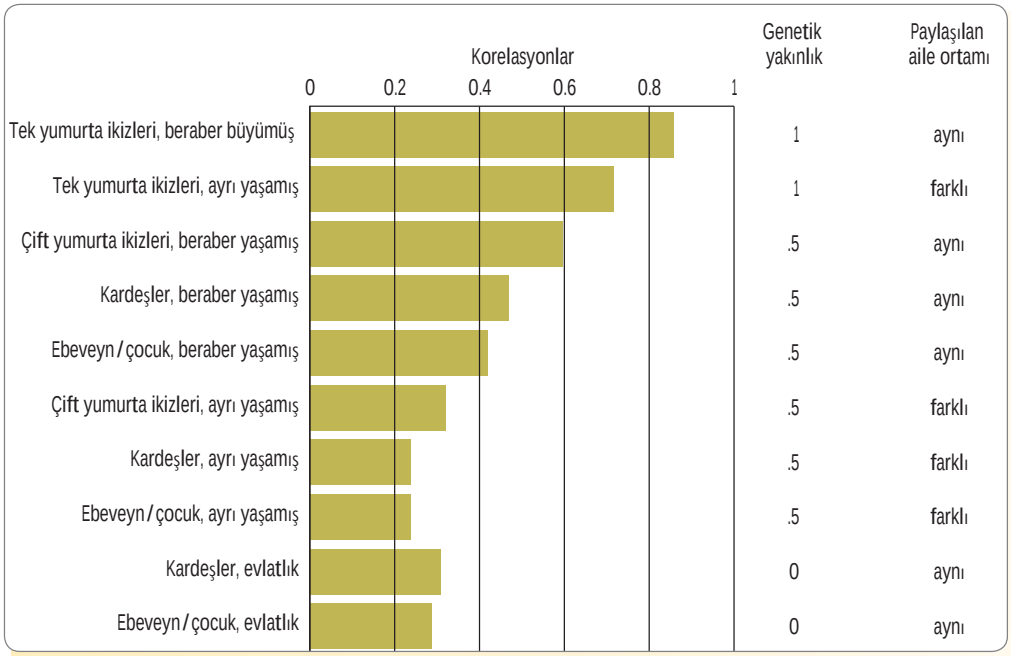
Ellis Adasına varan göçmenlere neden IQ testleri verildi? Bu testler genetik aşağılık (düşüklük) ilgili nasıl sonuçlar çizdi?

KALITIM VE IQ

Araştırmacılar zekânın ne ölçüde genetik olarak belirlediğinin bilgisine nasıl ulaşabilir? Bu soruya getirilebilecek her cevap, araştırmacıların zekâ belirtisi olarak bir ölçüt seçmesini gerektirir. Dolayısıyla bu soru, soyut olarak "zekâ"nın kalıtımdan etkilenip etkilenmediğinden çok, IQ'nun aile ağaçları içerisinde benzerlik gösterip göstermediği sorusuna dönüşür. Bu daha sınırlandırılmış soruya cevap verebilmek için araştırmacılar paylaşılan genler ve çevrenin etkilerini birbirinden ayırmalıdır. Yöntemlerden biri tek yumurta ve çift yumurta ikizleriyle diğer genetik örtüşme derecelerindeki akrabalardaki işlevleri karşılaştırmaktır. Sayfa 284'teki **Şekil 9.5**, bireylerin IQ puanlarını, genetik akrabalık seviyeleri temelinde göstermektedir (Plomin ve Petrill, 1997). Görüldüğü gibi, genetik benzerlik artıkça IQ seviyesindeki benzerlik de artar (Bu verilerde çevrenin etkilerinin birlikte büyümüş olanlar arasında daha fazla IQ benzerlikleri ortaya çıkardığını belirtmek gerekir).

Araştırmacılar, bu tarz sonuçları IQ'nun *kalıtsallığını tahmin* etmede kullanır. Zekâ gibi belirli bir özelliğin **kalıtsallık**

kalıtsallık tahmini: Belirli bir kişisel özelliğin veya davranışın kalıtsallık derecesinin istatistiksel bir tahmini, genetik benzerlikleri değişen bireyler arasındaki benzerlikleri ile değerlendirilir.



ŞEKİL 9.5 IQ ve Genetik İlişkisi

Şekilde, birlikte (aynı ev ortamında) ve ayrı (farklı ev ortamlarında) büyümüş çift ve tek yumurta ikizlerinin IQ puanları arasındaki ilişki gösterilmektedir. Karşılaştırma amacıyla, aynı zamanda kız ve erkek kardeşler, ebeveynlerle öz ve üvey evlatlara ait bilgilerde dahil edilmiştir. Bu bilgiler hem genetik ("genetik yakınlık" altındaki sayılar genetik malzeme örtüşmesini belirtir) hem de çevresel faktörlerin önemini kanıtlar. Örneğin, tek yumurta ikizlerinin, çift yumurta ikizlerine kıyasla daha yüksek IQ benzerlikleri göstermeleri genetik etkinin sonucudur. Ancak, her iki türden ikizler birlikte büyüdüklerinde daha fazla benzerlik gösterir, bu da çevresel bir faktördür.

Intelligence, 24, R. Plomin ve S. A. Petrill, "Genetics and Intelligence: What's New?" ss. 53–77, copyright © 1997'den Elsevier'in izniyle alıntılanmıştır.

tahmini, genetik faktörlere bağlanabilecek o özelliğe dair testlerin puanlarının değişkenlik oranlarına dayanır. Tahmin, belirli bir nüfustan (örneğin okul öğrencileri ya da psikiyatri hastaları) elde edilen test sonuçlarının farklılıklarının hesaplanması ve toplam farklılığın ne kadarının genetik ve kalıtsal faktörlere bağlı olduğunun tanımlanmasıyla bulunur. Bu, farklı genetik örtüşme derecelerinden bireylerin karşılaştırılmasıyla yapılır. IQ'nun kalıtsallığı üzerine araştırmaları yeniden gözden geçiren araştırmacılar, IQ puanlarındaki farklılıkların yaklaşık yüzde ellilik bir kısmının genetik yapıdan kaynaklandığı sonucuna varmışlardır (Grigorenko, 2000).

Daha ilginç bir bulgu, kalıtsallığın yaşam süresince arttığı sonucudur. Bu artışı belgelemek için, araştırmacılar ikizlerin IQ'larını yıllar içinde defalarca ölçmüştür. Tamamlanması 13 yıl alan bir araştırmaya bir göz atalım.

> Araştırmacılardan oluşan bir takım, çalışmalarına beş yaşındaki 209 çift ikiz üzerinde başladı (Hoekstra ve ark., 2007). Çocuklar, beş yaşlarındayken sözlü ve sözsüz IQ tahminleri sağlayan IQ testlerine tabii tutuldular. Araştırmacılar ikizlerin IQ'larını 7, 10, 12 ve 18 yaşlarında tekrar ölçtüler. Araştırma süresinde bazı ikizlerin, araştırmadan ayrıldıklarını duymak sizi şaşırtmayacaktır. Ancak araştırmacılar 115 çift ikizin her beş yaştaki IQ'larını elde etmeyi başardılar. Veri analizleri ikizlerin IQ'larının zaman içerisinde makul oranda sabit kaldığını gösterdi. Tüm ikiz çiftleri arasında 5 ve 18 yaş IQ seviyeleri ararsında ilişki sözlü IQ için 9.51 ve sözsüz IQ için 0.47 puanlık oldu. Kalıtsallığı tahmin edebilmek için, araştırmacılar tek ve çift yumurta ikizleri arasındaki ilişkileri her beş yaşta karşılaştırdılar. Kalıtsallık tahmini 5 yaşından 18 yaşına kadar sözlü IQ için yüzde 46'dan 84'e; sözsüz IQ için 64'ye 74'e yükseldi.

Birçok insanın bu sonucu duyduğunda şaşırmasının nedeni, yaşlandıkça çevresel faktörlerin etkisinin daha fazla olması beklemeleridir. Araştırmacılar sezgiye karşı bu tarz bulguları şöyle açıklar: "Genetik yapının bizi genetik arzularımızı vurgulayan, dolayısıyla kalıtsallığımızı ömrümüz boyunca artmasını sağlayan çevrelere sürüklemesi mümkündür" (Plomin ve Petrill, 1997, s. 61).

Genetik analizlerin tartışmalı olduğu noktaya geri dönelim: Afrikalı Amerikalılar ve beyaz Amerikalılar arasındaki test sonucu farklılıkları. On yıllar önce beyazlar ve siyahlar arasındaki IQ farkı 15 puan kadardı. Ancak, araştırmacılar 1972'den



Nobel ödüllü kimyacı Marie Curie'yi kızları Irene (solda) ve Eve (sağda) ile. Irene de annesi gibi kimya alanında Nobel ödülü aldı. Eve ise ünlü bir yazar oldu. Bu gibi aileler, neden araştırmacıları kalıtım ve çevrenin IQ üzerindeki etkilerini anlamaya teşvik ediyor?

2002'ye kadar geçen otuz yılda bu farkın 4-9 puan kadar kapandığını tahmin ediyor (Dickens ve Flynn, 2006). Farkın kapanması, her ne kadar çevresel etkilere işaret etse de, süregelen fark birçok insanın ırklar arasında kapatılamaz genetik farklılıklar olduğunu öne sürmesine neden olmuştur (Hernnstein ve Murray, 1994). Ancak, IQ önemli ölçüde kalıtsal olduğu halde, bu farklılık daha az puanlı toplulukların genetik olarak aşağılık olduğunu mu gösterir? Cevap, hayır. Kalıtsallık belirli bir topluluğun içinde bir tahmine dayanır. Tarafsız bir testteki farklılıklar ne kadar büyük olursa olsun, topluluklar arasındaki farklıları göstermek için kullanılamazlar.

Kalıtım tahminleri, belirli bir bireyler topluluğunun ortalamasına aittir. Örneğin, boy için kalıtsallık tahminleri oldukça yüksektir -0.93 ile 0.96 arasında- (Silventoinen ve ark., 2006). Yine de, boyunuzun ne kadarının genetik etkenler tarafından belirlendiğini bilemezsiniz. Aynısı IQ için de geçerlidir; yüksek kalıtsallık tahminlerine rağmen bir bireyin IQ'suna özel genetik katkıları ya da topluluklara özgü IQ seviyelerini belirleyemeyiz. Belirli ırk ve etnik toplulukların IQ testlerindeki puanlarının bir diğerinden az olması, grupların IQ kalıtsallık tahminlerinin yüksek hesaplanmış olmasına rağmen, bu gruplar arasındaki farkın genetik olduğu anlamına gelmez (Hunt ve Carlson, 2007).

Tartışmalı başka bir konu ise ırk kavramının kendisidir. İnsanlar genetik bir IQ farkından bahsederken, genetik analizlerin ırklar arasında belirgin farklılıklar ortaya koyduğu varsayımıyla yola çıkarlar. IQ üzerine çalışan araştırmacılar ırkın hem biyolojik, hem de sosyal bir yapı olduğunu kabul ederler. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yaygın sosyal eğilim, ataları Afrikalı olan insanları siyah olarak adlandırmaktır. Başarılı golfçü Tiger Woods örneğini ele aldığımızda sık sık Afrikan-Amerikan olarak nitelendiğini ve bu yüzden ayrımcılığa maruz kaldığını görürüz. Oysa ki kökeni bundan çok daha karmaşıktır (Ataları beyaz, siyah, Taylandlı, Çinli ve Amerikalı yerlilerdir). Woods, sosyal yargıların biyolojik gerçeklerle örtüşmediği durumlar için mükemmel bir örnek teşkil eder. Buna rağmen, bazı zekâ araştırmacıları ırkların yeterli genetik farklılıklar sunduğunu ve ırklar arasında anlamlı karşılaştırmalar yapılabileceğini öne sürer (Hunt ve Carlson, 2007). Diğerleri ise, ırk kavramının sınırlarının sosyal koşullar tarafından belirlendiğini, dolayısıyla karşılaştırma yapmanın gereksiz olduğunu aynı gayretle savunurlar (Sternberg ve Grigorenko, 2007; Sternberg ve ark., 2005).

Tabii ki genetik, diğer özellik ve yetiler gibi, bireylerin IQ test sonuçlarını etkilemede de önemli bir rol oynar. Ancak savunduğumuz şey, ırklar ve etnik gruplar arasındaki IQ farklılıklarının açıklanmasında kalıtsallığın yeterli olmayacağıdır. Bu tür performans etkilerini anlamamızda gerekli ancak yetersiz bir rol oynamaktadır. Şimdi, IQ farklılıklarını yaratmada çevrenin rolüne bakalım.

ÇEVRELER VE IQ

Kalıtsallık tahminleri 1.0'den daha düşük olduğundan, genetik mirasın bireylerin IQ'larını belirlemede tek başına görev almadıklarını biliyoruz. Çevre de IQ'yu etkiliyor olmalı. Peki, çevrelerin hangi özelliklerinin IQ üzerinde etkili olduğunu nasıl belirleyebiliriz? İçinde bulunduğunuz çevrenin hangi özellikleri IQ testinizin sonucunu olumlu yönde etkiler (Kristensen ve Bjerkedal, 2007; Van der Sluis ve ark., 2008)? Çevre, fiziksel ve sosyal birçok boyuta göre değişen ve içinde yaşayanlar tarafından farklı şekilde deneyimlenen karmaşık canlandırma paketidir. Aynı ailelerdeki çocuklar bile aynı eleştirel ve psikolojik çevreyi paylaşmıyor olabilir. Aileniz içinde yetişme sürecinizi hatırlayın. Eğer varsa, kardeşleriniz anne-babanızdan aynı düzeyde ilgi gördüler mi? Ev içindeki gerilim zamanla değişiklik gösterdi mi? Ailenizin ekonomik durumu değişti mi? Anne-babanızın evlilik durumları değişti mi? Çevrelerin devingen ilişkiler içinde olan ve zamanla değişen bileşenlerden meydana geldiği açıktır. Bu durum, psikologlar için ne tür çevrelerin (dikkat, stres, yoksulluk, sağlık, savaş vb.), IQ üzerinde etkisi olduğunu belirlemeyi zorlaştırır.



Tiger Woods'un ataları da beyaz, siyah, Taylandlı, Çin ve Amerikalı yerlilerdi. Bu, ABD'deki ırk kavramının yapısı hakkında bizlere ne gibi bir fikir verebilir?





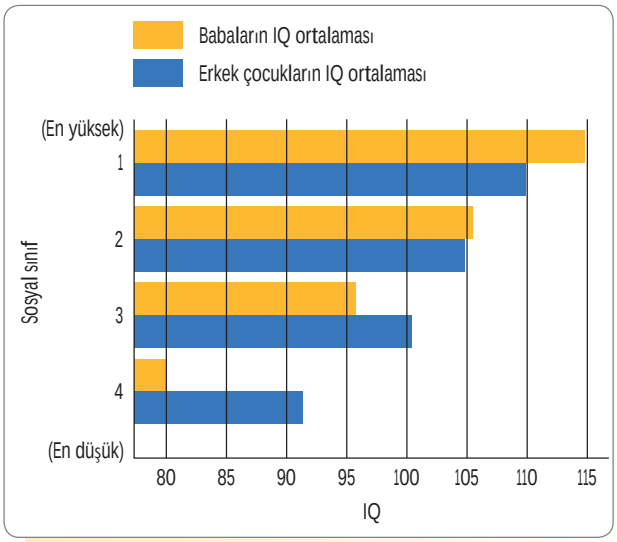
Çocukların gördüğü kişisel ilgi zekâlarını etkileyebilir. Soldaki resimde gösterilen, 1940'ların Tennessee'sinin "ayrı ama eşit" sınıflarında Afrikalı Amerikalı öğrencilere az ilgi gösteriliyordu. Buna karşın, sağda gösterilen anne, çocuğuna yoğun bir ilgi göstermekte. Bu tür çevrelerin IQ üzerindeki etkileri nasıldır?

Araştırmacılar genellikle ailenin sosyo-ekonomik durumu gibi daha küresel çevresel ölçütler üzerinde yoğunlaşmışlardır. Öneğin, 26.000'den fazla çocukla yapılan geniş ölçekli ve uzun vadeli bir çalışmada, 4 yaşındaki bir çocuğun IQ'sunu belirlemede ailenin sosyo-ekonomik durumu ve annenin eğitim seviyesini en büyük tahmin unsuru olmuştur. Bu durum hem beyaz hem de siyah çocuklar için eşit ölçüde geçerlidir (Broman ve ark., 1975). Benzer şekilde, **Şekil 9.6** IQ üzerinde sosyal sınıfın etkilerini göstermektedir.

Sosyal sınıflar IQ'yu neden etkiler? Varlığa karşı yoksulluk, zekânın işlevini birçok biçimde etkiler, sağlık ve eğitim kaynaklarının da etkileri en belirginlerdir. Hamilelik sırasında zayıf sağlık koşulları ve düşük doğum kilosu çocukların düşük zihinsel yetilerinin somut tahmin unsurlarındandır. Yoksul ailelerde doğan çocuklar genelde yetersiz beslenir; birçoğu okula aç gittiğinden ders sırasında dikkatini daha az toplayabilir. Dahası, yoksul evlerde kitap, yazılı iletişim araçları, bilgisayar ve kişinin zihinsel gelişine katkıda bulunacak diğer araçlar bulunmayabilir. Yoksul ailelerin "hayatta kalmaya odaklanması", özellikle çocuğuna tek başına bakan anne veya babalar için çocuklarıyla oynayacak ve zihinsel olarak onları teşvik edecek zamandan ve güçten yoksun bıraktığından, standart IQ testleri gibi işlerde gösterilen performanslar için zarar vericidir.

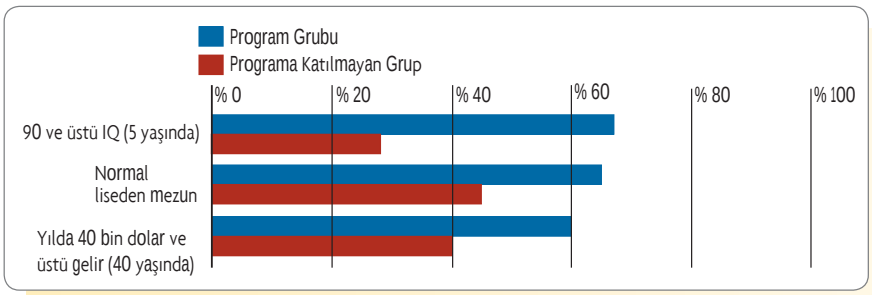
Araştırmacılar, geçen kırk yıl boyunca yoksul çevrelerin etkilerine karşı koyabilecek bir program geliştirmek için uğraştılar. Avantaj Programı, 1965'te "düşük gelirli çocuklar için fiziksel sağlık, gelişim, sosyal, eğitim ve duygusal ihtiyaçları karşılamak ve destekleme servisleri yoluyla ailelerin çocuklarına ilgilerini artırmak" amacıyla federal hükümet tarafından kuruldu (Kassebaum, 1994, s. 123). Avantaj Programı'nın ve diğer benzer proramların fikri çocukları daha ayrıcalıklı yerlere taşımaktan ziyade, doğdukları çevreleri geliştirmekti. Çocuklara okul öncesi eğitim, yeterli miktarda günlük yemek ailelerine de sağlık ve çocuk büyütme konusunda tavsiyeler verildi.

1962'de MichiganYpsilanti'deki High/Scope Perry anaokulunda başlatılan bir programı ele alalım (Schweinhart, 2004). Program 3-4 yaşlarındaki düşük gelirli ve aynı zamanda okulda başarılı olamama tehlikesi taşıyan Afrikalı Amerikalı çocuklar üzerinde yoğunlaşıyordu. High/Scope Perry Programı



ŞEKİL 9.6 Kalıtsallık, Çevre ve IQ Arasındaki İlişki

Bu tablo, kalıtsallık ve çevrenin IQ seviyesine katkılarını göstermektedir. Baba ve oğullar arasında (kalıtsallığa bağlı) benzer IQ seviyeleri vardır ve hem baba, hem de oğulların IQ'ları sosyal sınıftan (çevresel faktör) etkilenmektedir.



ŞEKİL 9.7 Okul Öncesi Müdahalenin Etkisi

High/Scope Perry okul öncesi programına katılmış olan çocuklar, katılmayanlara kıyasla okulda daha iyi sonuçlar aldı.

Lawrence J. Schweinhart, "The High/ Scope Perry Preschool Study through Age 40."den alınmıştır.

çocuklara *katılıma yönelik bir eğitim* anlayışı sunun bir sınıf sağladı -çocuklar kendi etkinliklerini ve sınıf grupları için etkinlikleri planlamaya alıştırıldı. Dahası, program anne-babaları, çocuklarının eğitimi boyunca ev ziyaretleri ve anne-baba grup toplantıları sayesinde programa dahil etti. Araştırmacılar, programa katılmış olan çocukları ilerki 40 yılda takip ettiler. **Şekil 9.7** aynı çevreden katılımcılarla, programa katılmayanların durumlarını karşılaştırmaktadır. Gördüğünüz gibi, High/Scope Perry öğrencileri, 5 yaşındayken program dışındaki akranlarına kıyasla daha yüksek IQ seviyelerine sahiptiler. Aynı şekilde, 40 yaşına geldiklerinde lise mezunu olma eğilimleri ve daha yüksek gelirli işlerde çalışma oranları da daha yüksekti.

Benzer veriler Chicago'da daha önce yapılan bir müdahale programında elde edildi: Okul öncesi programa katıldıktan on beş sene sonra, öğrenciler daha yüksek lise bitirme oranını da dahil olmak üzere High/Scope Perry grubunun elde ettiği birçok avantajdan yararlanmışlardır (Ou ve Reynolds, 2006). Bu çalışmalar zihinsel gelişimde çevrenin önemine dair güçlü kanıt sunar. Ayrıca risk altındaki çocukların hayatlarını değiştirebilecek programlar için somut örnek sunar.

KÜLTÜR VE IQ TESTİNİN GEÇERLİĞİ

Bireyler IQ seviyelerini, eğer bu tür yararlı tahminlerde bulunmaya yaramasaydı olasılıkla daha az önemseyeceklerdi: Kapsamlı araştırmalar, IQ seviyesinin ilkokuldan üniversiteye kadar mezuniyet, iş durumu ve birçok iş için performansın somut bir tahmin unsuru olduğunu ortaya koymuştur (Gottfredson, 2002; Nettelbeck ve Wilson, 2005). Bu örnekler IQ testlerinin, Batılı kültürlerin değer verdiği başarı biçimleri açısından önemli ve temel zihinsel yetilerin geçerli ölçütü olduğunu öne sürer - IQ ile ölçülen zekâ, başarıyı doğrudan etkiler. IQ farklılıkları, bireyin itici nedenlerini ve inançlarını değiştirerek akademik hayatı ve iş hayatını da dolaylı olarak etkiler. Yüksek IQ'lu kişiler okulda daha başarılı, çalışma konusunda daha motiveli, başarı odaklı ve iyi işler yapma konusunda daha iyimser olma eğilimi gösterir. Ayrıca, IQ testlerinde düşük puan alan çocuklar aşağı derecelerdeki ve belki de öz yetkinliklerini küçük düşüren okullarda, sınıflarda ve programlarda takılıp kalabilirler. Bu durumda, IQ çevreden etkilenebilir ve buna bağlı olarak çocuklar için daha iyi ya da daha kötü yeni çevreler yaratabilir. Dolayısıyla IQ değerlendirmesi - çocuğun genetik olarak sahip olduğu zihinsel yetenekleri kadere dönüşebilir.

Her ne kadar IQ testleri ana akım kullanımlar için geçerliğini kanıtlamışsa da, birçok gözlemci farklı kültürel ve etnik gruplar arasındaki karşılaştırmalar için geçerliklerini hâlâ sorgulamaktadır (Greenfield, 1997; Serpell, 2000). Anlamlı karşılaştırmalar yapmak için, araştırmacılar her farklı grup için onaylanmış testler kullanmalıdır (Hunt ve Carlson, 2007). Eleştirmenler sık sık IQ testlerinde onları kültürler arasında geçerli yapmaktan alıkoyan sistematik taraflılıklar olduğunu öne sürer. Örneğin, sözlü kavramayı değerlendiren IQ testlerindeki sorular teste tabii tutulan herkesçe bilinen bazı belli bilgi biçimleri olduğunu varsayar (bkz. Tablo 9.2). Gerçekteyse başka kültürlerden insanlar birbirinden farklı bilgi birikimine sahiplerdi, bu da onlar için sorulan soruların zorluğunu belirler (Fagan ve Holland, 2007). Dahası, testlerin ve uygulanışlarının biçimleri de kültürel zekâ kavramına veya uygun davranış biçimlerine uymuyor olabilir (Sternberg, 2007). Sınıftaki olumsuz değerlendirmeye dair bir örneği ele alalım:

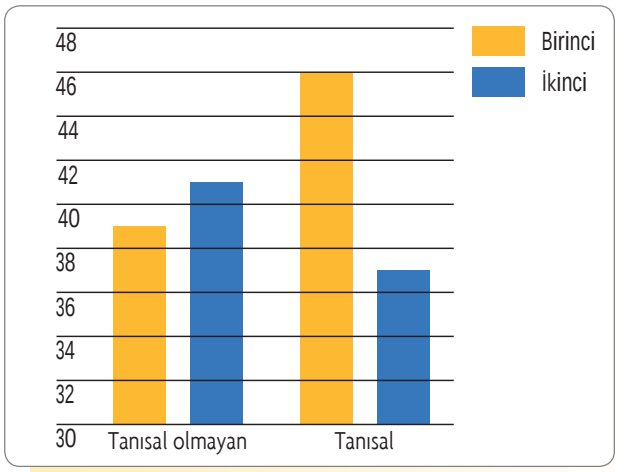
> *Latin kökenli göçmen anne-babaların çocukları okula gittiklerinde, konuşmaktan çok anlamaya, kendi fikirlerini ifade etmektense öğretmenin otoritesine saygı göstermeye önem verilmesi olumsuz bir akademik değerlendirmeye yol açar. Dolayısıyla, bir kültürdeki değer verilen iletişim biçimi -saygıyla dinleme- kendine güvenli konuşmanın iletişim biçimi olarak önemsendiği bir okul ortamında gerçekten olumsuz bir değerlendirmenin temeline dönüşebilir (Greenfield, 1997, s. 1120).*

Bu çocuklar, öğretmenlerinin onların zekâsının farkına varabilmesi için Amerikan sınıflarında nasıl davranılması gerektiğini öğrenmelidir.

Her ne kadar kültürler arası değerlendimeyle ilgili kaygılar genelde testlerin içeriğine yoğunlaşsa da, zekâ testlerinin uygulama bağlamında da önemli sorunlar yatar. **Claude Steele** (1997; Steele ve Aronson, 1995, 1998), insanların yetenek testlerindeki performanslarının **stereotip tehdidinden** -bir kişinin olumsuz stereotip oluşturan bir grup içerisinde bulunması riskinin yarattığı tehdit- etkilendiğini öne sürer. Araştırmalar, bir kişinin olumsuz stereotipin konuyla ilgili olduğuna dair inancının stereotipe kodlanmış kötü performansı beraberinde getirebileceğini öne sürer. Stereotip tehdidinin iş yerinde yarattığı bir örneği ele alalım:

> Araştıma Batı Hint Adalarından gelen birinci ve ikinci kuşak göçmenler üzerine yoğunlaştı (Deaux ve ark., 2007). Araştırmacılar, Batı Hint Adalarında doğan birinci kuşağın genelde zihinsel yetileri hakkında olumsuz stereotip oluşturacak kadar Amerikan kültürüne maruz kalmadıkları hipotezini öne sürdüler. Buna karşın, araştırmacıların tahmini ABD'de doğan ikinci kuşağın bu tür stereotiplere sahip olacağı yönündeydi. Bu tahmin, birinci

stereotip tehdidi: Kişinin grubunun olumsuz bir stereotipini deteklemeyle bağdaştırılan tehdit



ŞEKİL 9.8 Stereotip Tehdidi

Çalışma, bu tür stereotiplere sahip olmayan -ancak kendi grubunun zihinsel yetileri konusunda stereotipleri olan- ikinci kuşak göçmenlerle çelişti. İkinci kuşak göçmenler bu stereotipe sahip olduklarından, testin kendi zihinsel yetilerinin tanımlanmaya yönelik olduğuna inandıklarında performansları azaldı.

F. Deaux, L., Bikmen, N., Gilkes, A., Venuneac, A., Joseph, Y., Payne, Y.A., ve Steele, C.A. (2007) Becoming American: Stereotype threat effects in Afro-Carribean immigrant groups. Social Psychological Quarterly, 70, 384–404.'dan alınmıştır. Copyright © 2007 by the American Sociological Association'ın izniyle yayımlanmıştır.

ve ikinci kuşak göçmen öğrenciler stereotip bilgilerini değerlendiren ölçekleri tamamladıklarında doğrulandı. Bilgi dağılımının sonuçlarını açıklamak için, araştırmacılar iki kuşak göçmen gruplarına GRE uygulama testinden sözel bir bölümün sorularından bir kısmını tamamlattırdılar. Araştırmacılar, öğrencilerin yarısını, performanslarının sözel yetilerinin *tanısı* olduğuna inandırdılar. Diğer yarısına ise, bu sorulara cevap vermelerinin yalnızca testin bir parçası olduğunu söylediler. **Şekil 9.8**'de gördüğünüz gibi, olumsuz stereotipleri olan ikinci kuşak göçmenlerin performansı tanısal durumla eşleşmedi: Stereotipin ilgili olduğu durumlarda, stereotip tehdidi olumsuz bir etki yarattı. Ancak, birinci kuşak göçmenler stereotipleri olmadığı için, stereotip tehdidinin etkilerine maruz kalmadı.

İkinci kuşağın performansını etkileyen şeyin durumu algılama biçimleri olduğunu tekrar vurgulamak isteriz. İnsanlar ancak durumların stereotiple ilgili olduklarını düşündüklerinde -çünkü, örneğin, testin zekâlarının ölçtüğünü düşündüklerinde- stereotip bilgisi performansla eşleşir. Bu tür sonuçlara bakarak, stereotip tehdit başlatmadan IQ'yu ölçmek sizce mümkün müdür?

Stereotip tehdidinin neden olumsuz bir etkisi var? Araştırmacılar, performansı olumsuz etkileyen üç işleyiş tanımlamışlardır (Schmader ve ark., 2008). Öncelikle, stereotip tehdidi, insanların dikkatini toplamasında olumsuz bir etkisi olan psikolojik stres tepkisi üretir (bu türü 12. Bölüm'de anlatacağız.). İkinci olarak, stereotip tehdidi insanların daha dikkatli ve daha az yaratıcı cevaplar vermesi gibi kendi performanslarını çok yakından denetlemelerine yol açar. Son olarak, insanlar stereotip tehdidini deneyimlerken, zihinsel olanakalarını olumsuz duygu ve düşüncelerini baskı altında tutacak şekilde zorlarlar. 7. Bölümde gördüğünüz "işleyen belleği" hatırlayın. Stereotip tehdidinin kesin etkisi testi çözen kişilerin işleyen bellek kaynaklarını -onları eldeki sorunları daha az çözebilir hale getirerek- bastırmasıdır.

Zekâ ve kültürle ilgili son bir fikir. Amerika Birleşik Devletleri, genel olarak ele alındığında, genetik açıklamalar ve bireysel farklılıklar açısından kültürel ön yargı sergiler. **Harold Stevenson** ve çalışma arkadaşları (1993) senelerce, Çinli, Japon ve ABD'li çocukların matematikteki başarılarını takip ettiler. 1980'de, Asyalı çocuklar ortalamada A.B.D'lilere kıyasla daha iyi bir performans gösterdiler. 1990, fark sabitti: "Çinli çocukların yalnızca % 4.1'i ve Japon çokcukların % 10.3'ü .... ortalama bir Amerikalı çocuk kadar düşük performans gösterdi" (s. 54). Asyalı çocuklar genetik olarak matematik yetileri konusunda daha mı üstünler? Amerika'daki insanlar bu soruya "evet" yanıtı verme eğilimdeler. Stevenson ve arkadaşları Asyalı ve Amerikalı çocuklara, öğretmenlere, anne-babalar "çok çalışmak"la, "doğuştan gelen zekâ"yı karşılaştırmalarını söylediklerinde, Asyalı'lar çok çalışmanın önemini vurguladılar. Amerikalıların cevabıysa doğuştan gelen yetiler oldu. Bu bakış açısının, Amerikalıları Asyalıların genetik olarak matematikte daha iyi olduğuna nasıl inandırdığını görebiliyor musunuz? Bu tür düşüncelerin, kamu politikasına benzer etkileri vardır - Amerika'lar matematik konusunda yetenekli değilse, matematik eğitimine ne kadar para harcanmalıdır?- araştırmaları zihinsel performansa ilişkin olarak nelerin değişip değişemeyeceğini açıklığa kavuşturacak şekilde titizlikle incelemek önemlidir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Goddard ve diğerleri, gruplar arasında IQ karşılaştımaları yapmaya nasıl koşullar altında başlamışlardır?
2. IQ konusunda ırka bağlı değişiklikleri tahmin etmede kalıtsallık tahminlerini kullanmak neden uygun değildir?
3. Okul öncesi müdahaleler, insanların hayatlarının hangi özelliklerini etkilemiştir?
4. Harold Stevenson'ın araştırması akademik başarıların kültürler arası algıları hakkında neler sunmuştur?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Stereotip tehdidi konusunu ele alın. Gerçek hayatta testi uygulayanlar insanlar üzerinde testlerin tanımlamaya yönelik olduklarına dair bir inancı ne şekilde oluşturuyorlar?

Bu konuyla ilgili daha fazla alıştıma için MyPsychLab.com'u ziyaret edin

İzleyin: Zekâ Testleri Geçerli midir?

Yaratıcılık

Zekâ ve değerlendirilmesi alanına geçmeden önce, yaratıcılık konusuna geri dönelim. **Yaratıcılık**, bireyin *yenilikçi* ve

yaratıcılık: Yenilikçi ve durumlara uygun ürünler ya da fikirler yaratabilme becerisi



(A) (B)

ŞEKİL 9.9 Yaratıcılık Hakkında Kanıya Varmak

Kuramsal fotoğraf dersi ödevi: Bir ağacın çekebileceğiniz en iyi fotoğrafını çekin.
(A) Yaratıcı olmayan bir cevap; (B) Yaratıcı bir cevap

oluşturuldukları durumlara *uygun* ürün veya fikirler yaratabilme yetisidir (Sternberg ve Lubart, 1999). Tekerleğin icadını düşünün. Bu alt yenilikçiydi, çünkü bilinmeyen mucidinden önce kimse dönen objelerin kullanılışını görmemişti. Uygundu çünkü yeni cismin nasıl kullanılacağı çok açıktı. Uygunluk olmadan, yeni fikir ve nesneler genellikle alakasız veya tuhaf bulunurlar.

Yaratıcılık konusunu zekâ bölümünde ele almamızın nedeni, birçok insanın ikisi arasında güçlü bir ilişki olduğuna inanmasıdır. Durumun gerçekte bu olup olmadığını anlayabilmek için, öncelikle yaratıcılığı test edebilmeli, sonra yaratıcılık ve zekâ arasındaki bağı incelemeliyiz. Dolayısıyla öncelikle nesnelerin ve fikirlerin yaratıcılığına karar verme yöntemlerini inceleyip, daha sonra zekâyla ilişkisine bakacağız. Daha sonra, alışılmışın dışında yaratıcılığa bakacağız ve yaratıcılıkla delilik arasındaki ilişkiyi değerlendireceğiz. Alışılmışın dışında yaratıcı yetiler gösteren insanlardan neler öğrenebileceğimizi göreceğiz.

YARATICILIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ZEKÂYLA İLGİSİ

İnsanları (görece) daha yetenekli veya yeteneksiz olarak nasıl değerlendirirsiniz? Araştırmacılar hem *aykırı* hem de *yakınsak düşünmeyi* ölçen işler kullanmışlardır (Nielsen ve ark., 2008; Runco, 2007). Birçok yaklaşım, sorunlara alışılmamış ve çeşitli düşünceler sunma yetisi olarak tanımlanabilecek **aykırı düşünme** üzerine yoğunlaşır. Aykırı düşünmeyi test eden sorular testi çözenlere *akıcı* (çabuk) ve *esnek düşünme* olanağı sağlar (Torrance, 1974; Wallach ve Kogan, 1965):

- Aklınıza gelen bütün kare nesneleri söyleyin.
- 3 dakika içerisinde beyaz ve yenilebilir şeylerin yapabildiğiniz kadar uzun bir listesini yapın.
- Bir tuğlanın nasıl kullanılabileceğine dair aklınıza gelenlerin bir listesini yapın.

Cevaplar *akıcılık*, farklı fikirlerin sayısı; *benzersizlik*, başkaları tarafından uygun bir biçimde verilmemiş fikirlerin sayısı; ve *alışılmamışlık*, bir örnekte, örneğin % 5'ten daha fazla rastlanmayan türden fikirler gibi ölçütler üzerinden değerlendirilir (Runco, 1991).

Yakınsak düşünce bir sorunu çözmek için farklı kaynakları bir araya getirebilme yetisine denir. Farklı bilgileri yeni çözümler yaratacak şekilde bir araya getirebilen kişileri yaratıcı olarak nitelendiririz. Yakınsak düşünce üzerinden çalışmak için araştırmacıların kullandığı testlerden biri uzak *ilişkilendirme testidir*. Testi çözenlerden diğer kelimeleri birleştirecek bir kelime bulmaları istenir (Bowden ve Beeman, 2003):

- Bu üç kelimenin de ilişkilendirilebileceği kelime nedir? *Kulübe, İsviçre, kek*
- Bu üç kelimenin de ilişkilendirilebileceği kelime nedir? *Balık, maden, hücum*
- Bu üç kelimenin de ilişkilendirilebileceği kelime nedir? *Çiçek, arkadaş, casus*

(Cevapları bölümün sonunda vereceğiz.) Yakınsak düşüncenin diğer ölçütleri çözümlerin aniden akla geldiği durumlar olarak tanımlanan **içgörüyü** çabuk kavramaya odaklanmadır. Bölüm 8'de pinpon topunu yaklaşık 2 metre uzunluğudaki bir borudan nasıl çıkarabileceğinizi sorduğumuzu hatırlıyor musunuz? Bu sorun iç yüzünü çabuk kavrama yeteneği gerektirir. Bu yeteneği yeni çözümler sunan insanları yaratıcı olarak nitelendiririz.

İnsanların yaratıcılığını ölçmek için kullanılan başka bir yaklaşım ise onlardan yaratıcı bir ürün -resim, şiir, kısa hikaye- ortaya koymalarını istemektir. Hakemler, bu sefer her bir ürüne puan verirler. **Şekil 9.9**'da gösterilen fotoğraflara bakın. Sizce hangisi daha yaratıcı? Neden böyle düşündüğünüzü açıklar mısınız? Sizce arkadaşlarınız sizle hemfikir olurlar mıydı? Araştırmalar, ürünlerin yaratıcılıklarını değerlendirirken hakemlerin hemfikir olma oranlarının oldukça yüksek olduğunu ortaya koymuştu (Amabile, 1983). İnsanların yaratıcılık seviyeleri, hakemler karşısında güvenilir bir biçimde değerlendirilebilir. Doğrusu insanlar kendi çabalarının yaratıcı olup olmadığını değerlendirme konusunda oldukça netlerdir.

aykırı düşünme: Yaratıcılığın, sorunlara alışılmamış ama uygun çözümler bulmayla tanımalanan bir özelliği.

yakınsak düşünme: Yaratıcılığın, bir sorunu çözmek için farklı bilgi kaynaklarından yararlanma yetisiyle tanımlanan bir özelliği.

içgörü: Sorun çözmede çözümlerin bir anda akla geldiği durumlarda çabuk kavrama yeteneği

> Bir çalışmada, 226 öğrenci bir aykırı düşünme testini tamamladılar (Slivia, 2008a). Örneğin, bir bıçak için alışılmamış kullanım alanları yaratmaya çalıştılar. Her görevi tamamladıktan sonra, katılımcılar kendi cevaplarını okudular ve en yaratıcı buldukalrı iki cevabı gösterdiler. Katılımcıların cevapları aynı zamanda üç kişilik bir hakem grubu tarafından değerlendirilmekteydi. Bütünde, katılımcılar ve hakemlerin yaratıcı olduğu düşünülen cevaplar konusunda iyi bir anlaşma gösterdiler. Yine de, bazı öğrenciler diğerlerine kıyasla kendi ürünlerinin değerlendirme de daha iyiydiler. Özeldeyse, kendini kısmen yaratıcı sayan ve yeni deneyimlere açık olan öğrenciler en yaratıcı cevapları belirlemede en iyiydiler. Araştırmacılar "yaratıcı insanlar iki kat yeteneklidir, hem yaratıcı fikirler ortaya sunarlar, hem de en iyileri seçebilirler" sonucuna ulaştılar (s. 145).

Yaratıcı olduğunuzu düşündüğünüzde insanlar bu yargınıza katıldıklarında mutlu olursunuz.

Araştırmacılar sık sık yaratıcılıkla zekâ arasındaki ilişkiyi değerlendirmeye çalışmışlardır. Örneğin, bir çalışma 12-16 yaşları arasındaki Alman öğrencilerinin aykırı düşünmeleriyle IQ'larını ele almıştır (Preckel ve ark., 2006). Bu örnekte, IQ ve aykırı düşünme arasındaki ilişki 0,54 oldu, bu da IQ'su yüksek öğrencilerin genellikle daha fazla aykırı düşünme özelliği gösterdiklerini ortaya koydu. Benzer sonuçlar Amerikalı üniversite öğrencilerinden geldi (Slivia, 2008b). Aykırı düşünmeye dayalı bu çalışmalar, belirttiğimiz gibi, yaratıcılığ sınamanın yalnızca bir yoludur (Runco, 2008). IQ ile diğer yaratıcılık ölçütleri arasındaki ilişki hakkında daha az şey biliyoruz. Her şeyi hesaba kattığımızda, bir araştırmacının da dediği gibi "zekâ yaratıcılığı bir seviyeye kadar mümkün kılıyor görünür, ancak desteklemez" (Perkins, 1988, s. 319). Yani, belirli seviyedeki zekâ insana yaratıcı olma olasılığı sunar ama birey bu olanağı değerlendirmeyebilir. 292. sayfadaki Yaşamınızda Psiloloji Kutucuğudan, yaratıcılığınızı nasıl arttıracağınıza yeniden bir göz atacağız.

Yakınsak düşünme problemlerinde nasıldınız? Cevaplar, peynir, altın ve kızdı.

YARATICILIĞIN UÇ NOKTALARI

Yaratıcılık değerendirmelerin neredeyse ölçeğin en üst noktasından bile yukarıda sonuçlarla çıkan bireyler vardır. Böyle birinin adını söylemeniz istendiğinde aklınıza ilk kim geliyor? Cevabınızın kendi uzmanlık ve ilgi alanlarınıza göre değişmesi muhtemeldir. Psikologlar Sigmund Freud'u öne sürebilirler. Sanat, müzik veya dansla ilgilenenler, Pablo Picasso, Igor Stravinsky ya da Martha Graham diyebilirler. Bu birelerin geçmişlerinde ya da kişiliklerinde uç noktalarda yaratıcılığın tahmin unsuru olabilecek ortaklıklar yakalamak mümkün müdür? Howard Gardner (1993); Freud, Picasso, Stravinsky ve Graham'ın da içinde bulunduğu, uç sınırlardaki yeteneklerinin daha önce bahsettiğimiz sekiz tür zekâyla ilgisi olan bireylerden bir seçki yapmıştır. Gardner'in analizleri, E.C. adını verdiği örnek yaratıcının hayat deneyimlerinin portresini ortaya koymasına yardımcı olmuştur:

> *E.C. kendisine keşfedilmemiş suları vadeden bir çalışma alanı ya da özel ilgi alanı bulur. Bu heyecan dolu bir andır. E.C. bu noktada arkadaşlarında soyutlanır, kendi başına çalışmak zorundadır. Kendisini bile anlamakta güçlük çektiği bir dönüm noktasının eşiğindedir. E.C. bu çok önemli noktada, ilginç bir şekilde yoluna devam edebilmek için bilişsel ve duygusal des*teğe ihtiyaç duyar. Bu destek olmadan, belki de bir düşüş yaşayacaktır (Gardner, 1993, s. 361)

Yaratıcılığın uç noktalarının öykülerinde size daha yaratıcı olmanız için ne gibi dersler sunuluyor? Risk alma konusunda bir örneğe öykünebilirsiniz. Çok yaratıcı insanlar "keşfedilmemiş sular"a açılmaya niyetlidir (Gardner, 1993; Sternberg ve Lubart, 1996). Bir *hazırlanma* modeli vardır. Çok yaratıcı insanlar, sivrilecekleri alanlarda uzmanlık kazanmak için yıllar harcarlar (Weisberg, 1986). İçe yönelik (içsel) motivasyon modeli vardır. Çok yaratıcı bireyler, ortaya koyacakları ürünün vereceği tatmin ve haz için görevlerinin peşinden giderler (Collins ve Amabile, 1999). Bütün bu etkenleri hayatınıza sokmayı başarırsanız, kendi kişisel yaratıcılık performans seviyenizi arttırabilirsiniz.

Yaratıcılık konusunu bitirmeden, örnek teşkil eden yaratıcılar hakkındaki en yaygın stereotipi ele almak istiyoruz: Hayat deneyimleri delilik eğilimindedir ya da bu delilik deneyimi içeririr. Fevkalade yaratıcılığın doğuştan delilikle bağlantılı olması fikrinin tarihi Plato'ya kadar gider (Kessel, 1989). Çağdaş zamanlarda, Krepli (1921) "manik depresif delilikten" ya da çift kutuplu rahatsızlıktan muzdarip bireyin manik safhalarının aşırı yaratıcılığa yol açan serbestçe akan düşünce durumları sağladığını söylemiştir. Bölüm 15'te göreceğimiz mani de devam eden heyecanlılık süreçleriyle tanımlanır; birey kendini çoşkun ve sevinçli hisseder. Sanat ve insanlık alanındaki birçok önemli



Sanat tarihçileri, Vincent van Gogh'un bir sanatçı olarak yaratıcılığının öne sürmüştür. Genel olarak, araştırmacılar yaratıcılık ve delilik arasındaki bağ hakkında neler keşfetmiştir?

kişinin bu tür duygudurumu bozukluklarından rahatsız olduğu konusunda neredeyse hiç şüphe yoktur (Keiger, 1993). Ancak, yaratıcılıkla zihinsel hastalıklar arasında bir bağ kurmak için araştırmacılar bu anekdotsal kayıtlardan ileriye gitmeye çalışmışlardır. Daha kontrol çalışmalar, -çif kutuplu rahatsızlık gibi- zihinsel hastalıkların bazı türleriyle yaratıcılık arasında en azından zayıf bir bağlantı olduğu fikrini desteklemiştir (Lauronen ve ark., 2004; Santosa ve ark., 2007). Ancak her zaman olduğu gibi bağlantı, nesnel bir ilişki olup olmadığına dair kanıt sunmaz. Durum sadece bazı rahatsızlıkların bireyleri daha yaratıcı yapması olabilir (Akiskal ve Akiskal, 2007). Aynı şekilde, durum insanların yaratıcı olmasının zihinsel rahatsızlıklar yaşamalarına neden olması da olabilir (Ramey ve Weisberg, 2004). Aynı zamanda, iki durum arasında nedensel hiçbir ilişki olmaksızın, insan beyninin bazı özellikleri bireyler hem daha yaratıcı olmaya hem de zihinsel rahatsızlıklara daha eğilimli yapıyor olabilir (Dietrich, 2004).

Şu anda kadar psikologların yaratıcılık ve zekâda bireysel farklılıkları nasıl yorumlayıp değerlendirdiklerini öğrendiniz. Araştırmacıları bu farklı kavramları nasıl anlayıp ölçtüklerini iyice anladınız. Bu bölümün son kısmında bazı psikolojik değerlendirmelerin neden tartışmalara yol açtığını ele alacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Fikri veya ürünleri yaratıcı olarak değerlendirmenin iki önemli ölçütü nelerdir?
2. Aykırı düşünme nedir?
3. Uç noktada yaratıcılıkta rol oynayan üç faktör nelerdir?

Bu konuyla ilgili daha fazla alıştırma için MyPsychLab.com'u ziyaret edin

Benzerini yapın: Yaratıcılık

Değerlendirme ve Toplum

Psikolojik değerlendirmenin temel amacı, insanların değerlendirmelerini değer biçenin yargılarından olabildiğince bağımsız yapabilmektir. Bu amaca, öğretmenlerin, işverenlerin ve değer biçen diğerlerinin öznel yargılarının yerine özenle oluşturulmuş eleştirel değerlendirmeye açık nesnel ölçütler koyarak ulaşılır. Alfred Binet'in öncü yapıtını motive eden amaç bu olmuştur. Binet ve diğerleri, testlerin toplumu demokratikleştireceğini ve cinsiyeti, milliyet, öncül ve görünüşe dayalı keyfi ölçütlere dayalı değerlendirmeleri azaltacağını umdular. Ancak, psikolojinin başka hiçbir alanı değerlendirme kadar tartışmalı olmamıştır. Tartışmanın merkezinde üç etik kaygı, teste dayalı kararın adilliği, eğitimi değerlendirmede testlerin kullanışlılığı ve bireyleri kategorize etmede puan etiketlerinin kullanılması olmuştur.

Testlerin adilliğinden kaygı eden eleştirmenler, teste tabi tutulan bazıları için kayıp ve sonuçların diğerlerinden daha fazla olabileceğini öne sürmüşlerdir (Helms, 2006). Örneğin, azınlık gruplarının daha az puan aldıkları testlerde bu grupların kaybı, bazı işlere alınmamak gibi büyük olmuştur. Bazen azınlıkların puanları testlerin uygun olmayan standartlardan dolayı düşüktür. Araştırmacılar, bu konuları ele almak için, bilişsel ve bilişsel olamayan becerilerin değerlendirme sırasını birleştiren çalışan seçtikleri yöntemleri üzerine çalışmışlardır (De Cortece ve ark., 2007). Amaç, test puanlarındaki grup farklılıklarının farkında olan birleşik ölçütler ile işteki başarıyı tahmin etmektir.

İkinci etik kaygı, testlerin öğrencileri sadece değerlendirmemesi aynı zamanda eğitime biçim vermekte rol oynamasıdır. Okul sistemlerinin kalitesi ve öğretmenlerin yeterliliği sık sık, öğrencilerinin puanları ve standart başarı testleri üzerinden değerlendirilir (Crocco ve Costigan, 2007). Vergi yoluyla okullara yapılan yerel destek ve öğremenlerin kişisel maaşları bile test puanlarını etkileyebilir. Test puanlarıyla gelen fazla katkı hileye yol açabilir. Örneğin, çalışmalardan birinde Chicago'da standart test paunları tespit etmiştir. Araştırmacılar sınıfların en az % 4-5'inde öğretmen ve eğitmenlerin kopya verdiğine dair ciddi durumlar tahmin etmişlerdir (Jacob ve Levitt, 2003). Maryland, Potomac'da bir ilkokul müdürü, bir çok beşinci sınıf öğrencisine puanının artırması için ekstra zaman ve ikinci şans gibi bir çok yardımda bulunulduğuna dair bir çok güçlü kanıt ortaya çıkınca işinden ayrılmıştır (Thomas ve Wingert, 2000). Okula karşı kanıtlar çocukların kendilerinden gelmiştir. 10 yaşındaki öğrenciler, anne-babalarına kopya çekmelerine izin verildiğini söylemiştir: Yetişkinlerin neden kopya çekmeleri konusunda ısrar ettiklerini merak etmişlerdir. Bu tür durumlar, test puanlarının eğitimden daha fazla önemsenmesinin ne kadar zararlı olduğunu gözler önüne serer.

Üçüncü, kaygı, test sonuçlarının insanlar statülerine değiştirilemez etiketler vermesidir. İnsanlar, sanki puanları alınlarına yazılmış gibi sık sık kendilerini 110 IQ'lu ya da B öğrencisi olarak düşünüler. Bu tür etiketlemeler, insanlar zihinsel ve kişisel özelliklerin sabit ve değişmez olduğunu düşünegeldiklerinde ilerlemelerine engel olabilir- hayattaki yerlerini değiştiremeyeceklerini sanabilirler. Olumsuz değerlendirilmiş olanlar için puanlar, kendi kendini harekete geçme konusunda sınırlamaya mahkum ederek öz yeterlilik hislerini azaltıp, üstesinden gelme konusunda hevesli oldukları sorunları sınırlandırabilir. Gruptaki IQ zayıflığı konusundaki beyanların hain sonuçlarından biri de budur. Toplumda bir şekilde küçük düşürülmüş olanlar "uzmalar"ın onlar hakkında söylediklerine inanarak hayatlarını geliştirmede okul ve eğitimi birer araç olarak görmekten vazgeçebilirler.



Okullar yüksek puanlar ve standart testler için ödüllendirildiğinde, öğretmenler test çözme becerilerine mi yoksa daha geniş öğrenim amaçlarına mı öncelik verir?

Yaşamınızda Psikoloji

NASIL DAHA YARATICI OLABİLİRSİNİZ?

Araştırmacılar yaratıcılığı ölçtüğünde, bazı insanlar diğerlerine kıyasla daha fazla yaratıcılık gösterir (Runco, 2007). Ancak bu insanların daha yaratıcı olamayacağı anlamına gelmez. Aslında, araştırmacılar içeriğin insanların yaratıcı ürünlerinin kalitesi üzerindeki etkilerini açıklamaya başlamıştır. Araştırmacıların insanları daha yaratıcı yaptığını keşfettiği üç etkiyi açıklayacağız. Her bir proje hakkındaki açıklamayı okurken, bunları günlük hayatınıza nasıl uygulayabileceğinizi düşünün.

İlk çalışmada, araştırmacılar öğrencilerin yaratıcılıklarında çok kültürlü deneyimlerin olumlu etkilerini açıkladılar (Leung ve ark.,2008). Başka kültürlerle iletişimin insanlara "tanınmayan kaynaklar ve mekanlardan gelen fikirler"i geliştirmede ve "farklı kültürlerden görünürde uyuşmayan fikirleri" sentezlemede deneyim kazandırdığını buldular (s. 173). Fakat, kültürün etkisini açıklamak için, araştırmacılar deneyin katılımcılarını başka ülkelere yollamadılar. Bunun yerine, her birine 45 dakikalık bir slayt gösterisinin farklı versiyonlarını izlettiler. Versiyonlardan biri, (katılımcıların aşina olmadıkları) Çin kültürüne yoğunlaşıyordu. Diğeri ise, Amerikan ve Çin kültürlerini bir arada sunuyordu. Her slayt gösterisinden sonra, katılımcılardan Sindrella öyküsünün yaratıcı bir versiyonunu yazmaları istendi. İki kültürün karşılaştırıldığı gösteriyi izlemiş olan katılımcılar, öykülerinde daha yaratıcıydı. Artan yaratıcılığın anahtarı, öğrencilerin iki kültürü yanyana deneyimlemiş olmalarıydı.

Yaratıcılığı arttırmak için ikinci yöntem insanların yakın ve uzak gelecek hakkındaki fikirlerini karşılaştıran bir çalışmadan geliyor (Förster ve ark., 2004). Yarın için veya bir yıl sonrası için bir parti organize etmek için plan yapmanızı istediğimizi varsayın. Yakın geleceği ele aldığınızda, somut detaylara daha çok odaklanırsınız; daha sonrası için planlarınızsa daha soyut olma eğilimindedir. Parti planları yaparken somuttan soyuta bir kayma yaşadığınızı hissettiniz mi? Araştırmacılar, katılımcıların daha soyut bir biçimde düşünmelerini sağlarlarsa katılımcıların daha yaratıcı olacaklarını tahmin etmişlerdir. Bu tahmini sınamaya, katılımcıları yakın ve uzak gelecek zamanı bakış açıları edinmeye teşvik ederek başlamışlardır. Katılımcılara, ya "yarın" ya da "bir yıl sonrası" için hayatlarını hayal etmelerini istemişlerdir. Kısa bir aradan sonra, katılımcılar bu senaryoya uygun cevaplar vermişlerdir: "Mrs. Miller bitkilerini çok seviyor. Lütfen ona, odasını daha da iyileştirmesinde yardımcı olabilmek için bulabildiğiniz kadar yaratıcı yollar bulun" (s. 184). Hayatlarının bir yıl sonraki hallini hayal eden katılımcılar, tutarlı bir biçimde senaryoya daha yaratıcı cevaplar bulmuşlardır.

Üçüncü yöntem ise, insanların neler olduğu üzerinde nasıl düşündüklerine yoğunlaşır (Markman ve ark., 2007). İnsanlar hayatlarına geri dönüp baktıklarında, genellikle olmayan şeyleri olmuş gibi düşünürler. (örneğin "Birkaç dakika önce çıksaydım, trafiğe yakalanmazdım" gibi.) Bu tür düşüncelerin bir kısmı *katkıcıdır*, çünkü olumsuz sonuca göre daha geniş bir olası eylem yelpazesi sunarlar ("eğer ... yapsaydım, sonuç daha iyi olurdu" gibi). Bazıları ise *eksilticidir*, çünkü daha dar bir eylem yelpazesi sunarlar ("... yapmasaydım, sonuç daha iyi olurdu" gibi). Araştırmacılar, bazı katılımcılardan hayatlarındaki olumsuz sonuçlar için katkıcı, diğerlerine de eksiltici karşı olgular düşünmelerini istemiştir. Araştırmacılar, "-gerçekliğe yeni ... unsurlar katan- katkıcı karşı olgular yaratıcı üretimler ortaya koyan kapsamlı bir yapım tarzı yarattığını" öne sürmüşlerdir (s. 322). Doğrusu, katkıcı karşı olgular yaratan katılımcılar, eksiltici karşı olgu yaratanlara kıyasla daha fazla kısa süreli yaratıcı davranış göstermişlerdir (örneğin, tuğla için daha yaratıcı yeni kullanımlar bulmuşlardır).

Bu yöntemleri günlük yaratıcılığınızı geliştirmek için nasıl uygulayabileceğinizi görüyor musunuz?

Bu bölümde, zekâ ve yaratıcılığı önemli özelliklerine yeniden baktık. Araştırmacıların bu kavramları insan performansının önemli özelliklerinin fark edecek şekilde nasıl yeniden tanımladıklarını öğrendiniz. IQ ölçümlerinin neden tartışmalı olduğunu da gördünüz. Belirli insanlar ve grupların yetileri hakkında yargılarda bulunmadan once, testleri yapıldığı daha geniş bağlamlar dikkate alınmalıdır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Değerlendirme neden bazı insan ve gruplar için olumsuz sonuçlar doğurabilir?
2. Değerlendirme neden eğitimin şekillendirilmesinde önemli bir rol oynayabilir?
3. Test sonuçları neden geniş sonuçları olan etiketlere dönüşebilir?

Ana Noktaların Özeti

Ölçüm Nedir?

- Psikolojik ölçümün antik Çin'de başlayan uzun bir geçmişi vardır. Sir Francis Galton'un çok önemli katkıları olmuştur.
- Faydalı bir ölçme aracı, güvenilir, geçerli ve standart olmalıdır. Güvenilir bir ölçüt istikrarlı sonuçlar verir. Uygun bir araçsa, testin amaç edindiği nitelikleri değerlendirir.
- Standart bir test her zaman aynı şekilde uygulanılır ve puanlanır, normlar bireyin puanının kendi yaşındakiler, cinsiyetindekiler ve kültüründekilerle kıyaslanmasına olanak verir.

Zekânın Ölçümü

- Binet nesnel zekâ testlerine 1900'lerin başında Fransa'da başlamıştır. Puanlar zihinsel yaş biçiminde verilmiş ve çocuğun anlık işlev seviyesini belirlemiştir.
- Amerika'da Terman, Stranford-Binet Zekâ Ölçeğini geliştirmiş ve IQ kavramını popülerleştirmiştir.
- Wechsler, okulöncesi çocukları, okullu çocuklar ve yetişkinler için zekâ testleri geliştirmiştir.
- Üstün zekâlılık ve entelektüel özür kavramlarının her ikisi de IQ puanlarına ve günlük performansa dayanır.

Zekâ Teorileri

- IQ'nun psikometrik analizleri akışkan ve kristalleşmiş özellikte zekâlar gibi bir çok temel yetinin IQ'ya katkıda bulunduğunu öne sürer.
- Çağdaş kuramlar, zekâyı geniş bir biçimde insanların karşılaştığı sorunları çözmede kullandığı zekâ ve yetileri ele alarak zekâyı ölçer ve anlar.
- Sternberg zekânın analitik, yaratıcı ve pratik özelliklerini birbirinden ayırır.
- Gardner IQ ölçümlerini kapsayan ve bu ölçümlerin ötesine giden sekiz zekâ türü belirler. Son araştırmalar duygusal zekâ üzerine yoğunlaşır.

Zekânın Politikası

- Neredeyse en başından beri, zekâ testleri etnik ve ırk grupları için olumsuz yargılar oluşturmada kullanılmıştır.
- IQ'nun yüksek kalıtsallığından dolayı, bazı araştırmacılar bazı kültürel ve etnik grupları düşük puanlarını doğuştan gelen aşağılık durumuna bağlamıştır.
- Çevresel dezavantajlar ve stereotip tehdidi, bazı grupların düşük puanlarını açıklar. Araştırmalar, grup farklılıklarının çevresel faktörlerden etkilendiğini gösterir.

Yaratıcılık

- Yaratıcılık, genellikle aykırı ve yakınsak düşünme testleriyle değerlendirilir.
- Uç sınırlarda yaratıcı insanlar risk alırlar, hazırlanırlar ve genellikle motivasyonları yüksektir.
- Bazı zihinsel rahatsızlıklarla yaratıcılık arasında bir bağ olmasına rağmen, nedensellik ilişkisi kurulamamıştır.

Ölçüm ve Toplum

- Anlık performansın tahmin unsuru ve göstergesi olarak genellikle kullanışlı olsa da, test sonuçları insanların gelişme ve değişme şanslarını sınırlamak için kullanılmamalıdır.
- Bir ölçümün sonucu bireyin hayatını etkilediğinde, teknikler birey ve sorudaki amaç için güvenilir ve geçerli olmalıdır.

Tablo 9.3'teki Anagramların Çözümleri

1. laugh (gülmek)
2. tempt (akıl çelmek)
3. short (kısa)
4. knight (şövalye)
5. write (yazmak)
6. allow (izin vermek)
7. drive (sürmek)
8. couch (sofa)
9. enter (girmek)
10. basic (temel)

ANAHTAR TERİMLER

akıcı zekâ (s. 279)
aykırı düşünme (s. 289)
iki-yarı güvenirliği (s. 272)
duygusal zekâ (s. 282)
entelektüel gelişim bozuklukları (s. 276)
formel değerledirme (s. 272)
içerik geçerliği (s. 273)
içgörü (s. 289)
iç tutarlılık (s. 272)
kalıtsallık tahimi (s. 283)
kristalleşmiş zekâ (s. 279)
kronolojik yaş (s. 275)
norm (s. 274)
öğrenme bozukluğu (s. 278)
ölçüt geçerliği (s. 273)
paralel biçimler (s. 272)
psikolojik değerlendirme (s. 271)
pskiometrikler (s. 279)
standardizasyon (s. 274)
stereotip tehdidi (s. 287)
test- yeniden test güvenirliği (s. 272)
yakınsak düşünme (s. 289)
yapısal geçerlik (s. 273)
yaratıcılık (s. 288)
yordama geçerliği (s. 273)
zekâ (s. 274)
zekâ katsayısı (IQ) (s. 275)
zekâ yaşı (s. 275)

Bölüm 9 Deneme Testi

1. Aşağıdakilerden hangisi Sir Francis Galton'un zekâ değerlendirmesiyle igili geliştirdiği fikirlerden değildir?
a. Zekâdaki farklılıklar ölçülebilirdir.
b. Zekâ nesnel testlerle ölçülebilir.
c. Zekâ puanları orta vadelerde bir yüksek verim eğrisi takip ederler.
d. Zekâ bireyin yaşamı boyunca değişir.

2. Martin, mutluluğunu ölçen bir test çözdü. 72 puan aldı, Martin bu sonucu değerlendirebilmek için testin _____ başvurmalıdır.
a. normlarına
b. iki yarı güvenliğine
c. standardizasyonuna
d. tahmin geçerliğine

3. Debroah, 10 yaşındadır ama zekâ yaşı 12'dir. Orjinal IQ hesaplamasını kullanırsak, Debroah'nın IQ'su kaçtır?
a. 90
b. 120
c. 150
d. 100

4. Entelektüel özrün hangi nedeni daha kolay tedavi edilir?
a. Down sendromu
b. Annenin hamilelikte alkol kullanımı
c. Annenin hamilelikte kokain kullanımı
d. PKU

5. Aşağıdakilerden hangisi üstün zekâlılığın üç küme anlayışının bir parçası değildir?
a. Yaratıcılık
b. Matematiksel deha
c. Göreve bağlılık
d. Yüksek yetenek

6. Poindexter, IQ testini internette aynı sitede dört farklı IQ testi çözer ve 116, 117, 129 ve 130 alır. Buna göre IQ testleri:
a. güvenilir ve geçerlidir.
b. ne güvenilir ne de geçerlidir.
c. güvenilirdir ama geçerli değildir.
d. geçerlidir ama güvenilir değildir.

7. _____ zekâ insanın halihazırda edinmiş olduğu bilgidir.
a. Akışkan
b. Analitik
c. Kristalleşmiş
d. Yaratıcı

8. Felix, aşçılık okuluna başvuruyor. Giriş sınavında yemek hazırlamakla ilgili sorular soruluyor. Bu test _____ zekâya yöneliktir.
a. pratik
b. analitik
c. akışkan
d. yaratıcı

9. Julian, etrafındaki insanlar üzgün olunca genellikle fark edemez. Bu Julian'ın hangi zekâ türünde pek gelişmemiş olduğunu gösterir?
a. Doğa zekâsı
b. Uzaysal zekâ
c. Duygusal zekâ
d. Kinestetik zekâ

10. Goneril ve Regan kardeştirler. Hangi durumda zekâ seviyelerinin birbirine en yakın olması beklenir?
a. Çift yumurta ikizi olmaları
b. Tek yumurta ikizi olmaları
c. Aynı evde yetişmiş olmaları
d. 2 yaşından önce evlat edilmiş olmaları

11. Stereotip tehdidi hangisine inanırlarsa insanların test perfomanslarında etkili olur?
a. Testin stereotiplerle alakalı olduğuna
b. Stereotipin kültürde çok yaygın olduğuna
c. Testin bazı etnik gruplara haksızlık yaptığına
d. Stereotiplerin zamanla değiştiğine

12. _____ testleri "aklınıza gelen yuvarlak cisimleri yazınız" gibi sorular içerebilir.
a. Analitik zekâ
b. Kristalleşmiş zekâ
c. Yakınsak düşünme
d. Aykırı düşünme

13. Uç sınırlarda yaratıcı birelerin kökenlerini anlamak için hangisine eğilmeniz gerekmez?
a. Hazırlanma
b. İçsel motivasyon
c. IQ
d. Risk alma

14. Arkadaşınız Constance için kısa süreli yaratıcılık desteği sağlamak istiyorsunuz. Ona hayatının olumsuz olaylarının düşünmesini ve _____ karşı olgular yaratmasını söylersiniz.
a. katkıcı
b. yakın
c. uzak
d. eksiltici

15. Cyrus 12 yaşındayken, dahi olduğunu öğrendi. Yetişkinliğinde ise asla potansiyelini gösteremediğini hissetti. Bu durum, değerlendirmenin hangi yanına iyi bir örnek sunar?
a. Hatalı sonuçlar yaratması
b. Bireysel çıkarımlar içeren etiketler vermesi
c. Bireyin eğitim deneyimlerini şekillendirmesi
d. Cyrus'un grubunda olumsuz etkileri olması

Yazılı Soruları

1. Howard Gradner'in çoklu zekâ teorisinin amacı nedir?
2. Avantaj programı ve diğer müdehale programları çevrenin IQ üzerindeki etkilerini nasıl açıklar?
3. Zihinsel hastalıklarla yaratıcılık arasında nedensel ilişki kurmak neden zordur?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab' girerek sıradaki videoyu seyredin (www.mypsychlab.com). Videoyu izledikten sorna aşağıdaki aktiviteleri yapın.

Program 16: Testler ve Zekâ



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Video'yu izlerken, kitapta bahsedilenlerin yanı sıra bu kişiye de özellikle dikkat edin.

- *W. Curtis Banks*—psikolojik test uzmanı.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Psikolojik değerlendirmenin amacı nedir?
   a. İnsan bilişselliği hakkında bir teori üretmek
   b. İnsanların yeti, davranış ve kişilik konusunda ne tür değişiklikler gösterdiğini görmek
   c. Entelektüel yetilerin büyüme evreleri ölçmek
   d. Psikolojik problemleri tespit etmek

2. "İnsanlarla tartışırken, kolayca vazgeçerim" gibi ifadelere katılıp katılmadığınızı belirtmeniz istenen bir test çözüyorsunuz. Bu test ne testi olabilir?
   a. Akademik Yeterlilik Testi
   b. Rorschach testi
   c. Yüksek İlgi Anketi
   d. Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri

3. Binet'in bir zekâ ölçütü yaratmaktaki amacı neydi?
   a. Özel yardıma ihtiyacı olan çocukları belirlemek
   b. Zekânın doğuştan olduğunu göstermek
   c. Aşağı derecedeki çocukları ayıklamak
   d. Bir zekâ teorisi için deneysel temel sağlamak

4. Binet'in testlerinin sonuçları nasıl ifade edilmişti?
   a. Genel ve özel faktörler biçiminde
   b. Zekâ katsayısı cinsinden
   c. Bir norma bağlı olan zekâ yaşıyla
   d. Yüzdeli puanlarla

5. Terman, zekâyı ifade etmek için hangi formülü geliştirmiştir?
   a. MA/CA = IQ
   b. MA × CA = IQ
   c. CA/MA × 100 = IQ
   d. MA/CA × 100 = IQ

6. 1939'da, David Wechsler yeni bir zekâ testi tasarladı? Bu test kendinden önce gelen diğer testlerin hangi sorunlarının üstesinden gelmiştir?
   a. Azınlık gruplarına karşı taraflılık
   b. Güvenilmez puanlama
   c. Dile bağımlılık
   d. Kısıtlı topluluklarla sınırlı normlar

7. İtfaiyeci adaylarına uygulanan bir test işteki başarılarını yordadı tahminleri gösterildi. Test için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
   a. Test güvenilirdir
   b. Test geçerlidir
   c. Test standarttır
   d. Test tarafsızdır

8. Testlerdeki kültürel taraflılıklar bazı özellikleri fazla bazılarını da az önemseyebilirler. Aşağıdakilerden hangisi ABD'de fazla önemsenmektedir?
   a. Sağduyu
   b. Motivasyon
   c. Yaratıcılık
   d. Sözel yeti

9. Hastanede işe girmek isteyen bireylerin bir test tabii tutulduklarını düşünün. Test sadece bir grup için geçerli: beyaz erkekler. Siyahi bir kadının teste katıldığını varsayalım. Aşağıdakilerden hangisi bu kadının sonuçları için daha doğru olacaktır?
   a. İşteki performansını doğru biçimde tahmin edecektir.
   b. Beyaz erkeklerinden daha düşük olacaktır.
   c. Kadın yeterli olduğu halde yeterli olmadığı gibi bir sonuç yansıtabilir.
   d. Sonuçlar kadınla ilgili hiçbir şey yansıtmaz, çünkü norm grubundan ne kadınlar ne de siyahlar vardır.

10. Howard Gardner, zekâ çalışmalarına ne gibi bir yeni bakış açısı kazandırmıştır?
   a. Zekâyı, "pratik zekâ" olarak yeniden tanımlamıştır.
   b. Zekâyı diğer türlerini de kapsayacak şekilde geliştirmiştir.
   c. Zekânın, beyin dalgaları açısından yeniden tanımlanması için biyolojik bir temel öne sürmüştür.
   d. *Zekâ* kavramının yok edilmesi gerektiğini savunmuştur.

11. Robert Sternberg, yöneticiler için bir test geliştirmiştir. Bu testin başarı tahminleri, standart IQ testininkilerden ne şekilde farklıdır?
   a. Her ikisi de aynı derecede iyi tahminlerde bulunurlar ve ilişkili değillerdir
   b. Her ikisi de aynı derecede iyi tahminlerde bulunurlar çünkü aynı şeyi ölçmektedirler.
   c. Sternberg'in testi IQ'dan iki kat daha iyi ölçer ve IQ ile ilintili değildir.
   d. Sternberg'in testi IQ'dan iki kat daha iyi ölçer ve bir dereceye kadar IQ ile ilintilidir.

12. Nörobilimcilerin biyolojik temelli zekâ ölçütleri aramasının altında yatan neden zekânın hangi yönünü içermesidir?
   a. Çoklu faktörler
   b. Kültürel öğrenme
   c. Uyum sağlama hızı
   d. Kolay uyarılabilirlik

13. Standardize edilmiş zekâ testleri genellikle,
   a. sözel yetiye fazla önem verir.
   b. yaratıcı sorun çözümüne çok fazla değer verir.
   c. diğer kültürlerden bireylere alışılmış dışında puanlar verme konusunda taraflıdır.
   d. hayattaki başarının en iyi tahmin unsurlarıdır.

14. Aşağıdakilerden hangisi yaş, ırk ve cinsiyete dayanan kendini gerçekleştiren bir kehanettir?
   a. Test-yeniden test güvenirliği
   b. Stereotip tehdidi
   c. Kristallenmiş zekâ
   d. Ölçüt geçerliği

15. "Test için öğretme" uygulamalarının artması, hangi olasılığı yaratır?
   a. Daha az çevresel geçerlik
   b. Stereotip tehdidinin azalması
   c. Daha az güvenirli
   d. Zekâ üzerindeki genetik etkilerin ortadan kaldırılması

16. Aşağıdakilerden hangisi zekâ değerlendirmesinde David Wechsler'in sunmuş olduğu bir yeniliktir?
   a. Fiziksel koordinasyonu sergilemek
   b. Sosyal duyarlılığı ispat etmek
   c. Uygun sözel metaforlar üretebilme
   d. Resimleri mantık sırasına dizme

17. William Curtis Banks aşağıdakilerden hangisinin önemini savunmamıştır?
   a. zekâyı mesleki başarıyla ilişkilendirmek.
   b. zekâ testlerinin geçerliğini sağlamak.
   c. zekâ testlerinde kullanılan ölçütlerin güvenirliğinden emin olmak.
   d. değerlendirme ölçütlerini geniş toplumlar için standartlaştırmak.

18. Aşağıdakilerden hangisi stereotip tehdidinin etkisini kırmak için en etkili yoldur?
   a. Testi çözen kişiye, testin herhangi bir gruba karşı ayrımcılık yapmayacağının güvencesini vermek
   b. Testi çözen kişiye kendine saygısını artırması için zamanın ilersinde bir görselleme alıştırması sunmak
   c. Kendine güvenini arttırmak için testi çözen kişiye daha önceden kolay bir görev vermek.
   d. Testi çözen kişiye kendi azınlık grubunun gururlandırmasını söylemek.

19. Stereotip tehdidi testi çözen kişi için aşağıdakilerden hangisini gerektrir?
   a. Stereotiplere inanması
   b. Yüksek zekâlı olması
   c. Diğerlerinin stereotiplere inandığını bilmesi
   d. Düşük zekâlı olması

20. Yıllar içinde zekânın ne olmadığını öğrendik?
   a. Karışık
   b. Çevreden etkilenen
   c. Tek yönlü bir süreç
   d. Kültüre bağlı

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Zekânın genetik temeline dair kanıtlar, zekânın değiştirilemez olduğu anlamına gelir mi?
2. Herkes bir diğerinin IQ'sunu bilse ne olurdu? Evlenme veya işe alma konusundaki kararlarımız nasıl etkilenirdi?
3. Standart zekâ testinde mi yoksa yaratıcılık testinde mi yüksek puan almak isterdiniz?
4. Zekâ ve psikolojik değerlendirmedeki etik sorular nelerdir?
5. Bir zekâ türünde çok yüksek bir puan alırken diğerinde çok az puan almanız mantıklı mıdır? "Zeki" olmaya dair görüşlerinizi değiştirir mi?

AKTİVİTELER

1. Yemek yapmak, beyzbol, ahşap işçiliği, dans etmek ya da seyahat gibi özel bir ilgi alanınızı ele alın. Bu alandaki yetenek ve bilgiyi ölçen soru ve görevler içeren bir test hazırlayın. Bu testin geçerliğini nasıl sağlardınız?
2. Zekânın geliştirilebilme olasılığını ele alın. Zekânızı geliştirmek için bir yıllık bir plan hazırlayın. Planınızın en önemli unsurları neler olurdu? Aynı planın başkaları içinde aynı derecede yeterli olur muydu?
3. Bir ilkokul öğretmeniyle, farklı öğretme koşulları altında öğrencilerin zihinsel gelişimleriyle ilgili deneyimlerini konuşun. "Öğretmen öğrencilerinin "ileri derece" "ortalama" ve "ortalama altı" olarak değerlendirileceğini bildiği standart testler çözecekleri "test için öğretme" yönteminin iyi bir fikir olduğunu düşünüyor mu? Deneyimlerine bağlı olarak, öğrencileri farklı şekillerde kategorize edildiğinde, eğitim fırsatları ve dikkat bakımından öğrencilerde ne gibi değişiklikler olacağını düşünüyor?

10

Yaşam Süresi Boyunca İnsan Gelişimi

Gelişimin İncelenmesi 298

Yaşam Süresi Boyunca Fiziksel Gelişim 300

Doğum Öncesinde ve Çocuklukta Gelişim • Ergenlikte Fiziksel Gelişim • Yetişkinlikte Fiziksel Değişimler

Yaşam Süresi Boyunca Bilişsel Gelişim 306

Piaget'nin Zihinsel Gelişim Anlayışı • Erken Bilişsel Gelişim Üzerine Çağdaş Bakış Açıları • Yetişkinlikte Bilişsel Gelişim

Dil Edinimi 312

Konuşmayı Algılama ve Sözcükleri Algılama • Sözcük Anlamlarını Öğrenme • Dilbilgisi Edinimi

Yaşamınızda Psikoloji 313

Yaşlandıkça Beyniniz Farklı mı Çalışır?

Yaşam Süresi Boyunca Sosyal Gelişim 317

Erikson'a Göre Psikososyal Evreler • Çocuklukta Sosyal Gelişim • Ergenlikte Sosyal Gelişim • Yetişkinlikte Sosyal Gelişim

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 321

Çocuk Bakıcılığı Çocukların Gelişimini Nasıl Etkiler?

Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet Farklılıkları 327

Cinsel Farklılıklar • Cinsiyet Kimliği ve Cinsiyet Stereotipleri

Ahlaki Gelişim 330

Kohlberg'in Ahlaki Nitelendirme Evreleri • Cinsiyet ve Ahlaki Nitelendirme Üzerine Kültürel Bakış Açıları

Başarılı Bir Şekilde Yaşlanmayı Öğrenme 332

Ana Noktaların Özeti 333



Yeni doğmuş bir çocuğu elinizde tuttuğunuzu hayal edin. Bu çocuğun 1 yaşındayken, 5 yaşındayken, 15 yaşındayken, 50 yaşındayken, 70 yaşındayken, 90 yaşındayken nasıl bir şey olacağını tahmin edebiliyor musunuz? Tahminleriniz çok büyük bir olasılıkla bazı genel ve özel yargıların bir karışımından ibaret olacaktır: Çocuk büyük bir ihtimalle bir dil öğrenecektir ama yetenekli bir yazar olabilir de olmayabilir de. Tahminleriniz kalıtım ve çevreyle ilgili hususlara da dayanacaktır: Eğer çocuğun hem anne hem de babası yetenekli yazarlarsa, çocuğun da edebi yetenek göstereceği tahmininde bulunabilirsiniz; eğer çocuk zenginleştirilmiş bir çevrede eğitilmişse, çocuğun başarılarının ebeveynlerininkini geçeceği tahmininde de bulunabilirsiniz. Bu bölümde, yeni doğmuş bir çocuğun hayat akışı ile ilgili yapabileceğimiz tahmin türleri hakkında sistematik bir biçimde düşünmemizi sağlayan gelişim psikolojisi teorileri açıklanmaktadır.

Gelişim psikolojisi gebelikle başlayıp tüm yaşam süresi boyunca devam eden fiziksel ve psikolojik işlevlerde meydana gelen değişimlerle ilgili psikoloji alanıdır. Gelişim psikologlarının görevi organizmaların zaman içinde nasıl ve neden değiştiğini keşfetmek, gelişimi ortaya koymak ve açıklamaktır. Araştırmacılar farklı yeteneklerin ve işlevlerin ilk kez ortaya çıktığı dönemleri incelerler ve bu yeteneklerin nasıl değiştiğini gözlemlerler. Temel önerme, zihinsel işleyiş, sosyal ilişkiler ve insan doğasının diğer önemli yönlerinin tüm yaşam süresi boyunca gelişip değiştiği şeklindedir. **Tablo 10.1** yaşam süresinin temel dönemlerinin genel görünümünü kabataslak şekilde sunmaktadır.

Bu bölümde, genel olarak araştırmacıların gelişimi nasıl ortaya koyduğuna ve zaman içinde meydana gelen değişim kalıplarını açıklamak için hangi teorileri kullandıklarına değineceğiz. Daha sonra yaşam deneyimlerimizi farklı alanlara ayıracağız ve her bir alandaki gelişimi inceleyeceğiz. Bölümün başında, fiziksel, bilişsel gelişimle dil gelişimi üzerinde yoğunlaşacağız. Sonra dikkatimizi sosyal ilişkilerin ömür boyu değişen doğasına ve bireylerin hayatlarının farklı dönemlerinde karşılaştıkları belirli görevlere kaydırıyoruz. Gelişimin incelenmesinin ne anlama geldiğiyle başlayalım.

Gelişimin İncelenmesi

Sizden son bir yıl içerisinde geçirdiğinize inandığınız değişimlerin bir listesini yapmanızı istediğimizi varsayın. Listeye ne gibi şeyleri koyardınız? Yeni bir fiziksel fitness programına başladınız mı? Veya bir yaranız iyileşti mi? Bir dizi yeni hobi geliştirdiniz mi? Veya sadece bir şey üzerinde yoğunlaşmaya mı karar verdiniz? Yeni bir arkadaş çemberi oluşturdunuz mu? Yoksa özellikle bir kişiyle mi yakınlaştınız? Gelişimi açıklarken, gelişimi *değişim* açısından kavramsallaştıracağız. Kendi değişimleriniz üzerinde düşünmenizi değişimin hemen her zaman ödünleşimleri içerdiğini göstermek üzere istedik.

TABLO 10.1 Yaşam Boyu Gelişimin Evreleri

Evre	Yaş Dönemi
Doğum Öncesi	Gebelikten doğuma kadar
Bebeklik	Normal doğumdan yaklaşık 18 aya kadar
Erken çocukluk	Yaklaşık 18 aydan, yaklaşık 6 yaşına kadar
Orta çocukluk	Yaklaşık 6 yaşından, yaklaşık 11 yaşına kadar
Ergenlik	Yaklaşık 11 yaşından, yaklaşık 20 yaşına kadar
Erken yetişkinlik	Yaklaşık 20 yaşından, yaklaşık 40 yaşına kadar
Orta yetişkinlik	Yaklaşık 40 yaşından, yaklaşık 65 yaşına kadar
Geç yetişkinlik	Yaklaşık 65 yaşı ve sonrası

Genellikle insanlar hayatlarının çocukluk dönemlerini çoğunlukla *kazançlar*, iyi yöndeki değişimler, olarak kavramsallaştırırken, yetişkinlik dönemlerindeki değişimleri *kayıplar*, kötü yöndeki değişimler, olarak görürler. Bununla birlikte, burada ele alacağımız gelişime bakış açısı *seçenekler*in, yani kazançların ve kayıpların, aslında tüm gelişim dönemlerinin özellikleri konumunda olduğunu vurgulamaktadır (Dixon, 2003; Lachman, 2004). Örneğin, insanlar ömür boyu sürecek bir arkadaş edindiklerinde, çeşitlilikten vazgeçerler ama güven duygusuna ulaşırlar. İnsanlar emekli olduklarında statüden vazgeçerler ancak boş zaman kazanırlar. Gelişimi *pasif* bir süreç olarak düşünmemeniz de önemlidir. Çok sayıda gelişimsel değişimin bireyin çevresiyle *aktif* etkileşim içerisinde olması gerektirdiğini göreceksiniz (Bronfenbrenner, 2004).

Değişimi ortaya koymak için ortalama bir insanın belirli bir yaşta fiziksel görünüm, bilişsel yetenekler vb. açısından durumunu belirlemek etkili bir ilk adım olacaktır. **Normatif araştırmalar** belirli bir yaş veya gelişim evresinin özelliklerini açıklamaya çalışır. Araştırmacılar farklı yaşlardaki bireyleri sistematik olarak analiz ederek gelişim özelliklerini belirleyebilir. Bu veriler, çok sayıda insanın gözlemine dayanan *normları*, standart gelişim veya başarı kalıplarını ortaya koyar.

Normatif standartlar, psikologların kişinin doğumundan o ana kadar geçen ayların ve yılların sayısını ifade eden kronolojik yaş ile çoğu insanın o kişinin göstermiş olduğu belirli fiziksel veya zihinsel gelişim düzeyini gösterdiği kronolojik yaşı ifade eden **gelişimsel yaş** arasında bir ayrım yapmalarına imkân sağlar. Normalde 5 yaşındaki bir çocuğun sahip olduğu konuşma becerilerine sahip olan 3 yaşındaki bir çocuğun gelişimsel yaşının konuşma becerileri açısından 5 olduğu ifade edilir. Normlar hem bireyler hem de gruplar arasında yapılan karşılaştırmalar için standart bir temel oluşturur.

Gelişim psikologları olası değişim mekanizmalarını anlamak için birkaç çeşit araştırma tasarımı kullanmaktadır. **Boylamasına tasarım**da, aynı bireyler zaman içinde genelde yıllar boyunca tekrar tekrar gözlemlenir ve incelenir (bkz. **Şekil 10.1**). Bölüm 9'da açıklanan Hope/Perry okulöncesi programının etkililiği üzerine yapılan çalışmayı hatırlayın. Araştırmacılar bir grup çocukla ilgili veriyi önce onlar 2 ve 4 yaşındayken topladılar (Schweinhart, 2004). Araştırmacılar, okulöncesi programının uzun süreli etkisini değerlendirmek için çocukları 11 yaşına kadar her yıl ve sonra da 14, 15, 19, 27 ve 40 yaşlarındayken incelediler. Bu boylamasına veri toplama işlemi araştırmacı-

gelişim psikolojisi: Fiziksel ve psikolojik süreçler arasındaki ilişkiyle ve gebelikte başlayıp tüm yaşam süresi boyunca devam eden gelişim evreleriyle ilgilenen psikoloji dalıdır.

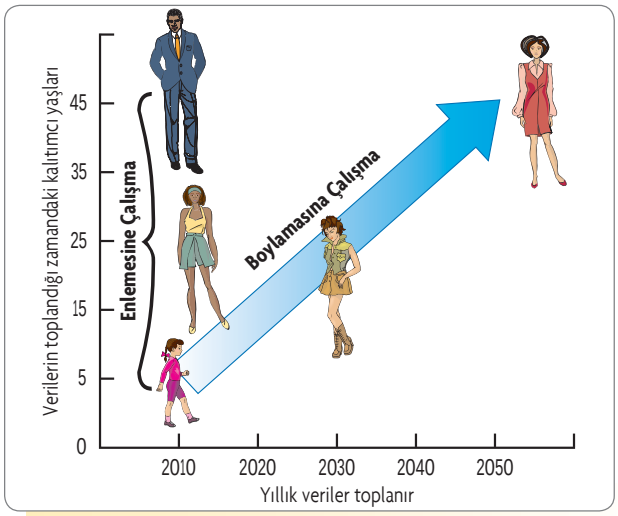
normatif araştırma: Belirli bir yaş veya gelişim evresinin özelliklerini açıklama uğraşında olan araştırma.

gelişimsel yaş: Çoğu çocuğun belirli seviyedeki fiziksel veya zihinsel gelişimi gösterdiği kronolojik yaş.

boylamasına tasarım: Aynı katılımcıların tekrar tekrar, bazen uzun yıllar boyunca, gözlemlendiği bir araştırma tasarımı.



Boylamsal tasarımda, gözlemler aynı birey üzerinde farklı yaşlarda yapılmakta ve genellikle uzun yıllar sürmektedir. Resimde gördüğünüz bu ünlü kadın 1926 yılında doğmuş İngiliz çocuklarının boylamsal incelemesinin bir parçası olabilir. Bu gruptaki çocuklarla nasıl bir benzerlik gösterebilir veya onlardan hangi özellikleriyle ayrılabilir



ŞEKİL 10.1 Boylamasına ve Enlemesine Araştırma

Boylamasına çalışmalarda, araştırmacılar aynı yaş grubundaki bireyleri günlerce, aylarca, yıllarca izlerler. Enlemesine çalışmalarda ise araştırmacılar farklı yaşlardaki bireyleri aynı anda incelerler.

ların programın hayat boyu faydalarıyla ilgili güçlü sonuçlar çıkarmalarına imkan sağladı. Araştırmacılar boylamsal tasarımı genelde *bireysel farklılıkları* incelemek üzere de kullanırlar. Araştırmacılar, farklı insanların hayatlarına dair bulguları anlamak için hayatın erken dönemlerine ait potansiyel nedensel faktörleri değerlendirebilir ve bu faktörlerin her bir bireyin hayat akışının nasıl etkilediğini görebilir.

Boylamsal araştırmanın genel bir avantajı da katılımcıların aynı sosyoekonomik dönemde yaşamalarından dolayı yaşla ilgili değişimlerin farklılaşan toplumsal koşullardaki değişiklerle karıştırılmamasına imkân sağlamasıdır. Boylamsal araştırmanın dezavantajı ise bazı genellemelerin sadece aynı *kuşağa*, araştırma katılımcılarıyla aynı dönemde doğan bireylerin oluşturduğu topluluğa, yapılabilmesidir. Örneğin, şu anda 50 yaşındaki insanların çocukları evden ayrıldıktan sonraki süreçte mutluluklarında artış olduğunu bulduğumuzu varsayın. Bu sonuç, çocukların ebeveynlerinin evlerinde ne kadar kalacaklarıyla ilgili farklı beklentilere sahip olarak büyüyen 50 yaşındaki insanların gelecekte oluşturacağı topluluk için geçerli olmayabilir. Ayrıca, boylamsal çalışmaların maliyeti de fazla olmaktadır çünkü katılımcıları çok uzun süre boyunca gözlemlemek zordur ve katılımcılar araştırmadan ayrılabildikleri veya ortadan kaybolabildikleri için veriler kolayca kaybolur.

Gelişim üzerinde yapılan çoğu araştırmada, farklı kronolojik yaşlardaki katılımcı gruplarının tek seferde ve aynı anda gözlemlenip karşılaştırıldığı **enlemesine tasarım** kullanılır. Bu durumda araştırmacı yaş değişikliklerine ilişkin davranışsal farklılıklarla ilgili sonuçlar çıkarabilir. Örneğin, çocukların düşmeden yürümeyi nasıl öğrendiklerini tespit etmek isteyen araştırmacılar 15, 21, 27, 33 ve 33 aylık çocukları aynı laboratuarda incelediler (Joh ve Adolph, 2006). Enlemesine tasarımların dezavantajı hem doğum yılı hem de kronolojik yaş açısından farklılık gösteren bireylerin karşılaştırılmasından kaynaklanmaktadır. Yaşla ilgili değişimler, farklı doğum yılına sahip bireylerin yaşadığı sosyal veya siyasi koşullardaki farklılıklarla karıştırılmaktadır. Dolayısıyla, 10, 18 yaşlarındaki örneklemleri karşılaştıran bir çalışma katılımcıların 1970'lerde büyüyen 10, 18 yaşındaki bireylerden hem farklı dönemler hem de gelişim evreleriyle ilişkili sebeplerden dolayı farklılaştığını ortaya koyabilir.

Her metodoloji araştırmacılara bir yaştan diğerine olan değişimleri ortaya koyma imkanı verir. Araştırmacılar bu metodolojileri değişik alanların her birindeki gelişimi incelemek üzere kullanırlar. Bu alanlardan bazıları olan fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişimi ele alınca çoktan geçirmiş olduğunuz geniş çaplı değişimleri görecek ve anlayacaksınız.

enlemesine tasarım: Farklı kronojik yaşa sahip katılımcı gruplarının belirli bir zamanda gözlemlenip karşılaştırıldığı bir araştırma yöntemi.





Enlemesine araştırmanın bir dezavantajı da kuşak etkisidir. Bu iki grup kadın arasında, yaşadıkları dönemlerden kaynaklanan ne gibi farklılıklar söz konusu olabilir?

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1 Gelişimsel yaş nedir?
2 Boylamasına tasarımlar neden genellikle bireysel farklılıkları incelemek üzere kullanılır?
3 Doğum kuşakların enlemesine dizaynlarla ilgisi nedir?

Aşağıdaki konuları çalışmak ve gözden geçirmek için MyPsychLab.com adresini ziyaret edin:

Keşfedin: Enlemesine ve Boylamasına Araştırma Tasarımları

Yaşam Süresi Boyunca Fiziksel Gelişim

Bu bölümde açıkladığımız gelişim türlerinin çoğunu anlamak belirli bilgiler gerektirir. Örneğin, sosyal gelişimin özelliklerini burada okuyana kadar fark edemeyebilirsiniz. Fakat biz, değişimlerin genelde eğitimsiz gözlerce de görülebilir olduğu bir gelişim alanıyla başlayacağız: **fiziksel gelişim.** Doğduğunuzdan beri büyük fiziksel değişim geçirdiğiniz konusunda şüphe yoktur. Bu gibi değişimler hayatınızın sonuna kadar devam edecektir. Fiziksel değişimler çok sayıda olduğu için, biz psikolojik gelişim üzerinde etkisi bulunan türler üzerinde yoğunlaşacağız.

fiziksel gelişim: Organizmada gebelikte başlayıp yaşam süresi boyunca devam eden vücut değişimleri, olgunluğu ve büyümesi

zigot: Sperm yumurtayı döllediğinde ortaya çıkan tek hücre

germinal evresi: Doğum öncesi gelişimin gebeliği takip eden ilk iki haftası

embriyonik evre: Doğum öncesi gelişimin gebeliği takip eden üçüncü ile sekizinci haftaları arasındaki ikinci evresi

fetal evre: Doğum öncesi gelişimin dokuzuncu haftadan çocuğun gelişime kadar olan süreyi kapsayan üçüncü evresi

DOĞUM ÖNCESİNDE VE ÇOCUKLUKTA GELİŞİM

Hayata eşsiz bir genetik potansiyelle başlıyorsunuz: Gebelik anında, erkeğin spermi kadının yumurtasını tek hücreli bir **zigot** oluşturmak üzere dölledi; bütün normal insan vücudu hücrelerinde bulunan 46 kromozomun yarısını annenizden yarısını da babanızdan aldınız. Bu kısımda *doğum öncesi dönem*de, gebelik anından doğum anına kadar olan sürede, gerçekleşen fiziksel gelişimi ana hatlarıyla belirteceğiz. Ayrıca, çocukların doğumdan bile önce kazandığı bazı duyusal becerileri açıklayacağız. Son olarak da çocukluğunuzda geçirdiğiniz önemli fiziksel gelişimler üzerinde duracağız.

Anne Rahmindeki Fiziksel Gelişim Zigotun oluşumundan sonraki ilk iki hafta **germinal evresi** olarak bilinir. Bu evrede, hücreler hızlı bir şekilde bölünmeye başlarlar; yaklaşık bir hafta sonra, bir mikroskopik hücre kütlesi kendini annenin rahim duvarına bağlar. Doğum öncesi gelişimin üç ile sekizinci haftası arasındaki dönem **embriyonik evre** olarak adandırılır. Bu evrede, hızlı hücre bölünmesi devam eder ancak hücreler farklı organlar oluşturmak üzere ayrılmaya başlar. Bu organlar geliştikçe, ilk kalp atışı gerçekleşir. Uyarıma cevaplar *embriyo*nun boyunun daha 2-3 cm. bile olmadığı altıncı haftada gözlenir. Kendiliğinden hareketler sekizinci haftaya kadar gözlenmeye başlar (Kisilevsky ve Low, 1998).

Fetal evre sekizinci haftanın sonundan çocuğun doğumuna kadar sürer. Anne, *fetüs*ün hareketlerini yaklaşık olarak gebelikten sonraki on altıncı haftada hissedecektir. Bu nok-

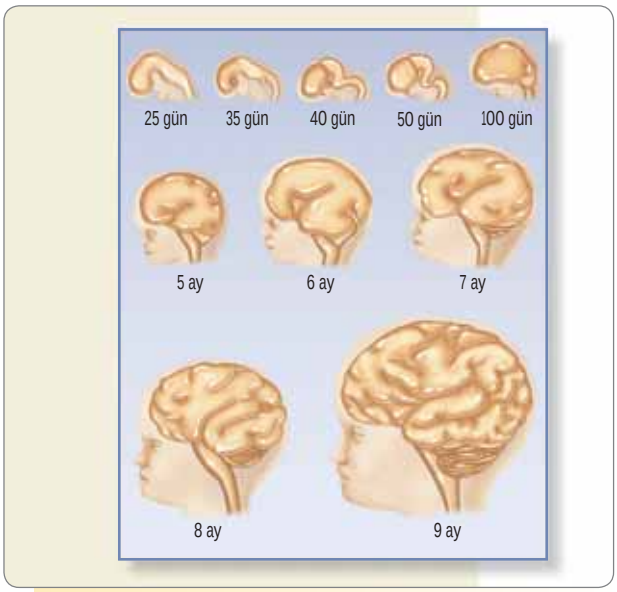
tada fetüs yaklaşık 18 cm. boyundadır (doğumdaki ortalama boy 50 cm.dir). Beyin rahim içerisinde büyüdükçe, dakikada 250.000 hızında yeni nöronlar üretir ve doğumda 100 milyardan daha fazla nörondan oluşan bir donanıma ulaşır (Cowan, 1979). İnsanlarda ve diğer birçok memelide bu hücre çoğalması ve nöronların asıl yerlerine taşınması büyük oranda doğumdan önce gerçekleşir; akson ve dalların dallanma süreçlerinin gelişimi büyük ölçüde doğumdan sonra gerçekleşir (Kolb, 1989). 30 günden 9 aya kadar beyin gelişimi sırası **Şekil 10.2**'de gösterilmektedir.

Hamilelik boyunca, enfeksiyon, radyasyon veya ilaçlar gibi faktörler organların ve vücut yapılarının normal oluşumunu engelleyebilir. Fetüste yapısal bozukluklara sebep olan bütün çevresel faktörlere **teratojen** denir. Örneğin, anneler kızamıkçık hastalığına yakalandıklarında, çocukları genellikler zekâ geriliği, göz hasarı, sağırlık veya kalp rahatsızlığı gibi olumsuz sonuçlar yaşarlar. Enfeksiyonun gebeliği takip eden altı hafta içerisinde gerçekleşmesi durumunda, doğum kusurunun olma ihtimali yüzde yüze ulaşabilir (De Santis ve ark., 2006). Bu duruma maruz kalma hamilelikte daha sonraki bir döneme denk gelirse, olumsuz etkilerin gerçekleşme ihtimali düşer (örneğin, dördüncü ayda % 50'yken beşinci ayda % 6'dır). Hassas dönemler boyunca alkol tüketen anneler doğmamış çocuklarını beyin hasarı ve diğer bozukluklara yakalanma riskiyle karşı karşıya bırakırlar (Bailey ve Sokol, 2008). *Fetal alkol sendromu* annenin hamilelikte alkol kullanmasının en ciddi sonucudur. Fetal alkol sendromu bulunan çocuklar genellikle küçük kafa ve vücuda ve yüz anormalliklerine sahip olurlar. Merkezi sinir sistemindeki bozulmalar bilişsel ve davranışsal sorunlara yol açmaktadır (Niccols, 2007).

Sigara kullanan hamile anneler de çocuklarını tehlikeye atmaktadırlar. Hamileyken sigara içmek, düşük yapma, erken doğum ve düşük doğum ağırlıklı bebek dünyaya getirme risklerini arttırmaktadır (Salihu ve Wilson, 2007). Aslına bakılırsa, hamileyken pasif içiciliğe maruz kalan kadınların düşüm doğum ağırlıklı bebek dünyaya getirme ihtimali de daha fazladır (Dejin-Karlsson ve ark., 1998). Son olarak, neredeyse bütün yasadışı ilaçlar fetüse zarar verir. Örneğin kokain plesenta içinde dolaşarak fetal gelişimi doğrudan etkileyebilir. Yetişkinlerde kokain kan damarlarının sıkışmasına sebep olmaktadır; hamile kadınlarda, kokain plasenta kan akışını ve fetüse oksijen ulaşımını kısıtlar. Şiddetli oksijen yoksunluğu durumunda, fetüsün beynindeki kan damarları patlayabilir. Bu gibi prenatal inmeler, hayat boyu sürecek zihinsel engellere sebep olabilir (Bennett ve ark., 2008; Singer ve ark., 2002). Araştırmalar kokainden en fazla zarar gören beyin sistemlerinin dikkat kontrolünü sağlayan sistemler olduğunu ortaya koymaktadır: Rahimde kokaine maruz kalan çocukların dikkatlerini alakasız görüntü ve sesle hayatları boyunca dağıtabilir.



Gelişen fetüste beyin büyüdükçe, dakika başına 250.000 yeni neron üretir. Beyin çocuk dünyaya gelir gelmez ne yapmaya hazırlanıyordur?



ŞEKİL 10.2 İnsan Beyninin Gelişimi

Doğumdan önceki dokuz ay boyunca beyin 100 milyardan daha fazla nöronun oluşturduğu donanıma ulaşır.

R. Restak'ın *The Brain* (Beyin) adlı kitabından uyarlanmıştır. Copyright © 1984. Bantam Books.

Hayatta Kalmak için Önceden Donanımlı Bebekler

Doğarken vücudunuza ve beyninize ne gibi yetenekler programlandı? Genelde yeni doğmuş bebeklerin savunmasız ve çaresiz olduğunu düşünürüz. Davranışçılığın kurucusu John Watson insan bebeğini "canlı, kıvranan, birkaç basit tepki verebilen bir et parçası" şeklinde tanımlamıştır. Eğer bu size doğru geliyorsa, bebeklerin rahmin dışındaki zamanlarda önemli yetenekler gösterdiklerini öğrenmek sizi şaşırtabilir. Onların, *hayatta kalmak için önceden donanımlı* oldukları, yetişkin bakıcılara tepki vermeye ve sosyal çevrelerini etkilemeye uygun oldukları düşünülebilir.

İlk olarak, bebekler çevreye verdikleri ilk davranışsal tepkilerinin çoğunu mümkün kılan refleks repertuarı ile birlikte doğarlar. Bölüm 6'da yaptığımız tanımı hatırlayın; *refleks*, organizmayla biyolojik olarak ilişkili olan uyarıcılar tarafından doğal olarak tetiklenen tepkilerdir. Bebekleri hayatta kalmak üzere gerçek anlamıyla donanımlı kılan eden iki refleks düşünün. Yanaklarına bir şey sürtündüğünde, bebekler yüzünü o yöne çevirirler. Bu *aranma refleksi* yeni doğmuş bebeklerin annelerinin meme uçlarını bulmalarına imkân sağlar. Ağızlarına bir şey yerleştirildiğinde, bebekler emmeye başlarlar. Bu *emme refleksi* bebeklerin beslenmeye başlamala-

teratojen: Gelişen fetüste yapısal bozukluklara sebep olan hastalık ve ilaçlar gibi çevresel faktörler.



Yenidoğan bir bebeğin yanağına bir şey dokunduğunda, aranma refleksi çocuğu emecek bir şey aramaya teşvik eder. Hangi diğer şekillerde çocuklar hayatta kalmak için donanımlı haldedir?

rına imkân sağlar. Bu tür refleksler bebekleri hayatlarının ilk aylarında hayatta tutar.

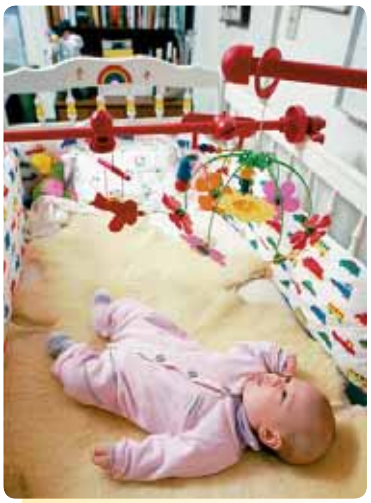
Örneğin, bebekler doğumdan önce bile duyabilmektedirler. Araştırmacılar bebeklerin anne rahmindeyken duyduklarının belirli sonuçlarının olduğunu göstermişlerdir. Yenidoğan bebekler başka kadınların sesinin yerine kendi annelerinin sesini dinlemeyi tercih ederler (Spence ve DeCasper, 1987; Spence ve Freeman, 1996). Aslında araştırmalar çocukların annelerinin sesini doğmadan bile tanıdıklarını ortaya koymaktadır: Yapılan çalışmalardan birinde, fetüslerin kalp atış hızlarının annelerin ses kayıtları karşısında arttığını, yabancıların ses kayıtları karşısında ise azaldığını görülmüştür (Kisilevsky ve ark., 2003). Annelere ayrıcalık tanıyan bu güçlü bulguları düşününce çocukların babalarının seslerine de daha fazla tepki verip vermediklerini merak edebilirsiniz. Ne yazık ki bu zamana kadar yapılan araştırmalar çocukların babalarıyla yeterince işitsel tecrübe yaşamadığını göstermektedir (Decasper ve Prescott, 1984). 4 aylıkken bile bebekler babalarının sesini yabancılarınkine tercih etmezler (Ward ve Cooper, 1999).

Bebekler görsel sistemlerini de neredeyse hemen devreye sokmaktadırlar: Doğumdan birkaç dakika sonra yenidoğan bir bebeğin gözleri tetikte olur, herhangi bir ses geldiğinde o yöne bakar ve merakla belirli seslerin kaynağını arar. Durum böyle olsa da doğum anında görme duyusu diğer duyulara göre daha az gelişmiştir. Yetişkinlerin görme keskinliği yenidoğan bebeklerin görme keskinliğinden neredeyse yaklaşık olarak 40 kat daha iyidir (Siretanu, 1999). Bununla birlikte, görme keskinliği bebeğin hayatının ilk altı ayında hızlı bir şekilde gelişir. Yenidoğan bebekler dünyayı üç boyutlu olarak hissetme konusunda yeterli donanıma sahip değillerdir. Bölüm 4'ten derinliği hissetmek için çok çeşitli ipuçlarını kullandığınızı hatırlayın. Araştırmacılar bebeklerin her bir ipucu türünü yorumlayabildikleri süreçleri ortaya koymaya başladılar.

Örneğin, 4 aylıkken bebekler iki boyutlu nesne görüntülerinden üç boyutlu yapıları anlamak üzere nispi hareket ve üst üste binme gibi ipuçlarını kullanabilmeye başlarlar (Shuwairi ve ark., 2007; Soska ve Johnson, 2008).

Mükemmel görme duyusuna sahip olmasalar da çocukların belli görsel tercihleri söz konusudur. Öncü araştırmacı **Robert Fantz** (1963) 4 aylık bebeklerin bile düz nesneler yerine eğri nesnelere, basit nesneler yerine karmaşık nesnelere ve dağınık yüzler yerine bütün yüzlere bakmayı tercih ettiklerini gözlemlemiştir. Son zamanlarda yapılan çalışmalarsa 3 günlük bebeklerin *aşırı yoğun şekilleri* tercih ettiklerini göstermiştir (Macchi Cassia ve ark., 2004). Üst kısmı yoğun şeklin ne demek olduğunu anlamak için aynada yüzünüze bakın-gözlerinizin, kaşlarınız vb. dudaklarınızdan daha fazla yer kapladığını fark edeceksiniz. Yüzlerin aşırı yoğun olması bebeklerin neden diğer görsel görüntü biçimleri yerine insan yüzlerine bakmayı tercih ettiklerini açıklayabilir.

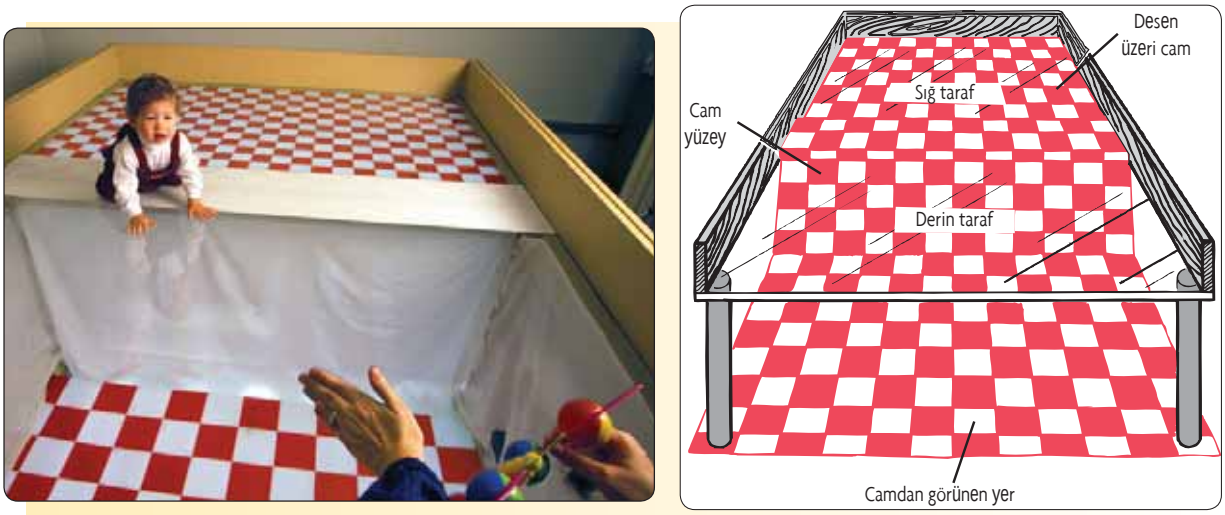
Çocuklar çevrelerinde hareket etmeye başladıklarında hemen diğer algısal yetenekleri edinirler. Örneğin, **Eleanor Gibson** ve **Richard Walk** (1960) tarafından yapılan klasik araştırmada çocukların derinlik bilgisine nasıl tepki verdikleri incelendi. Bu araştırmada *görsel uçurum* denen bir aparat kullanıldı. Görsel uçurumda katı bir cam yüzeyin ortasından geçen bir tahta vardı. **Şekil 10.3**'de görüldüğü gibi, dama tahtası kumaştan derin bir taraf ve sığ bir taraf yaratmak üzere kullanıldı. Orijinal çalışmalarında Ginson ve Walk, çocukların ortadaki tahtayı sığ tarafı emekleyerek geçmek için hemen terk ettiklerini ancak derin tarafı emekleyerek geçme konusunda isteksiz olduklarını göstermişlerdir. Sonraki araştırmalar derin taraf korkusunun emekleme deneyimine bağlı olduğunu göstermiştir: Emeklemeye başlayan çocuklar derin taraftan korkarken, aynı yaştaki emeklemeyen akranları herhangi bir korku deneyimi yaşamamaktadırlar (Campos ve ark., 1992; Witherington ve ark., 2005). Bu nedenle, yükseklik farkındalığı konusunda doğuştan gelen fazla bir "donanım" söz konusu değildir, ancak çocuklar dünyayı kendi güçleriyle keşfetmeye başladıklarında bu farkındalık çabucak gelişmektedir.



İlk zamanlarda bebekler büyük zıtlık gösteren büyük nesneleri algılayabilmektedirler. Yenidoğan bebeklere hangi görsel deneyimler özellikle etkileyici gelmektedir?

Çocuklukta Gelişme ve Olgunlaşma Yenidoğan bebekler inanılmaz bir hızda değişirler, ancak **Şekil 10.4**'te görüldüğü gibi fiziksel gelişim tüm fiziksel yapılarda eşit şekilde görülmez. Bebeklerin sanki sadece başlarından ibaretmiş gibi göründüklerini belki de fark etmişsinizdir. Bir bebeğin başı doğduğunda yetişkinkenki boyutunun yüzde 60'ı civarında olup tüm vücut boyunun dörtte birine karşılık gelmektedir (Bayley, 1956). Bebeğin vücut ağırlığı ilk altı ayda ikiye katlanır ve ilk yılını doldurduğunda üç katına çıkar; 2 yaşına geldiğinde ise bebeğin gövdesi yetişkinken sahip olacağı uzunluğun hemen hemen yarısı kadar olur. Genital doku gençlik yıllarına kadar oldukça az değişiklik gösterir daha sonra ise hızlı bir gelişim göstererek yetişkin boyutlarına ulaşır.

Çoğu çocukta fiziksel gelişime motor yeteneklerin olgunlaşması eşlik eder. **Olgunlaşma** bir türün doğal ortamında büyüyen tüm üyelerinin tipik gelişim sürecini ifade etmektedir. Yenidoğan bebeklerin geçirdiği karakteristik olgunlaşma sırası kalıtsal biyolojik hatlarla çevresel girdilerin etkileşimine göre belirlenmektedir. Örneğin, sayfa 304'teki **Şekil 10.5**'te de görüldüğü gibi lokomosyon sıralamasında çocuk herhangi bir özel eğitim almadan yürümeyi öğrenir. Bu sıralama bebeklerin büyük çoğunluğu için geçerlidir; az sayıda çocuk bir adımı atlar veya kendi orijinal sıralamasını geliştirir. Bütün bunlara rağmen, daha az fiziksel uyarımın söz konusu olduğu kültürlerde



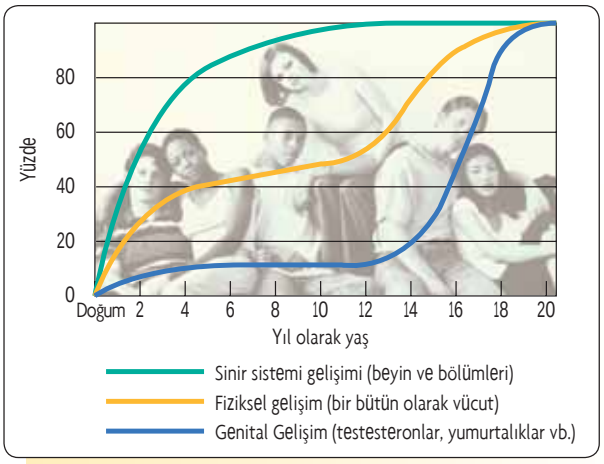
ŞEKİL 10.3 Görsel Uçurum

Çocuklar etraflarında emekleme deneyimi edindiklerinde, görsel uçurumun derin tarafına yönelik bir korku yaşarlar.

çocuklar daha geç yürümeye başlarlar. Amerikalı yerlileri arasında yaygın olan bebekleri sıkıca sararak sırtta taşıma uygulaması çocukların yürümesini geciktirmektedir ancak buradaki çocuklar da serbest bırakıldıklarında aynı sırayı takip etmektedirler. Yani, herhangi bir şeyden etkilenmemiş olan tüm yenidoğan bebeklerin fiziksel olgunlaşma için aynı potansiyele sahip olduğunu düşünebilirsiniz.

ERGENLİKTE FİZİKSEL GELİŞİM

Çocukluğun sona erdiğinin ilk somut göstergesi *ergenlik gelişim patlaması*dır. Yaklaşık olarak kızlarda 10 yaş erkeklerde 12 yaş civarında büyüme hormonları kan dolaşımına karışır. Birkaç yıl boyunca ergen yılda 7–16 cm. büyüyebilir ve çok hızlı bir şekilde kilo alabilir. Ergenin vücudu yetişkin boyutlarına bir anda ulaşmaz. İlk olarak eller ve ayaklar tam yetişkin boyutlarına ulaşır. Daha sonra kollar ve bacaklar gelir, bu esnada gövde en yavaş şekilde gelişen kısımdır. Yani, bireyin genel şekli gençlik yıllarında birçok kez değişir.



ŞEKİL 10.4 Hayatın İlk Yirmi Yılındaki Büyüme Şekilleri

Sinir sistemindeki büyüme hayatın ilk yılında çok hızlı gerçekleşir. Tüm fiziksel gelişimden çok daha hızlı gerçekleşir. Bunun aksine, genital olgunlaşma ergenliğe kadar gerçekleşmez.

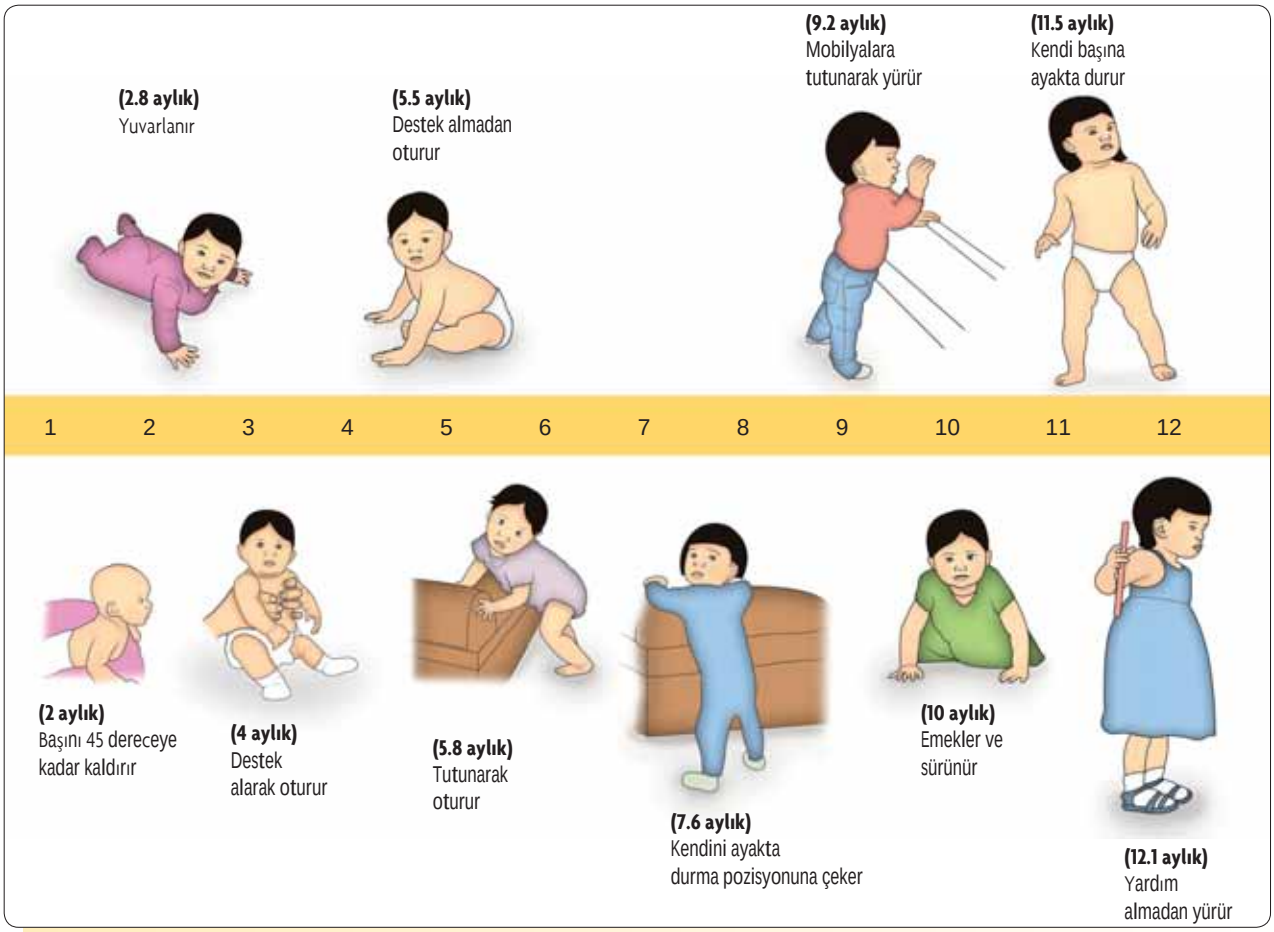
Ergenlikte gerçekleşen diğer önemli bir süreç de cinsel olgunluğu ortaya çıkaran **puberte**dir (Latince'de *Pubertas* "tüyle kaplı" anlamına gelmekte olup kollarda, bacaklarda, koltuk altlarında ve genital bölgede tüylerin çıkmasını ifade etmektedir.). Erkeklerde puberte canlı spermi meydana getirirken kızlarda aybaşının başlangıcı niteliğindeki **menarş**ı ortaya çıkarır. Amerika Birleşik Devletleri'nde ortalama menarş yaşı 12 ile 13 yaşları iken normal aralık 11 yaşından 15 yaşına kadar olan dönemi kapsamaktadır. Erkeklerde canlı spermin üretilmesi ortalama 12–14 yaşlarında başlasa da bunun ortaya çıkma zamanında da oldukça büyük çeşitlilik görülmektedir. Bu fiziksel değişimler genellikle cinsel duygularda bir farkındalık meydana getirir. Bölüm 11'de cinsel güdünün başlangıcını ele alacağız.

Diğer bazı önemli fiziksel değişimler de ergenlerin beyinlerinin içerisinde gerçekleşir. Araştırmacılar önceden beyin gelişiminin büyük bir kısmının yaşamın ilk birkaç yılında gerçekleştiğini düşünüyorlardı. Ancak, son zamanlarda beyinde görüntüleme teknikleri kullanılarak yapılan çalışmalar beyin gelişiminin ergenlik döneminde de devam ettiğini göstermiştir (Paus, 2005). Araştırmacılar duygusal süreçleri düzenleyen *limbik sistem* ile duyguların planlanmasından ve kontrolünden sorumlu olan *ön loplar*da çok önemli değişikliklerin olduğunu ortaya koymuşlardır (bkz. Bölüm 3). Bununla birlikte limbik sistemin olgunlaşması ön lopların olgunlaşmasından önce gerçekleşir. Bu bölgelerdeki değişimlerin nispi zamanlaması ergenlikteki sosyal gelişimin en belirgin yönlerini açıklayabilir

olgunlaşma: Kalıtımın gelişim boyunca devam eden etkisi, bir türe ait yaşla ilişkili fiziksel ve davranışsal değişim özelliği

puberte: Cinsel olgunluğa erişilen süreç

menarş: Aybaşının başlangıcı



ŞEKİL 10.4 Harekete İlişkin Olgunlaşma Zaman Çizelgesi

Büyüme yeteneğinin gelişimi herhangi bir özel eğitim gerektirmez. Türümüzün fiziksel olarak kapasitesi bulunan tüm üyelerine özgün sabit ve zaman düzeni içindeki bir sıralamayı takip etmektedir.



Bebeğin hareket edemeyeceği şekilde sırtta taşınması yürümeyi öğrenmesi üzerinde nasıl bir etkide bulunur?

(Casey ve ark., 2008; Steinberg, 2008): Ergenler riskli davranışlarda bulunma eğilimindedirler. Bu anlayışı keşfedelim.

Yaşam süresi boyunca sosyal gelişim konusunu değerlendirirken riskli davranışların sosyal yönlerini tekrar ele alacağız. Araştırmcılar limbik sistemin olgunlaşmasının ergenleri dış dünyaya karışmaya hazırladığı yorumunda bulunmaktadırlar: "Evrimsel açıdan konuşacak olursak, ergenlik bireyin ailesinin korumasından ayrılması durumunda başarısını arttırmak üzere bağımsızlık becerilerinin edinildiği dönemdir" (Caset ve ark., 2008, s.70). Bu evrimsel bağlamda, bağımsızlığa yönelik duygusal güdüyü engelleyen ve kontrol eden frontal korteks bölgelerinin hayatın daha sonraki döneminde olgunlaşacağı anlamına gelir. Ailelerinden ayrı yaşamak için ergenler başlangıçta belirli riskler almak zorunda kalırlar. Sorunsa modern çağda insanların artık genel olarak ergenlik dönemlerinde ailelerinden ayrılmamalarıdır. Bu nedenle, yenilik arayışına ve risk almaya yönelik evrimsel dürtü artık uyumsal bir işleve sahip değildir. Neyse ki insanlar ergenlikten olgunluğa doğru bir gelişim gösterdikçe ön loplar olgunluğa erişir (Steinberg, 2008). Ön loplarla limbik sistem arasında yeni bağlantılar oluşur. Bu yeni bağlantılar bireylerin duygusal dürtüleri üzerinde daha bilişsel kontrole sahip olmalarını sağlar.



Araştırmacılar neden "Ya kullan ya da kaybet" tavsiyesinde bulunurlar?

Ergenlik döneminin geçmesiyle vücudunuz yeniden, yaşam süresince biyolojik değişimlerin nispeten en düşük seviyede olduğu bir periyoda ulaşır. Siz vücudunuzu çeşitli yollarla etkileyebilirsiniz (örneğin; diyet ve egzersiz) fakat orta ve geç yetişkinlik döneminde bir takım çarpıcı değişiklikler yaşlanmanın sonuçlarıyla tutarlı şekilde gerçekleşir.

YETİŞKİNLİKTE FİZİKSEL DEĞİŞİMLER

Yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan en belirgin değişiklerden bazıları fiziksel görümünüz ve yeteneklerinizle ilgilidir. Yaşlandıkça, cildinizin buruşmasını, saçlarınızı incelmesini ve grileşmesini ve boyunuzun üç beş cm. kısalmasını bekleyebilirsiniz. Bazı duyularınızın da daha az etkili olmasını bekleyebilirsiniz. Bu değişimler 65 yaşına geldiğinizde bir anda gerçekleşmez. Kademe kademe gerçekleşirler ve yetişkinliğin ilk yıllarına gelir gelmez bu değişimler oluşmaya başlar. Bununla birlikte, yaşla ilişkili bazı değişiklikleri açıklamadan önce genel bir hususu ifade etmek istiyoruz: Çoğu fiziksel değişim yaşlanmadan değil de *kullanmama*dan iler gelir; araştırmalar "Ya kullan ya da kaybet." ilkesiyle ilgili genel inancı desteklemektedir. Bir fiziki uygunluk programını sürdüren (yenileyen) daha yaşlı yetişkinler genellikle yaşlanmanın kaçınılmaz sonuçları olduğu düşünülen sıkıntıları daha az yaşarlar (Aynı iddiayı orta ve geç yetişkinliğin bilişsel ve sosyal yönlerini ele alırken de inceleyeceğimizi aklınızda bulundurun.). Fakat şimdi kaçınılması büyük oranda imkânsız olan ve yetişkinlerin hayatlarıyla ilgili olarak düşünme biçimlerinde etkili olan bazı değişimlere değineceğiz.

Görme 40 ve 50 yaşlarından itibaren çoğu insan görme sistemlerinin işlevinde değişimler yaşamaya başlar: Gözlerin lensleri daha az esnek olur ve lenslerin kalınlığını değiştiren kasların etkinliği azalır. Bu değişimler yakın mesafedeki nesnelerin görülmesini zorlaştırabilir. Lens sertliği karanlığa uyumu da etkiler ve gece görüşünü yaşlı insanlar için bir problem haline getirir. Bu normal görsel değişikliklerin çoğuna düzeltici lensler ile yardımcı olunabilir. Yaşlanmayla birlikte insanların gözlerinin lensleri aynı zamanda sararmış bir hal alır. Lenslerin sararmasının daha yaşlı insanlarca hissedilen renkli görme durumundaki azalmanın da nedeni olduğu düşünülmektedir. Daha düşük seviyedeki dalga boylarında olan menekşe rengi, mavi ve yeşil gibi renkleri ayırt etmede bazı yaşlı yetişkinler çok güçlük yaşamaktadırlar. 65 yaşı itibarıyla, çok büyük sayıda insan görme işlevinin belirli bir kısmını kaybeder (Carter, 1982; Pitts, 1982).

Duyma Duyma kaybı 60 yaş ve üzeri insanlar arasında yaygındır. Ortalama bir yaşlı yetişkin yüksek frekanslı sesleri duymada güçlük çeker (Corso, 1977). Bu bozukluk erkeklerde kadınlardan daha çok görülür. Yaşlı yetişkinler konuşulanları anlamada, özellikle de tiz seslerde yapılan konuşmaları anlama sıkıntı yaşayabilirler (İşin garip yanı şu ki yaşandıkça insanların konuşma sesleri vokal kortlardaki sertleşme nedeniyle tiz olarak yükselmektedir.). Duyma bozuklukları aşamalı olarak gelişebilir ve birey bu bozuklukları ancak çok uç bir noktaya geldiğinde fark edebilir. Ayrıca, bireyler duyma kaybının farkında olsalar bile bunun varlığını reddedebilirler çünkü duyma kaybı yaşlanmanın istenmeyen bir göstergesi olarak algılanmaktadır. Duyma kaybının bazı fizyolojik yönleri işitme cihazları yardımıyla giderilebilir. Şunun da farkında olmanız gerekir, siz yaşlandıkça ve daha yaşlı yetişkinlerle etkileşim kurdukça bu sizin daha düşük tonlarda konuşmanıza, kendinizi net şekilde ifade etmenize ve arka plan gürültüsünün azalmasına yardımcı olur.

Üreme ve Cinsel Fonksiyon Pubertenin üreme işlevinin başlangıcı niteliğinde olduğunu gördük. Orta ve geç yetişkinlikte üreme kapasitesi azalır. 50 yaş civarında çoğu



Yaşlı yetişkinler yakınlık ve cinsel ilişkilerin birçok faydasını görebilir ve görürler. Bu görüntü geç yetişkinlik stereotipleriyle neden çatışmaktadır

kadın *menapoza* girer, yani aybaşı durumu ve ovulasyon kesilir. Erkeklerde ise değişimler o kadar ani olmaz, ancak canlı sperm miktarı 40 yaşından sonra azalır ve meni hacmi 60 yaşından sonra azalır. Bu değişiklikler tabii ki öncelikle üremeyle ilgilidir. Artan yaş ve fiziksel değişim cinsel deneyimin diğer yönlerine zarar vermez (DeLameter ve Sill, 2005; Lindau ve ark., 2007). Aslına bakılırsa cinsellik hayatın başarılı yaşlanmayı arttıran sağlıklı zevklerinden biridir çünkü harekete geçirici bir özelliği vardır, aerobik egzersiz yapılmasını sağlar, hayal gücünü harekete geçirir ve sosyal etkileşimin çok önemli bir biçimini oluşturmaktadır.

Fiziksel gelişimin en önemli yönleriyle ilgili kısa bir bilgi sahibi oldunuz. Bu arka plan bilgisiyle birlikte şimdi etrafınızdaki dünyayla ilgili nasıl bir anlayış geliştirdiğinize bakalım.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Emekleme deneyimi çocukların görsel uçurumdaki performansını nasıl etkiler?
2. Son zamanlardaki araştırmalar ergenlikte beyin gelişimiyle ilgili olarak ne ortaya koymuştur?
3. Artan yaş neden renkli görme üzerinde etkili olmaktadır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Doğum öncesindeki ses tanıma durumu üzerine yapılan araştırmayı düşünün. Araştırmacılar neden annelerin şiirleri "canlı" okumaları yerine banda kaydetmelerini istediler?

Aşağıdaki konularla ilgili daha fazla gözden geçirme ve alıştırma uygulaması yapmak için MyPsychLab.com adresini ziyaret edin:

- **İzleyin:** Doğum Öncesi Programlama: Christopher Coe
- **İzleyin:** Yenidoğan Bebeklerin Refleksleri
- **Benzerini Yapın:** Görsel Uçurum

Yaşam Süresi Boyunca Bilişsel Gelişim

Bir bireyin fiziksel ve toplumsal gerçekliğe dair anlayışı yaşam süresi boyunca nasıl değişir? **Bilişsel gelişim** zihnin süreçlerinin ve ürünlerinin zaman içindeki ortaya çıkışını ve değişimini inceler. Araştırmacılar özellikle bilişsel yeteneklerin en erken ortaya çıkışından etkilendiği için biz de dikkatimizin çoğunu bilişsel gelişimin en erken aşamalarına vereceğiz. Bununla birlikte, araştırmacıların bilişsel gelişimin yetişkinlik yılları boyunca göstermiş olduğu gelişimle ilgili keşiflerini de açıklayacağız.

bilişsel gelişim: Hayal etme, algılama, akıl yürütme ve problem çözmeyi de içine alan bilme durumu süreçlerinin gelişimidir.

şema: Piaget'nin bebekler ve küçük çocuklar dünyayı yorumlamayı öğrendikçe ve çevrelerine uyum sağladıkça gelişen bilişsel yapı için kullandığı terim.

asimilasyon: Piaget'e göre yeni bilişsel unsurların eski unsurlarla uyuştuğu veya daha kolay şekilde uyuşmak için değiştirildiği süreçtir; bu süreç akomodasyonla birlikte işlemektedir

akomodasyon: Piaget'e göre, bilişsel yapıların, yeni bilgilerin onların içine daha kolay girebilmelerini sağlamak üzere yeniden yapılandırılması veya değiştirilmesi sürecidir; bu süreç asimilasyonla birlikte işlemektedir.

Bilişsel gelişimle ilgili bu kısma başlamadan önce size Bölüm 3'te *doğa ve çevre* arasında yapmış olduğumuz ayrımı hatırlatmak istiyoruz. Sorumuz, yeni doğmuş bir bebekle örneğin 10 yaşındaki bir çocuk arasındaki büyük farklılıkların nasıl açıklanacağıdır: Söz konusu gelişimin ne kadarı kalıtımla (doğa) ne kadarı öğrenilmiş deneyimlerle (çevre) belirlenmektedir? Filozoflar, psikologlar ve eğitimciler arasında doğa ve çevreye ilişkin olarak yapılan tartışmaların uzun bir geçmişi vardır. Bu tartışmanın bir tarafında insanın herhangi bir bilgi veya beceri sahibi olmadan doğduğuna, insan öğrenmesi şeklindeki deneyimin bebeğin henüz biçimlendirilmemiş zihninin boş levhasına (Latincesi *tabula rasa*) mesajlar girdiğine inanan kişiler vardır. İlk olarak İngiliz filozof **John Locke** tarafından öne sürülen bu görüş *deneycilik* olarak bilinmektedir. Bu düşünce insan gelişimini deneyimle açıklamaktadır. Deneyciler, insan gelişimini yönlendiren şeyin insanların *yetiştirildikçe* aldıkları uyarımların olduğuna inanmaktadırlar. Deneyciliğe karşı çıkan bilginler arasında Fransız filozof **Jean-Jacques Rousseau** da vardı. Rousseau, *doğa*nın, her çocuğun dünyaya getirdiği evrimsel mirasın, gelişimi şekillendiren kalıp olduğunu ileri süren *doğuştancı* görüşü ortaya atmıştır. Bilişsel gelişimle ilgili tartışmamızın sonunda bu tartışmanın her iki tarafında da doğruluk payının bulunduğunu görmeniz gerekiyor. Çocuklar, dünyadaki deneyimlerinden öğrenmeyi gerçekleştirmelerini sağlayacak doğuştan bir hazırlığa sahiptirler.

Bilişsel gelişim üzerine olan tartışmamıza son dönem İsviçreli psikolog Jean Piaget'nin öncü çalışmasıyla başlıyoruz.

PIAGET'NİN ZİHİNSEL GELİŞİM ANLAYIŞI

Yaklaşık 50 yıl boyunca, **Jean Piaget** (1929, 1954, 1977) çocukların düşünme, akıl yürütme ve problem çözme biçimleriyle ilgili teoriler geliştirdi. Piaget'nin bilişsel gelişime olan ilgisi belki de entelektüel açıdan aktif geçirdiği gençlik yıllarında doğmuştur: Piaget, ilk makalesini 10 yaşındayken yayınladı ve 14 yaşındayken kendisine müze müdürü mevkisi teklif edildi (Brainerd, 1996). Piaget, erken zihinsel gelişimle ilgili karmaşık teoriler üretmek için kendi çocuklarıyla ve başka çocuklarla basit ispatlar ve hassas görüşmeler yaptı. İlgilendiği şey çocukların sahip olduğu bilginin miktarı değil onların düşünme biçimlerinin ve psikolojik gerçekliğe ilişkin iç temsillerinin gelişimlerinin farklı aşamalarında nasıl değiştiğiydi.

Gelişimsel Değişimin Yapıtaşları Piaget, bireylerin dünyayı yorumlamalarını sağlayan zihinsel yapılara **şemalar** adını verdi. Şemalar, gelişimsel değişimin yapıtaşlarıdır. Piaget, bebeğin başlangıçtaki şemalarını *duyu-motor zekâsı*, yani emme, bakma, kavrama ve itme gibi duyu-motor sıralamaları yönlendiren zihinsel yapılar veya programlar olarak tanımlamıştır. Tekrarlar sonunda başlangıç şemaları birleştirilir, bütünleştirilir ve daha karmaşık ve çeşitlilik arz eden eylem kalıplarına dönüşür, buna bir çocuğun arkasındaki hoşuna giden bir şeyi yakalamak üzere hoşuna gitmeyen nesneleri itmesi örnek olarak verilebilir. Piaget'ye göre, bilişsel gelişimi sağlamak üzere iki temel süreç birbirine bağlı olarak çalışır: asimilasyon ve akomodasyon. **Asimilasyon,** çevreden yeni edinilen bilgiyi zaten var olan mevcut bilgiye uyumlu kılmak üzere değiştirmesidir; çocuk yeni gelen duyusal veriyi yapılandırmak üzere var olan şemalara ulaşır. **Akomodasyon**, yeni bilginin tam olarak anlaşılmasını sağlamak üzere çocuğun var olan şemalarını yeniden yapılandırması veya değiştirmesidir.

Bir bebeğin annesinin göğsünü emmekten, bir biberonun emziğini emme, kamıştan azar azar içme ve bir fincandan içme eylemleri arasında yaptığı geçişleri düşünün. İlk emme tepkisi doğuştan var olan bir reflekstir, fakat çocuğun ağzının annenin meme başının şekline ve boyutuna uyması için değiştirilmesi gerekir. Biberona uyum sağlarken bebek değiştirilmeyen sıralamanın birçok kısmını kullanmaktadır (asimilasyon) ama öncesinden

biraz farklı olarak kauçuk biberonu tutması ve kendisine yaklaştırması ve biberonu uygun bir açıda tutmayı öğrenmesi gerekmektedir (akomodasyon). Biberondan kamış ve fincana giden aşamalar daha çok akomodasyon gerektirir ama önceki becerilere dayanmaya da devam eder. Piaget, bilişsel gelişimi asimilasyon ve akomodasyonun tam da bu tür bir birleştiriminin bir sonucu olarak görmüştür. Asimilasyon ve akomodasyonun dengeli şekilde uygulanması çocukların davranışlarının ve bilgilerinin somut dış gerçekliğe değil de soyut düşünceye dayanmasına imkân sağlar.

Bilişsel Gelişim Evreleri Piaget, çocukların bilişsel gelişiminin aralıklı dört aşamaya ayrılabileceğine inanıyordu (bkz. **Tablo 10.2**). Bazı çocukların belirli bir aşamayı geçmeleri diğer çocuklardan daha uzun zaman alabiliyor olsa da, tüm çocukların aynı sırayı ve aynı aşamaları takip ederek ilerleme kaydettiği varsayılmaktadır.

Duyu-motor Evresi Duyu-motor aşaması aşağı yukarı doğumdan başlayıp 2 yaşına kadar devam eden dönemi kapsamaktadır. İlk aylarda, bebeğin davranışlarının çoğu emme, bakma, kavrama ve itme gibi doğuştan gelen bir dizi sınırlı şemaya dayanmaktadır. İlk yıl boyunca, duyu-motor sıralamaları geliştirilir, birleştirilir, koordine edilir ve bütünleştirilir (örneğin, emme ve kavrama, bakma ve manipüle etme). Bebekler bulundukları eylemlerin dış durumlar üzerinde etkili olduğunu keşfettikçe bunlar daha da çeşitlilik kazanmaktadır.

Bebeklik döneminin en önemli bilişsel kazanımını mevcut olmayan nesnelerin, yani çocukların doğrudan duyu-motor etkileşimi içerisinde bulunmadığı nesnelerin, zihinsel temsillerini oluşturma becerisi oluşturmaktadır. **Nesne kalıcılığı**, çocukların, nesnelerin onların eylemlerinden ve farkındalıklarından bağımsız olarak var olmaları ve davranışta bulunduklarına dair anlayışlarını ifade etmektedir. Yaşamın ilk aylarında çocuklar nesneleri gözleriyle takip ederler ancak nesneler gözden kaybolduğunda bunlar zihinlerinden de tamamen kaybolmuş gibi başlarını başka tarafa çevirirler. 3 aylık olduklarındaysa nesnelerin kaybolduğu yere bakmaya devam ederler. 8 aylık ve 12 aylık dönemler arasında çocuklar gözden kaybolan bu nesneleri aramaya başlarlar. 2 yaşına gelindiğinde, çocukların artık "gözden kaybolan" nesnelerin var olmaya devam edip etmediğiyle ilgili herhangi bir şüphesi kalmaz (Flavell, 1985).

İşlemsellik Öncesi Evre İşlemsellik öncesi evre yaklaşık olarak 2 yaş ile 7 yaş arasındaki dönemi kapsamaktadır. Bu gelişim evresindeki en önemli bilişsel ilerlemeyi fiziksel olarak mevcut olmayan nesnelerin zihinsel temsiline dair gelişmiş bir yeteneğe sahip olmak oluşturmaktadır. Bu gelişme haricinde, Piaget işlemsellik öncesi evreyi çocuğun *yapamadığı* şeylere göre tanımlamaktadır. Örneğin, Piaget küçük çocuklardaki işlemsellik öncesi düşüncede **benmerkezciliğ**in, yani çocuğun bir başka kişinin gözünden olaylara bakamamasının, büyük etkisinin olduğuna inanıyordu. Eğer 2 yaşındaki bir çocuğun diğer çocuklarla yaptığı konuşmaları duyduysanız belki de benmerkezciliği fark etmişsinizdir. Bu yaştaki çocuklar etkileşim kurmaktan çok kendi kendilerine konuşuyorlarmış gibi görünürler.

İşlemsellik öncesi çocuklar aynı zamanda **merkezleme** deneyimini de yaşarlar, yani bir durumun sadece tek bir yönü üzerinde yoğunlaşırlar, ve diğer ilişkili yönlerini göz ardı ederler. Merkezleme, Piaget'nin bir çocuğun sıvının miktarının kabın boyutuna ve şekline göre değişmeyeceğini anlayamamasına ilişkin klasik gösteriminde açıklanmaktadır.

> Eşit miktardaki limonatalar iki benzer bardağa döküldüğünde, 5 ve 7 yaşındaki çocuklar bardaklarda aynı miktarda limonatanın bulunduğunu ifade ederler. Ancak, bir bardaktaki limonata uzun ve ince bir bardağa döküldüğünde çocukların görüşleri farklılık gösterir. 5 yaşındaki çocuklar uzun bardaktaki limonatanın aynı limonata olduğu bilseler de bu bardakta *daha fazla* limonata olduğunu belirtirler. 7 yaşındaki çocuklarsa miktarlar arasında herhangi bir farklılığın olmadığını doğru şekilde belirtirler.

TABLO 10.2 Piaget'nin Bilişsel Gelişim Evreleri

Evre/Yaş	Özellikler ve Başlıca Başarılar
Duyu-motor (0–2)	Çocuk hayata az sayıda duyu-motor özellikle başlar. Çocuk nesne kalıcılığı geliştirir ve simgesel düşünmenin başlangıç adımlarını atar.
İşlemsellik öncesi (2–7)	Çocuğun düşünme biçimini benmerkezcilik ve merkezleme şekillendirir. Çocuk, simgesel düşünceyi kullanmak üzere gelişmiş bir yeteneğe sahiptir.
Somut işlem (7–11)	Çocuk konuşulanlara dair bir anlayış geliştirir. Çocuk somut ve fiziksel nesnelerle ilgili olarak akıl yürütebilir.
Biçimsel işlemler (11 ⟶)	Çocuk soyut mantık yürütme ve varsayımsal düşünme yeteneği geliştirir.

Piaget'nin gösteriminde, daha küçük çocuklar algısal olarak fark edilebilir olan tek bir boyut üzerinde, bardaktaki limonatanın yüksekliği üzerinde yoğunlaşmaktadır. Daha büyük çocuklarsa hem yüksekliği hem genişliği dikkate alarak görüntünün gerçeği yansıtmadığı sonucuna ulaşırlar.

Somut İşlem Evresi Somut işlem evresi yaklaşık olarak 7 yaşından 11 yaşına kadar olan dönemi kapsamaktadır. Bu aşamada, çocuk zihinsel işlemlerin zihinde gerçekleşen ve mantıklı düşünceyi ortaya çıkaran eylemleri yerine getirme yeterliliğine ulaşır. İşlemsellik öncesi evre ile somut işlem evresi genellikle zıt olarak düşünülürler şöyle ki somut işlem evresindeki çocuklar artık önceden yapamadıkları şeyleri yapabilmektedirler. Somut işlemler çocukların fiziksel eylemlerinin yerini zihinsel eylemlerin almasını sağlamaktadır. Örneğin, eğer bir çocuk Adam'ın Zara'dan uzun olduğunu görürse ve sonra da Zara'nın Tanya'dan uzun olduğunu görürse, bu üçü arasındaki en uzunun Adam olduğunu bu üç bireyi fiziksel olarak manipüle etmeden anlayabilir. Ancak, problemin sadece sözlü olarak açıklanması durumunda, çocuk doğru sonuca ("Adam en uzun olandır") yine de ulaşamaz. Çocuklar bu tür problemler çözmeye ancak somut işlemler evresine ulaştıklarında elde ettikleri soyut düşünce becerisiyle başlayabilirler.

nesne kalıcılığı: Nesnelerin bireyin eylemlerinden ve farkındalığından bağımsız şekilde var olduğunun anlaşılması; bebeklik döneminin önemli bir bilişsel kazanımı.

benmerkezcilik: Bilişsel gelişim sürecindeki işlemsellik öncesi evrede küçük bir çocuğun başka birinin gözünden olaylara bakamaması durumu.

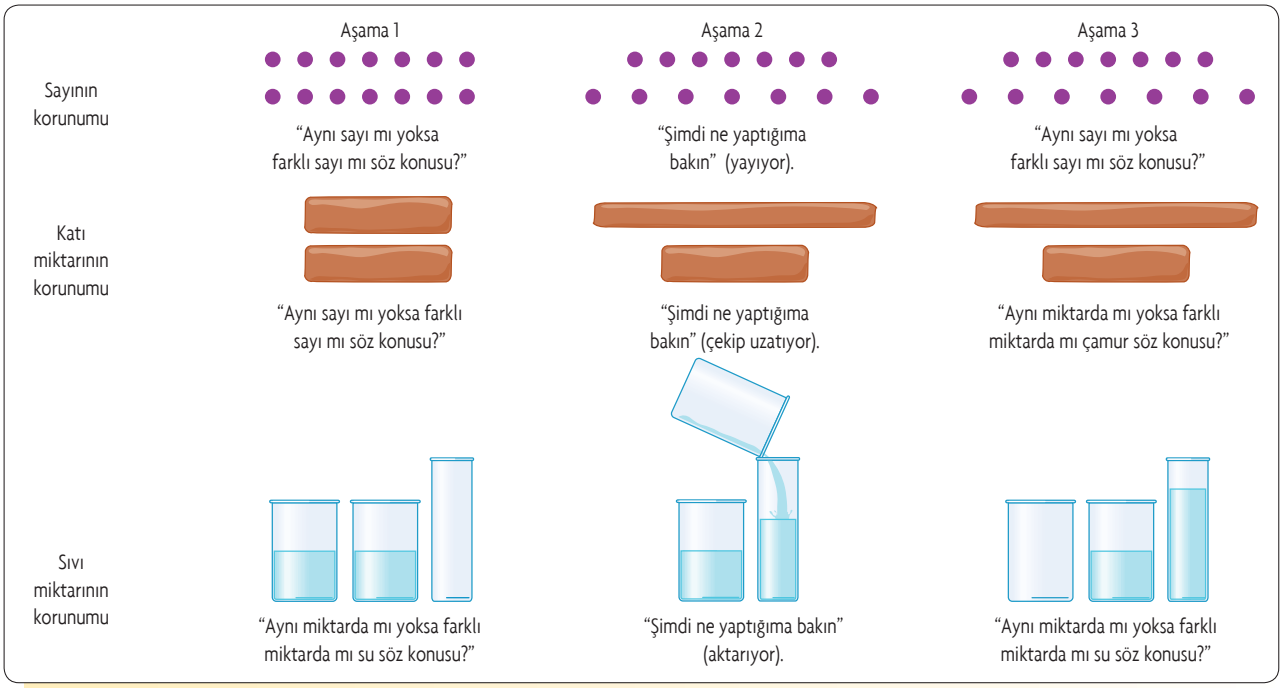
merkezleme: İşlemsellik öncesi çocukların bir durumun sadece tek bir yönü üzerinde yoğunlaşma ve diğer ilgili yönlerini göz ardı etme eğilimi.



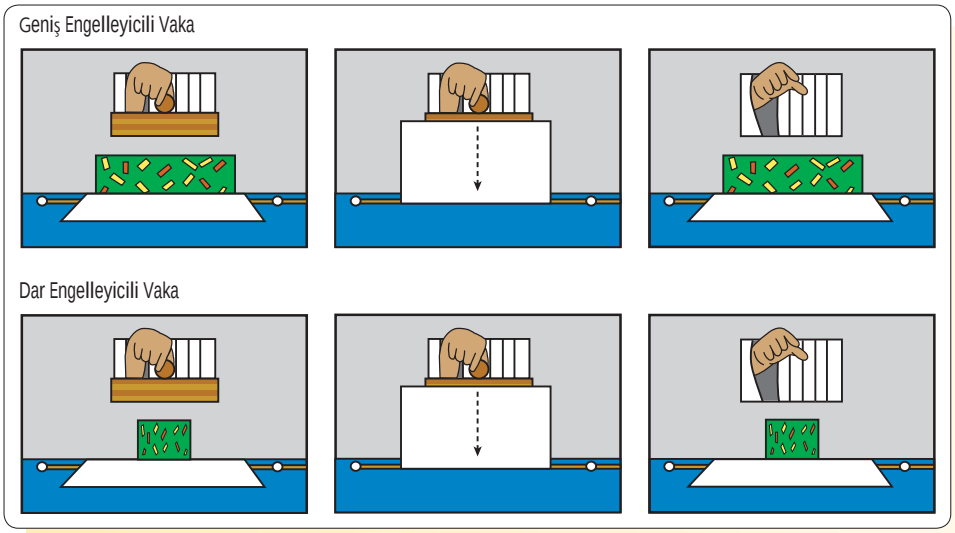
Piaget, 6 aylık normal bir çocuğun ilgi çekici bir oyuncağa (solda) dikkat kesildiğini ancak oyuncağın önüne bir paravan geldiğinde (sağda) hemen ilgisini kaybettiğini gözlemlemiştir. Çocuk 2 yaşına geldiğinde nesnelerle ilgili olarak nasıl bir anlayış geliştirecektir?

Limonata çalışması somut işlem evresinin çok önemli bir diğer özelliğini göstermektedir. 7 yaşındaki çocuklar Piaget'nin **korunum** olarak adlandırdığı duruma iyice hâkimdirler. Nesnelerin görünümleri değişse de fiziksel özelliklerinin bir şey eklenmeden veya çıkarılmadan değişmeyeceğini bilirler. **Şekil 10.6** Piaget'nin farklı boyutlarda yaptığı korunum testlerinden örnekler sunmaktadır. Çocukların korunum görevlerinde taşıyabilecekleri yeni edinilmiş işlemlerden biri de tersine çevrilebilirliktir. *Tersine çevrilebilirlik* çocuğun hem fiziksel eylemlerin hem de zihinsel işlemlerin tersine çevrilebilir olduğunu anlamasını ifade etmektedir: Çocuk, limonatanın miktarının fiziksel işlem tersine çevrildiğinde, yani limonata orijinal bardağa geri aktarıldığında, iki hacmin yine aynı görüneceği için değişmiş *olamayacağı*na dair akıl yürütebilir.

Biçimsel İşlemler Evresi Biçimsel işlemler evresi yaklaşık olarak 11 yaşından sonraki tüm ömrü kapsamaktadır. Bilişsel gelişimin bu son evresinde, düşünce soyutlaşır. Ergenler, belirli gerçekliklerinin aslında çok sayıdaki hayal edilebilir olan gerçeklikten sadece birisi olduğunu anlayabilirler ve doğruluk, adalet ve varoluşla ilgili derin sorular üzerinde uzun uzun düşünmeye başlarlar. Problemlere sistematik bir şekilde cevap arayışı içinde olurlar: Biçimsel işlemleri gerçekleştirdiklerinde, her bir olasılığı dikkatli şekilde değerlendiren bir bilim adamı rolü oynamaya başlayabilirler. Ergenler aynı zamanda Bölüm 8'de açıkladığımız ileri seviye tümdengelimli mantık türlerini de kullanabilmeye başlarlar. Daha küçük yaştaki kardeşlerinden farklı olarak soyut önermelerden ("*A* olmuşsa, *B* olur" ve "*B* olmamışsa") mantıklı sonuçlara ("*A* olmamıştır") ulaşma becerilerini edinmişlerdir.



ŞEKİL 10.6 Korunum Testleri



ŞEKİL 10.7 Dört Aylık Bebekler ve Nesne Kalıcılığı

Dört aylık bebekler bir deneycinin (kahverengi renkte gösterilen) dikdörtgen bir nesneyi (her biri desenli yeşil renkte gösterilen) geniş engelleyici veya dar engelleyici arkasına indirmesini izlediler. Bir paravanın nesnenin engelleyicinin arkasına geçirildiği anı gizlediği görüldü. Paravan ortadan kaybolduğunda, deneycinin eli boştu. Dar engelleyicili vakayı gören bebekler görüntüye daha uzun süre baktılar, yani geniş bir nesnenin dar bir engelleyici arkasına saklanabilmesine şaşırdılar. Bebeklerin yaşadığı şaşkınlık nesne kalıcılığının bazı yönlerini edindiklerini göstermektedir: Dikdörtgen nesne görüntüden kaybolsa da zihinden kaybolmadı.

Alıntı: *Cognition*, 93, Su-hua Wang ve ark. "Young infants' reasoning about hidden objects: Evidence from violation-of-expectation tasks with test trials only," pp. 167-198, Copyright © 2004, Elsevier'in izniyle.

ERKEN BİLİŞSEL GELİŞİM ÜZERİNE ÇAĞDAŞ BAKIŞ AÇILARI

Piaget'nin teorisi bilişsel gelişimin anlaşılmasında klasik bir referans noktası olarak varlığını devam ettirmektedir (Feldman, 2004; Flavell, 1996). Bununla birlikte, günümüzdeki araştırmacılar çocukların bilişsel becerilerinin gelişimini incelemenin daha esnek yollarını ortaya koymuşlardır.

Bebek Bilişi Piaget'nin bilişsel gelişimle ilgili sonuçlara ulaşmak üzere kullandığı görevlerden bazılarını ayrıntılarıyla açıkladık. Bununla birlikte, günümüzdeki araştırmacılar Piaget'nin sonuçlarını tekrar değerlendirmelerine imkân sağlayan yenilikçi teknikler geliştirdiler. Piaget'nin 2 yaşındaki çocuğun büyük başarısı olarak nitelendirdiği nesne kalıcılığını düşünün. Günümüzde yapılan araştırmalar bu kavrama ait özelliklerin henüz 3 aylık olan bebeklerde bile gelişmiş olduğunu ortaya koymaktadır. Bu önemli bulgu **Renée Baillargeon** ve arkadaşlarının ortaya koyduğu farklı görevlerle ortaya koyulmuştur.

Yapılan bir çalışmada, 4 aylık çocuklar bir deneycinin geniş dikdörtgen bir nesneyi indirmesini izlediler (bkz. **Şekil 10.7**) (Wang ve ark., 2004). İlk durumda nesne, *geniş bir engelleyicinin* arkasına konuldu - dikdörtgen nesneyi tamamen saklayacak kadar geniş bir engel. Diğer durumda ise, nesne *dar bir engelleyicinin* arkasına geçirildi – nesneyi tamamen kapatamayacak kadar dar bir engel. Bu olay ortaya çıktığında, nesnenin alçaltıldığı o son anı gizlemesi için bir ekran göründü. Ekran kaybolduğunda, nesne tamamen saklanmıştı. Bu iki durumda da çocuklar nasıl tepki verdi? Nesne kalıcılığına sahip olmasalar, her iki duruma da eşit derecede kayıtsız kalmalarını bekleriz – dikdörtgen nesne kaybolduğunda, çocuklardan onun var olduğunu hatırlamamalarını bekleriz. Farz edin ki, nesneyi bir dereceye kadar hatırladılar. Bu durumda, onların - olayı izleyen yetişkinler gibi – geniş bir nesnenin dar bir engelleyicinin arkasına saklanmasına oldukça şaşırmalarını bekleriz. Çocukların şaşırma derecelerini değerlendirmek için, araştırmacılar ekran kaybolduktan sonra çocukların ne kadar uzun süre görüntülere baktığını kaydettiler. Dar engelleyici ile ilgili olayı gören çocuklar görüntülere, geniş engelleyici olayını gören akranlarından yaklaşık 16 saniye daha uzun baktılar.

Çocukların şaşırmasını, nesne kalıcılığı kavramını tamamen edindiklerine dair kanıt olarak alamayız – sadece o şeyin tam olarak ne olduğunu bilmeden bir şeyin yanlış olduğunu bilebilirler (Lourenço ve Machado, 1996). Öyle olsa bile, Baillargeon ve meslektaşları tarafından yapılan araştırmalar, çok genç

korunum: Piaget'e göre, görünüşleri değişse de nesnelerin fiziksel özelliklerinin herhangi bir şey eklenmediği veya çıkarılmadığı sürece değişmeyeceğine dair anlayış.

çocukların bile fiziksel dünyayla ilgili önemli bilgiler edindiklerini ileri sürmektedir.

Araştırmacıların, çocukların zihinlerini iyice anlamak için geliştirdiği yenilikçi yöntemler, çocukların neleri bildiği ve nasıl bildiğine dair anlayışımızı değiştirmeye devam ediyor. Eylemler ve amaçlar arasındaki ilişkiyi düşünün. Bir yetişkin olarak, insanları eylemler gerçekleştirirken izlediğinizde, amaçlarına dair anlam çıkarmaya alışıksınızdır. Örneğin, birisinin bir takım anahtar çıkardığını gördüğünüzde, bir şeyin kilidini açacağına dair kolaylıkla anlam çıkarabilirsiniz. Peki, eylemlerin amaçlarla ilişkili olduğunu ne zaman anlamaya başladınız? Araştırmalar, 7 aylık çocukların dünyayı amaca yönelik olan ve olmayan eylemlere ayırdığını göstermektedir (Hamlin ve ark., 2008). Çocukların, içinde bir çift oyuncağın olduğu bir görüntünün karşısına oturduğu bir deneyi düşünün. Çocuklar, deneycinin oyuncaklarla ilgili bir iki eylem gerçekleştirmesini izlediler: Bazı çocuklar araştırmacının oyuncağı tutmasını; diğerleri de elinin arkasıyla oyuncağa dokunmasını izlediler. Bu sahneyi izleyen bir yetişkin, belirli bir amaca bağlı olarak (yani, oyuncağı elde etmek) tutma olayını oldukça kolay bir şekilde yorumlayacaktır, fakat dokunma için aynı şeyi söyleyemeyiz. Çocukların davranışları, aynı zamanda eylemleri de farklı bir şekilde yorumladıklarını göstermektedir. Çocuklar deneycinin eylemlerini izledikten sonra, deneyci onlara "Şimdi de sizin sıranız!" deyip oyuncaklara ulaşabilecekleri bir yere koydu. Tutma eylemini izleyen çocukların deneycinin tutmuş olduğu aynı oyuncağa dokunmaları muhtemeldi; elin arkasıyla temas eylemini izleyen çocuklar ise, oyuncaklardan herhangi birine dokunmayı diğerine tercih etmediler. Bu örnek, çocukların sadece dokunma eylemini, iki oyuncaktan yalnız biri için amaca yönelik anlamı olduğu şeklinde yorumladıklarını ortaya koymaktadır. Bu çalışma çocukların diğer insanların davranışlarının kökenini anlamak için etraflarındaki dünyaya ne kadar dikkatle baktıklarını göstermektedir.

Çocukların Temel Teorileri Piaget'nin teorisi, çocukların düşünme şekillerinde önemli değişikliklerin meydana geldiği evreler etrafında kuruludur. Yakın zamanlarda araştırmacılar, çocuklar dünya deneyimlerini açıklamak için **temel teoriler** – ilk kavrayışla ilgili çerçeveler – geliştirdikçe, değişimlerin birkaç esas alanın her birinde ayrı olarak ortaya çıktığına dair fikri incelediler (Gelman ve Raman, 2002; Wellman ve Inagaki, 1997). Örneğin, çocuklar ruh hâllerinin özellikleriyle ilgili deneyimlerini *zihin teorisinde* veya naif psikolojide toplarlar. Bu şekilde, kendilerinin ve diğerlerinin düşünce süreçlerini daha iyi anlayabilirler.

Araştırmacılar, çocukların bir türden diğerine biyolojik özellikleri tahmin etme şekli gibi bilimsel kavram gelişimini incelediler. Hangi hayvan grubunun uyuduğu veya kemikleri olduğu sorusu sorulduğunda, 4 yaşındaki çocuklar yargılarını hayvanın insanlarla olan benzerlik algılamalarına dayanarak yapmaya yöneldiler (Carey, 1985). Örneğin, 4 yaşındaki çocuklar bu özellikleri ("uyumak" ve "kemikleri olması") balıklardan çok köpeklere atfettiler ve sırasıyla balıklara yapılan atıflar da sineklere yapılanlardan daha fazlaydı. Zamanla, çocukların insanlara benzerliğe dayalı olarak kurdukları teorinin hayvanlar aleminde daha fazla yapıyı kabul eden teoriyle değiştirmesi gerekir – örneğin, hangi tür hayvanların kemikleri olduğunu tanımlayan *omurgalılar* ve *omurgasızlar* arasında biçimsel bir ayrım edinmelidirler. Ayı şekilde 3 ve 4 yaşlarındaki çocuklar, içindekilerin ne olduğuna dair fikirleri olmamalarına rağmen nesnelerin içindeki şeylerin, işlevlerini etkilediğini anlıyorlar (Gelman, 2003; Gelman ve Wellman, 1991). Öyleyse, 3 ve 4 yaşlarındaki çocuklar köpeklerin içlerinde ne tür şeyler olduğundan tam olarak emin olmasalar da, içindeki şeyleri çıkarırsanız köpeğin artık köpek olamayacağı konusunda oldukça eminlerdir. Her bir alanda, çocukların genel bir teori geliştirmeye başladığını ve daha sonra başarılı düzeltmelerde bulunmak için bir dizi yeni deneyimleri kullandığını görüyorsunuz.

Bilişsel Gelişim Üzerindeki Toplumsal ve Kültürel Etkiler Günümüzdeki araştırmaların bir başka odak noktası, bilişsel gelişimde sosyal etkileşimlerin oynadığı roldür. Bu araştırmaların çoğunun aslı, Rus psikolog **Lev Vygotsky**'nin kuramlarına dayanmaktadır. Vygotsky, çocukların **içselleştirme** süreciyle geliştiğini ileri sürmüştür: bilgiyi, bilişin zamanla ortaya çıkma şekli üzerinde başlıca etkisi olan toplumsal bağlamlarından alırlar.

Vygotsky'nin öncü olduğu toplumsal kuram, kültürler arası gelişim çalışmalarından da destek görmüştür. Piaget'in kuramı ilk başlarda gelişim araştırmacılarının ilgisini çektiği için, çoğu araştırmacı farklı kültürlerde yaşayan çocukların bilişsel başarılarını incelemek için onun çalışmalarını kullanma yoluna gitti (Rogoff, 2003; Rogoff ve Chavajay, 1995). Bu incelemelerle birlikte, Piaget'nin iddialarının evrenselliği sorgulanmaya başlandı çünkü, örneğin, birçok kültürdeki insanlar biçimsel işlemleri edindiklerine dair bir kanıt gösteremediler. Hayatının sonlarına doğru Piaget'nin kendisi de, biçimsel işlemler olarak nitelendir-



Çocuklar tecrübe ettikleri ve gözlemledikleri şeylere dayanarak dünya hakkında genellemeler oluşturmaya nasıl başlarlar?

temel teori: Çocukların dünya deneyimlerini açıklamaları için oluşturduğu ilk kavrayış çerçevesi.

içselleştirme: Vygotsky'e gore, çocukların toplumsal bağlamdan bilgi alma sürecidir.

diği belirli başarıların biyolojik olarak önceden belirlenmiş bilişsel gelişim evrelerinin ortaya çıkmasından ziyade daha çok çocukların aldığı belirli bir bilim eğitim türüne dayanabileceğine dair tahminde bulunmaya başlamıştı (Lourenço ve Machado, 1996).

Vygotsky'nin içselleştirme kavramı, kültürün bilişsel gelişim üzerindeki etkisini açıklamaya yardımcı olmaktadır. Çocukların bilişi, kültürel anlamda değerli işlevleri sergilemek üzere gelişir (Serpell, 2000; Serpell ve Boykin, 1994). Örneğin, Piaget uygun ve önemli bilişsel faaliyetler konusunda kendi yerleşmiş fikirlerini yansıtan görevler türetti. Diğer kültürler, çocuklarının diğer şekillerde başarı göstermesini tercih eder. Eğer Piaget'nin incelediği çocuklar dokuma işinin bilişsel karışıklıklarını anlamaları bakımından değerlendirildiyse, Guatemala'daki Maya çocuklarına göre gelişimleri konusunda geri kaldıkları görülürdü (Rogoff, 1990). Kültürler arası bilişsel gelişim çalışmaları oldukça sık bir şekilde, eğitim türünün çocukların Piaget görevlerindeki başarılarını belirlemede büyük bir rol oynadığını göstermiştir (Rogoff ve Chavajay, 1995). Psikologlar, bilişsel gelişimin doğasını ve sürecini aydınlatmak için bu tür bulguları kullanmalıdır.

Şu ana kadar belgelediğimiz gelişimsel değişimler çok çarpıcı. 12 yaşındaki bir çocuğun, 1 yaşındaki bir çocuğun bilmediği her türlü bilişsel yeteneğe sahip olduğunu söylemek kolay. Şimdi de, yetişkinlik dönemi boyunca meydana gelen değişikliklere bakalım.

YETİŞKİNLİKTE BİLİŞSEL GELİŞİM

Çocukluktan ergenliğe kadarki bilişsel gelişimi incelediğimiz gibi, "değişim" genelde "iyiye doğru değişim" anlamına gelmektedir. Yine de, yetişkinliğin sonlarına geldiğimizde, kültürel klişeler "değişim"in "kötüye doğru değişim" anlamına geldiğini öne sürmektedir (Parr ve Siegert, 1993). Bununla birlikte, insanlar yetişkinlik sürecinin beraberinde genel bir gerilemeyi getirdiğine inansalar bile, yaşamlarının sonlarına doğru hâlâ belirli türlerde kazanımlar beklerler (Dixon ve Frias, 2004). Kayıplar ve kazanımlar arasındaki etkileşimi görmek için zekâ ve hafızayı ele alalım.

Zekâ Genel bilişsel yeteneklerin sağlıklı olan yaşlılar arasında azaldığına dair düşünceyi destekleyen az delil vardır. Sadece nüfusun yüzde 5'i bilişsel işleyişte önemli kayıplar yaşamıştır. Bilişsel işleyişte yaşla alakalı gerileme görüldüğünde, bu genellikle sadece bazı yeteneklerle sınırlıdır. Zekâ sözlü yeteneklerinizi oluşturan unsurlara (kristalleşmiş zekâ) ve hızlı ve derinlemesine öğrenme yeteneğinizin parçası olan unsurlara (akışkan zekâ) ayrıldığında, akışkan zekâ artan yaşla birlikte daha büyük gerileme gösterir (Baltes ve Staudinger, 1993; Singer ve ark., 2003). Akışkanlıktaki azalmanın çoğu, işleme hızındaki genel bir yavaşlamaya bağlanmaktadır: yaşlı yetişkinlerin, birçok zihinsel sürecin kısa bir süre içinde meydana gelmesini gerektiren zekâyla alakalı görevlerdeki performansı büyük ölçüde zarar görmüştür (Sheppard ve Vernon, 2008). ,

Bilişsel performansı inceleyen araştırmacılar, yaşlı yetişkinlerin yaşlandıkça artan gerilemeleri en aza indirmek için ne yapabileceğini belirleme konusuna oldukça ilgi duymuşlardır. Birçok araştırmada, "kullan veya kaybet" ilkesi göz önünde bulundurulmuştur. Örneğin, yapılan bir çalışmada, yaş ortalaması 69 olan bir yaşlı yetişkin grubu üzerine odaklanıldı (Bielak ve ark., 2007). Günlük yaşamlarında en yüksek seviyelerde sosyal, bedensel ve zihinsel aktiviteleri olan yetişkinler, aynı zamanda bilişsel görevler üzerinde de en yüksek işleme hızını gösterdiler. Bu sonuçlar "kullan veya kaybet" ilkesini destekler niteliktedir. Bununla beraber, bu tarz sonuçların yorumlanmasını bulandıran Bölüm 2'de açıkladığımız bir sorun var: Korelasyon nedensellik değildir (Salthouse, 2006). Sonuç yüksek aktivite düzeyinin, işleme hızının oldukça yüksek kalmasına neden olduğunu *gösterebilir*. Ancak yine de, işleme hızındaki daha küçük bir gerilemenin bazı yaşlı yetişkinlerin daha aktif kalmasına olanak sağlayacağına dair ihtimali de göz önünde bulundurmalıyız.

İlkenin "kullan" kısmının "kaybet" kısmını engellediğini ispatlamak zor olsa bile, araştırmacılar "daha fazla kullan"ın daha iyi zihinsel işleyişe yol açabileceğine dair kanıtlar sunmuşlardır. Yaşlı yetişkinlerin bazı bilişsel yeteneklerindeki gerilemeyi tersine çevirebilecek eğitim programları düzenlediler (Schaie, 2005). Akışkan zekâ ölçümleri üzerinde olumlu etkisi olan bir çalışmayı ele alalım.

> Yaşları 60 ile 75 arasında değişen katılımcılar, deney ve kontrol gruplarına ayrıldı (Tranter ve Koutstaal, 2008). Deney grubundaki katılımcılar, 10 ile 12 arası haftayı yaratıcı çizim aktiviteleri ve gizemli fotoğrafların tanımlanması gibi zihinsel olarak uyarıcı görevlerle uğraşarak geçirdiler; kontrol grubundakiler ise belirli bir görevle uğraşmadılar. Araştırmacılar, akışkan zekâyı hem deneyin başında hem de 10 ile 12 arası haftadan sonra ölçtüler. Araştırmacıların tahmin ettiği gibi, deney grubundaki katılımcılar, kontrol grubundakilerle karşılaştırıldığında akışkan zekâda daha büyük ilerleme kaydettiler.

Bu sonuçlar, ömrünüz boyunca bilişsel olarak aktif kalmanız için sizi cesaretlendirebilir. Bu arada, eğer üniversite eğitimi alıyorsanız, kendinize zaten uzun dönemli bir fayda sağlıyor olabilirsiniz. İşlevsel MRI taramalarını kullanan araştırmalar, daha eğitimli yaşlı yetişkinlerin yaşlanan beyinlerindeki doğal gerilemeyi, daha az eğitimli akranlarına göre daha iyi telafi edebildiklerini göstermiştir (Springer ve ark., 2005). Eğitiminize devam etmek için başka bir geçerli nedeniniz oldu.



Nelson Mendela gibi birçok önde gelen kişi 70'lerden itibaren başlayarak önemli profesyonel katkılarda bulunmuştur ve bulunmaya devam etmektedir. Zihinsel performansın bazı yönleri, yetişkinliğin son dönemleri boyunca gerilemeden nasıl korunabilir?

TABLO 10.3 Bilgelik Özellikleri

- *Gerçeğe dayalı zengin bilgi:* Yaşam koşulları ve çeşitleri konusunda genel ve belirli bilgi
- *Zengin yöntemsel bilgi:* Yaşamla ilgili meselelere dair yargı stratejileri ve tavsiye konusunda genel ve belirli bilgi
- *Yaşam süresi bağlamsallıkçılığı:* Yaşam bağlamları ve bunların geçici (gelişimsel) ilişkileri konusunda bilgi
- *Belirsizlik:* Yaşamın nısbi belirsizliği ve öngörülemezliği ve bunun üstesinden gelecek yollar konusunda bilgi

Bu bölümü, insanların yaşam süreleri boyunca ilerleme gösterdiği bir zekâ ölçümünün var olduğunu belirterek kapatıyoruz. Psikologlar, **bilgelik**te (temel yaşam uygulamalarında uzmanlık) yaşla bağlantılı kazanımlar olduğunu kanıtladılar (Baltes ve Kunzmann, 2003; Baltes ve Staudinger, 2000). **Tablo 10.3** bilgeliği tanımlayan bazı bilgi türlerini göstermektedir (Smith ve Baltes, 1990). Her bilgi türünün en iyi uzun ve düşüncelerle dolu bir yaşam boyunca edinildiğini görebilirsiniz.

Hafıza Yaşlılar arasındaki genel bir şikâyet, hatırlama yeteneklerinin eskisi kadar iyi olmadığına dair histir. Birkaç hafıza testinde, 60 yaş üzerindeki yetişkinler gerçekten de 20'lerindeki genç yetişkinlerden daha kötü performans gösteriyorlar (Hess, 2005). İnsanlar, son derece eğitimli ve ayrıca iyi zihinsel yeteneklere sahip olduklarında dahi, ilerleyen yaşla birlikte hafıza eksiklikleri yaşarlar (Zelinski ve ark., 1993). Yaşlanma, yaşlı bireylerin genel bilgi dağarcıklarına ve uzun süre önce meydana gelen olaylar hakındaki kişisel bilgilerine erişme yeteneklerini *azaltmıyor* gibi görünüyor. Yapılan bir isim ve yüz tanıma çalışmasında, orta yaşlı yetişkinler mezuniyetten 35 yıl sonra yıllıklarındaki lise sınıf arkadaşlarının yüzde 90'ını tanıyabildiler; yaşlı yetişkenler ise aradan yaklaşık 50 sene geçtikten sonra sınıf arkadaşlarının hâlâ yüzde 70 ila 80'ini tanıyabiliyorlardı (Bahrick ve ark., 1975). Yine de, yaşlanma yeni bilgilerin etkili bir şekilde düzenlenmesini, depolanmasını ve geri alınmasını sağlayan süreçleri etkilemektedir (Buchler ve Reder, 2007).

Şu ana kadar araştırmacılar, yaşlı yetişkinlerde meydana gelen hafıza bozukluğunun altında yatan mekanizmaların tam anlamıyla yeterli bir tanımlamasını yapamadılar – belki de bu bozukluğun birçok kaynağı olduğu içindir (Hess, 2005). Bazı kuramlar, bilgiyi düzenleyip işlemek için sarf ettikleri çabalar konusunda yaşlılar ve gençlerin arasında var olan farklılıklara yoğunlaşmıştır. Diğer kuramlar, yaşlı insanların bilgiye dikkat etme konusundaki azalan yeteneklerini ele almaktadır. Bir başka kuram türü ise, bedensel hafıza izleri yaratan beyin sistemlerindeki nörobiyolojik değişimlerle ilgilenmektedir. Bu fikirleri Yaşamınızda Psikoloji kısmında inceleyeceğiz. Beyin değişimlerinin, Alzheimer hastalığında hafız kaybına neden olan anormal sinir dokusu düğümleri ve plaklarla aynı olmadığına dikkat ediniz (bkz. Bölüm 7). Araştırmacılar, yaşlı yetişkinlerin performansının hafızalarının zayıf olacağına dair inançlarından dolayı da bozulabileceği kanısındalar (Hess ve Hinson, 2006). Araştırmacılar bu faktörlerden her birinin ilgili katkılarını değerlendirmeye devam etmektedirler.

Şimdi de odak noktamızı genel bilişsel gelişimden, daha belirli bir konu olan dil edinimine doğru daraltalım.

bilgelik: Temel yaşam pragmatiğinde uzmanlık.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Piaget'nin teorisinde, asimilasyon ve akomodasyon arasındaki ilişki nedir?
2. Çocuğun merkezlemeyi atlatabilmesi ne demektir?
3. Günümüzdeki araştırmalar, nesne kalıcılığıyla ilgili sonuçları nasıl değiştirdi?
4. Lev Vygotsky'nin teorisinin başlıca vurguladığı şey neydi?
5. Yaşam süresi boyunca işleme hızına ne olmaktadır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME 4 aylık bebeklerde nesne kalıcılığını ele alan deneyi hatırlayın. Niçin bakış süresi, araştırmacıların hipotezini test etmek için uygun bir ölçüttü?

Aşağıdaki konularla ilgili daha fazla tekrar ve pratik için MyPsychLab.com'u ziyaret ediniz.

Keşfedin: Piaget'in Bilişsel Gelişim Aşamaları

Keşfedin: Çocukluk Çağında Öğrenme, Sınıflandırma ve Hatırlama

DİL EDİNİMİ

Buyurun size çarpıcı bir gerçek: 6 yaşına bastıkları zaman, çocuklar dili ses ve anlam birimlerine çözümleyebiliyor, seslerden kelimeler ve kelimelerden anlamlı cümleler oluşturmak için keşfettikleri kuralları kullanabiliyor ve tutarlı konuşmalara aktif olarak katılabiliyorlar. Çocukların dil konusundaki dikkate değer başarıları, çoğu araştırmacıyı dil öğrenme kabiliyetinin biyolojik temelli olduğuna, yani insanların doğuştan dil yeteneğine sahip olduğuna dair aynı fikirde olmaya itmiştir (Tomasello, 2008). Öyle olsa bile, nerede doğduğuna bağlı olarak, bir çocuk sonuçta dünyadaki 4,000 farklı dilden herhangi birini ana dili olarak konuşabilir. Ayrıca, çocuklar hem konuşma dillerini hem de Amerikan İşaret Dili gibi işaret dillerini de öğrenmeye hazırdır. Bu, dil öğrenmeye doğuştan yatkınlığın hem oldukça güçlü hem de oldukça esnek olması gerektiği anlamına gelmektedir (Schick ve ark., 2006).

Çocukların nasıl böyle uzman dil öğrencileri olduğunu açıklamak için, doğuştan dil yeteneği iddiasını destekleyen bir kanıtı tanımlayacağız. Fakat aynı zamanda, çevrenin oynadığı rolü de tartışacağız; ne de olsa, çocuklar kendi etraflarındaki dünyada kullanılan belirli dilleri öğrenmektedir. Sayfa 314'teki **Tablo 10.4**, çocukların belirli işaret ve konuşma dilleri için edinmeleri gereken çeşitli bilgi türlerini ana hatlarıyla belirtmektedir. Yetişkinlerin bütün bu bilgi türlerini akıcı konuşmalarda kullanmak için nasıl ifade ettiğini hatırlamak için Bölüm 8'deki (s. 237—246) dil kullanımı bölümünü gözden geçirebilirsiniz.

KONUŞMAYI ALGILAMA VE SÖZCÜKLERİ ALGILAMA

Her taraftan gelen uğultuları dinleyen yeni doğmuş bir çocuk olduğunuzu hayal edin. Bu seslerden bazılarının diğer insanlarla

Yaşamınızda Psikoloji

YAŞLANDIKÇA BEYNİNİZ FARKLI MI ÇALIŞIR?

Yaşlılarla zaman geçirdiyseniz, muhtemelen onların "Beynim eskiden olduğu kadar iyi çalışmıyor." gibi her gün ortaya attıkları iddialarını duymuşsunuzdur. Araştırmacılar uzun zamandır yaşlı beyinlerin, genç beyinlerden farklı çalıştığına inanmışlardır. Bununla beraber, beyinde görüntüleme teknikleri araştırma araçları olarak daha çok var olduğu için, bu değişimlere dair bir fikir gelişti. Beynin çalıştığı zamanki görüntüleri, yetişkinlik yılları boyunca beyin aktivite şekillerinde sürekli farklılıklar olduğunu ortaya çıkarmıştır.

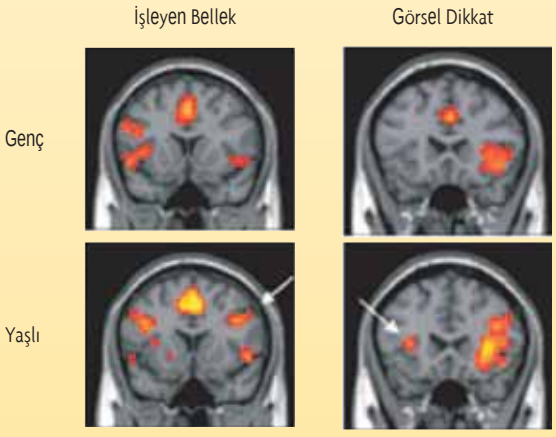
Önceki ünitelerden size aşağı yukarı tanıdık gelmesi gereken iki görevle ilişkili beyin aktivitesine bakalım. İlk görevde, katılımcıların işleyen belleği kullanma kabiliyeti değerlendirildi: İşleyen belleğe dört kelime, işlemeye çalıştılar ve bunun üzerine, verilen bir sonraki "irdelemek" kelimesinin asıl grupta yer alıp almadığını belirttiler. İkinci görevde, katılımcıların görsel dikkati kullanma yetenekleri değerlendirildi: Deneme süresi boyunca sıfır kez, bir kez veya iki kez mi kısa bir şekilde kaybolduğunu belirlemek için B harfinin video görüntüsünü izlediler. Bu iki görevdeki katılımcılar genç yetişkinler (22,6 yaş ortalamasıyla) ve yaşlı yetişkinlerdi (70,3 yaş ortalamasıyla). İki grup da iki görevde eşit derecede doğru yaptılar, fakat genç yetişkinler daha hızlıydı.

Aşağıdaki resim, katılımcıların her bir görevi yerine getirirken geçirdikleri işlevsel MRI taramalarının sonuçlarını göstermektedir (Cabeza ve ark., 2004). Renkli bölgeler, her bir görevde en aktif olan kısımlardı. Okların da gösterdiği gibi, yaşlı yetişkinler, beynin her iki yarım küresinin de daha aktif olduğu bir beyin aktivitesi şekli göstermiştir.

Bu sonuçları anlayabilmek için, Bölüm 3'ten beynin iki yarım küresinin de genelde farklı tarzda süreçler gerçekleştirdiğine dair bulguyu hatırlayın. Resimdeki işlevsel MRI taramaları yaşlı yetişkinlerin beyinlerinin, rol oynadıkları işlevler bakımından daha simetrik olduğunu göstermektedir (Cabeza, 2002). Araştırmacılar, süreçlerin beynin iki yarım küresine ayrılması şeklindeki bu gelişimsel değişim için iki genel açıklama önerdiler. Bazı araştırmacılar yaşlı beyinler, genç beyinler tarafından kullanılanlardan farklı alanları çalıştırdığında, o aktivitenin beyindeki diğer yaşlanmayla alakalı değişimler için *dengeleme* niteliğinde olduğunu iddia etmişlerdir. Diğer araştırmacılar da, yaşlı yetişkinlere özgü beyin aktivasyonunun dikkat dağınıklığı – gereksiz beyin aktivitesini engelleyememe – yansıttığını iddia etmiştir.

Aslında araştırmacılar hem dengelemenin hem de dikkat dağınıklığının yaşlanan beyinde çalışır hâlde olduğunu gösteren kanıtlar bulmuştur. Dengeleme için kanıt sunmak gerekirse, PET taramalarının kullanıldığı bir çalışmada beyin aktivitesinde ve tanımayla alakalı bellek performansındaki bireysel farklılıklar arasında var olan ilişki incelendi (Grady ve ark., 2005). Önceki çalışmalarda olduğu gibi, diğer yetişkinlerin, genç yetişkinlerde çoğu zaman aktif olmayan beyin bölgelerinde aktivite göstermesi muhtemeldi. Ayrıca, arada olumlu bir bağlantı vardı; öyle ki, bu bölgeler *daha* aktifse, yaşlı yetişkinler tanıma belleğinde *daha* iyi performans sergilediler. Bu sonuç, bu beyin bölgelerinin kullanılmasının yaşlı yetişkinler için fayda sağladığına dair fikri desteklemektedir. Bununla birlikte, araştırmacılar yaşlı beyinlerin devre dışı bırakamadığı belirli bölgelerin olduğunu göstermek için de birkaç bellek görevini kapsayan işlevsel MRI çalışmaları gerçekleştirdi (Grady ve ark., 2006). Görevle alakası olmayan beyin aktivitesinin tutarlı görünümü, beyin işlevindeki bazı yaşla ilgili farklılıkların, gerçekleşmesi muhtemel görevden dikkatin dağılması ile sonuçlandığına dair kanıt sunmaktadır.

Bu araştırmalar aslında yaşlandıkça beyninizin farklı çalışacağına dair sonucu desteklemektedir. İşlevdeki değişimler, günlük bilişsel görevlerle ilgili dengelemeyi ve dikkat dağınıklığı yansıtmaktadır.



Kaynak: R. Cabeza ve ark., "İşleyen bellek, görsel dikkat ve olaysal bilgiyi geri alma sırasındaki görevden bağımsız ve göreve özgü yaş etkileri", *Serebral Korteks* (2004) 14,372. Oxford Üniversitesi Yayın Şirketinin izniyle.

TABLO 10.4 Dilin Yapısı

Dil Bilgisi dilin yapılanma ve kullanılma şeklini anlatmayı amaçlar. Birkaç alanı içermektedir:
Fonoloji—kelime oluşturmak için bir araya getirilen sesleri inceler. **Fonem** iki sözü birbirinden ayıran en küçük konuşma birimidir. Örneğin, *b* ve *l*'nin *boş* ve *loş* kelimelerini birbirinden ayırması. **Fonetik** konuşma seslerinin çalışılması ve sınıflandırılmasıdır.
Sözdizim—kelimelerin cümleler oluşturması için birbirine bağlanma şeklidir. Örneğin, özne *(ben)* + nesne *(seni)* + fiil *(seviyorum)* standart bir Türkçe sözcük dizilişidir. **Anlambirim** anlamını kaybetmeden bölünemeyen en küçük ayırt edici dil bilgisi birimidir. *Kuşlar* kelimesinin iki anlam birimi vardır: *kuş* ve çoğul olduğunu belirten *lar*.
Anlambilim—kelimelerin anlamlarını ve zaman içindeki değişimini inceler. **Sözcüksel anlam** bir kelimenin sözlük anlamıdır. Bazen anlam bir kelimenin cümle içindeki *bağlamıyla* ("Yukarıya *bak*" ile "Çocuk *bakmak* zor iş") ya da *ses tonunun değişmesiyle* aktarılır (*beyaz ev kedisi*'ni her defasında farklı sözcüğü vurgulayarak okuyun).
Pragmatik—sohbetlere katılma kuralları; iletişim kurma, cümleleri sıralama ve diğerlerine uygun bir şekilde cevap verme konusundaki görgü kuralları.

iletişim kurmakla alakalı olduğunu nasıl anlamaya başlardınız? Bir çocuğun belirli bir dili edinmesindeki ilk adım, o dilde anlamlı bir şekilde kullanılan ses farklılıklarına dikkat etmesidir (İşaret dilleri için, örneğin, çocuk el pozisyonlarına dikkat etmelidir.). Her konuşulan dil, insanın ses yolu tarafından üretilen muhtemel ayrımlar dizisinden örnekler seçmektedir; hiçbir dil yapılabilen bütün konuşma sesi farklılıklarını kullanmaz. İnsanların bir kelimeyi diğerinden ayırt etmesini sağlayan en küçük anlamlı konuşma birimlerine **fonemler** denir. İngilizcede yaklaşık 45 ayrı fonem vardır. Örneğin birisinin *right* (sağ; doğru) ve *light* (ışık; hafif) kelimelerini söylediğini duyduğunuzu hayal edin. Eğer İngilizce ana dilinizse, aradaki farkı duymada hiçbir zorluk yaşamazsınız - /r/ ve /l/ İngilizcede farklı fonemlerdir. Bununla birlikte, eğer ana diliniz Japoncaysa, bu iki kelime arasındaki farklılığı duyamayacaksınızdır çünkü /r/ ve /l/ Japoncada ayrı fonemler değildir. İngilizce konuşanlar bu ayrımı yapma becerisini ediniyor mu, yoksa Japonca konuşanlar bu beceriyi kayıp mı ediyor?

Bu tarz bir soruyu cevaplamak için, araştırmacıların dil gelişimi öncesindeki çocuklardan dilsel bilgileri elde etmek için yöntemler geliştirmesi gerekiyordu.

Araştırmacılar, Bölüm 5'te açıkladığımız edimsel koşullanma ilkelerini kullanarak çocukları, bir konuşma sesinden diğerine geçildiği zaman aradaki değişikliği bulduklarında başlarını ses kaynağına doğru çevirmeleri konusunda koşullandırırlar. Bu davranışı pekiştiren ödül ise, içinde ellerini çırpan ve davul çalan oyuncak bir hayvanın olduğu ışıklı bir kutudur. Bu yöntemle, çocuklar değişiklikleri bulursa, ses kaynağına büyük ihtimalle dönmeleri sağlanır. Çocukların ayrımı algılama becerisini ölçmek için, araştırmacılar değişiklik olduğunda çocukların ne sıklıkta başlarını çevirdiklerini gözlemlerler.

Janet Werker ve meslektaşları (Werker, 1991; Werker ve Lalond, 1988) daha önceden yönelttiğimiz /r/ - /l/ sorusunun bir başka versiyonu olan doğuştan gelen konuşma algılama becerilerini incelemek için bu tekniği kullandılar. Werker Hintçe'de kullanılan, ancak İngilizcede kullanılmayan ve İngilizce konuşan yetişkilerin Hintçe öğrenmesini zorlaştıran ses farklılıklarını inceledi. Werker ve meslektaşları, Hintçe fonemler arasındaki farkları duymak için İngilizce veya Hintçe konuşan yetişkinlerin yanı sıra İngilizce veya Hintçe öğrenen çocukların da becerilerini ölçtüler. Sonuç olarak, bütün çocukların, hangi dili öğrendiklerine bakılmaksızın, 8 aylık olana kadar farkları duyabildiğini buldu. Bununla birlikte, çocuklardan 8 aylıktan büyük olanlar ve yetişkinlerden sadece Hintçe konuşanlar veya konuşacaklar Hintçe farklılıkları duyabiliyorlardı.

Bu tarz bir araştırma, konuşulan diller için önemli olan ses farklılıklarını algılamak için doğuştan bir beceriyle yola koyulduğunuzu güçlü bir şekilde göstermektedir. Ancak yine de, edinmeye başladığınız dilde bulunmayan farklılıklardan bazılarını algılama becerisini hızlı bir şekilde kaybediyorsunuz (Werker ve Tees, 1999).

Bu biyolojik konuşma algılama üstünlüğünün yanı sıra, birçok çocuk aynı zamanda çevresel bir üstünlük de elde eder. Birçok kültürde yetişkinler bebekler ve küçük çocuklarla konuştuklarında, yetişkinlere hitap eden dilden farklı olan özel bir konuşma şekli kullanırlar. Örneğin, bebeklerle ve çocuklarla konuştuklarında, yetişkinler konuşma hızlarını yavaşlatmaya ve abartılı, çok yüksek bir tonlama kullanmaya yönelirler; daha kısa ve daha basit yapıları olan sözler üretme eğilimindeler (Soder – strom, 2007). Araştırmacılar, çocuğun yaşına bağlı olarak, konuşma şekillerini ya **bebek dili** ya da **çocuk dili** olarak adlandırmaktadır. Bebek ve çocuk dillerini tanımlayan özellikler hepsinde olmasa da birçok kültürde görülmektedir (Fernald ve Morikawa, 1993; Kitamura ve ark., 2002). Araştırmacılar bu özel konuşma şekillerinin bebeklere ve çocuklara, etraflarında konuşulan dilin fonemlerini ve kelimelerini daha iyi edinmelerini sağlayan bilgi sunduğunu ileri sürerler (Fernald ve Hurtado, 2006; Thiessen ve ark., 2005; Vallabha ve ark., 2007).

Hangi yaşta çocuklar onlara yöneltilen dil içindeki ses ve kelime yapılarının tekrarını algılayabiliyorlar? Bu dil edinimine doğru ilk büyük adım: *kuçukuçu* ses yapısının tüylü bir şeyin varlığıyla anlam bulduğunu fark edene kadar *kuçukuçunun* köşedeki tüylü şeyle alakası olduğunu öğrenemezsiniz. Bebeklerin 6 ile 7 aylık arasındaki dönemde, tekrarlanan seslerin anlamı olduğunu kavradığı görülmektedir (Jusczyk, 2003; Jusczyk ve Aslin, 1995). Yine de, özel bir kelimeyle belirtmek gerekirse, büyük buluş bundan birkaç ay öncesinde ortaya çıkmaktadır: 4 aylık çocuklar çoktan kendi isimleri için bir tanıma tercihi gösteriyorlar (Mandel ve ark., 1995)!

fonem: Konuşma, üretim ve edinmede anlamlı bir farklılık yaratan herhangi bir dildeki en küçük konuşma birimidir; r ve l İngilizcede iki ayrı fonemdir, ancak Japoncada tek bir fonemin çeşitleridir.

bebek dili: Daha yavaş konuşma hızı, farklı tonlama ve yapısal basitleştirmeleri içeren bebeklere yönelik bir konuşma şekli.

çocuk dili: Daha yavaş konuşma hızı, farklı tonlama ve yapısal basitleştirmeleri içeren çocuklara yönelik bir konuşma şekli.

SÖZCÜK ANLAMLARINI ÖĞRENME

Seslerin ve deneyimlerin birlikteliğini fark edebildiğiniz zaman, sözcük anlamlarını öğrenmeye başlamaya hazırsınız. Çocukların muhteşem bir şekilde kelime öğrendiklerini inkar edilemez. Yaklaşık 18 aylıkken çocukların kelime öğrenmesi çoğu zaman inanılmaz bir hızda gerçekleşir. Araştırmacılar bu evreyi *isim öğrenme* evresi olarak adlandırdılar, çünkü çocuklar yeni kelimeleri, özellikle de nesne isimlerini, hızlıca artan bir oranda edinmeye başlıyorlar (bkz. **Şekil 10.8**). 6 yaşına doğru, normal bir çocuğun 14,000 kelimeyi anladığı tahmin ediliyor (Templin, 1957). Bu kelimelerin çoğunun 18 aylık ile 6 yaş arasında öğrenildiğini varsayarsak bu, günde dokuz yeni kelimeye veya uyanık olunan yaklaşık her bir saat için bir kelimeye denk geliyor (Carey, 1978). Çocukların, araştırmacıların *hızlı haritalama* dedikleri becerileri vardır: Yeni kelimelerin anlamlarını en az deneyimle, bazen bir kelimeye ve kastettiği şeye sadece bir kez maruz kalarak öğrenebiliyorlar (Gershkoff-Stowe ve Hahn, 2007). Bu nasıl mümkün olur?

Bir çocuk ve babasının parkta yürüdüğü ve babasının işaret edip "Bak, kuçukuçu." dediği basit bir durumu hayal edin. Çocuk, *kuçukuçunun* dünyanın hangi parçasına uygun düştüğüne karar vermelidir. Hiç de basit bir beceri değil (Quine, 1960). Belki de *kuçukuçu* ile, "dört ayağı olan herhangi bir yaratık" veya "hayvanın kürkü" veya "hayvanın havlaması" ya da birisi ne zaman bir köpeğe işaret etse doğru olacak diğer geniş anlamlar dizisinden herhangi biri kastedilmektedir. Bütün ihtimaller göz önünde tutulursa, çocuklar tekil sözcüklerin anlamlarını nasıl belirleyebiliyorlar?

Araştırmacılar çocukların bilim adamları gibi hareket ettiğini ileri sürerler – her bir yeni kelimenin ne anlama gelebileceğine dair *hipotezler* geliştirirler. Örneğin, çocukların bilimsel zekâlarını sözcüklerin anlamlarını *çok genişlettikleri* zaman – sözcükleri birçok nesneyi kapsayacak biçimde yanlış olarak kullanmaları – aktif şekilde işler hâlde görebilirsiniz. *Kuçukuçu* kelimesini bütün hayvanları, *ay* kelimesini de saat ve madeni para dahil bütün yuvarlak nesneleri kastedecek şekilde kullanabilirler. Kimi zamanlar çocuklar, örneğin *kuçukuçu* kelimesinin sadece kendi aile köpeklerinin karşılığı olduğuna inanarak bir sözcüğün anlamını *çok daraltabilir*.

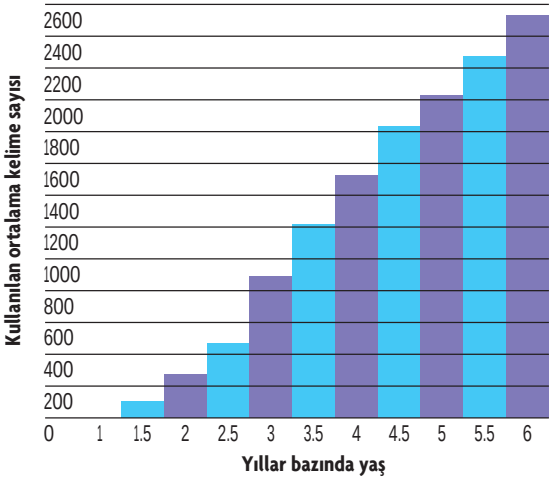
Yine de, çocukların hipotez oluşturduğuna dair görüş, çocukların belirli bağlamlardaki belirli anlamları nasıl edindiğini açıklamamaktadır. Araştırmacılar, çocukların hipotezlerini *zıtlık ilkesi* gibi beklentilerin yönlendirdiğini iddia etmektedir. Bu ilkeyle, *şekillerdeki* farklılıkların *anlamdaki* farklılıklara işaret ettiği ileri sürülmektedir: Çocuklar yeni kelimeler duyduklarında, hâlihazırda bildikleri kelimelerinkiyle çelişen anlamlar aramalıdırlar (Clark, 2003). Örneğin, farz edin ki baba ve kızı kangurunun zıpladığı bir televizyon sahnesi izliyorlar. Çocuk *zıplamak* kelimesini biliyor, ama *kanguru* kelimesini bilmiyor. Babanın "Kanguru!" dediğini varsayın. Bundan sonra ne olabilir? Çocuk *zıplamak* kelimesini bildiği için, eğer *kanguru* ile "zıplamak" kastedilseydi, babam sadece *zıplamak* derdi diye varsayar – farklı şekiller anlamdaki zıtlıkları işaret etmelidir. Çocuk şimdi, *kangurunun* eylemden ziyade nesneye ait olması gerektiğine dair varsayımda bulunabilir. *Kanguru* için bir anlam edinme yolunda. Küçük çocukların etrafında zaman geçirdiyseniz, muhtemelen zıtlık ilkesini işler hâldeyken fark etmişsinizdir. Örneğin, bir çocuğun annesi itfaiye *aracına* yangın *kamyonu* derse, çocuğun sıklıkla keyfi kaçacaktır.

DİL BİLGİSİ EDİNİMİ

Çocukların anlamları nasıl edindiğini açıklamak için, onları hipotezleri doğuştan ilkelerle sınırlanmış bilim adamları olarak nitelendirdik. Çocukların, anlam birimlerini daha geniş birimlere, yani dil bilgisine dönüştürdüğü kuralları nasıl edindiğini açıklamak için ayın örneksemeyi kullanabiliriz. Çocuk için sorun olan şey, farklı dillerin farklı kuralları izlemesidir. Örneğin, İngilizcede birimlerin bir cümledeki normal sıralaması özne – yüklem – nesne'dir, ancak Japoncada sıralama özne – nesne – yüklem'dir. Çocukların, etraflarında konuşulan dilde ne tarz bir cümle düzeni olduğunu bulmaları gerekiyor. Peki, bunu nasıl yapıyorlar?

Çoğu araştırmacı, günümüzde, cevabın büyük bir kısmının insan genomunda yattığına inanmaktaydı. Örneğin, dilbilimci **Noam Chomsky** (1965, 1975) çocukların, anlamayı ve dil üretimini kolaylaştıran zihinsel yapılarla doğduğunu iddia etmiştir. Bu biyolojik dil bilgisi temeli için en iyi kanıtlardan bazıları, doğru biçimlenmiş girdinin yokluğunda eksiksiz bir dil bilgisel yapı edinen çocuklardan gelmektedir. Örneğin, araştırmacılar duyma kaybı konuşma dilini edinemeyecek kadar ciddi olan, fakat ebeveynlerinin de Amerikan İşaret Dili gibi gerçek manada işaret dillerini öğretmediği işitme engelli çocukları incelediler (Goldin-Meadow, 2003). Bu çocuklar kendi işaret sistemlerini çevresel destek olmamasına rağmen türetmeye başladılar ve bu işaret sistemleri düzenli bir dil bilgisi yapısına kavuştu: "Kurulu bir dili kılavuz olarak alsalar da almasalar da, çocuklar iletişimi sistemi geliştirirken en azından sözcük ve cümle düzeylerinde yapı aramaya "hazır" görünüyorlar (Goldin-Meadow ve Mylander, 1990, s. 351).

Fakat araştırmacılar, tam olarak hangi bilgilerin doğuştan geldiğini nasıl belirleyebilirler? Bu soruya en çok sonuç verici yaklaşım, *diller arası* bakış açısından birçok dildeki dil edinimini araştırmaktır. Dünyada konuşulan birçok dilde çocuklar için edinmesi zor ve kolay olan şeyleri inceleyerek, araştırmacılar doğuştan gelen yatkınlıklar tarafından desteklenmesi en muhtemel dil bilgisi yönlerini belirleyebilirler.



ŞEKİL 10.8 Çocukların Kelime Dağarcığında Gelişim

Bir çocuğun kullanabileceği kelime sayısı 18 aylık ile 6 yaş arasında hızlı bir şekilde artmaktadır. Bu çalışma, 6 aylık aralıklarla çocukların ortalama kelime dağarcığını göstermektedir.

Kaynak: B. A. Moskowitz, 1978. Dil edinimi. Scientific American, Inc. Tüm hakları saklıdır. İzin üzerine yeniden basılmıştır.



Çocuklar dildeki akıcılığı etrafındaki insanların konuşma şekillerini dinleyerek geliştirirler. Dil bilgisi ediniminde doğa ve yetişme koşullarının oynadığı roller nelerdir?

Bilim adamları olarak çocuklar konusuna geri geldik. Çocuklar, belirli bir dili öğrenirken doğuştan gelen kısıtlamalar yaşar. **Dan Slobin** bu ana esasları, birlikte çocuğun **dil oluşturma kapasitesini** kuran bir takım *işleyiş ilkeleri* olarak tanımlar. Slobin'in (1985) kuramına göre, işleyiş ilkeleri çocuklar için yönerge şeklini alır. Örnek olarak, çocukların bir dil bilgisi birimi oluşturmak için birbirine uyan kelimeleri bulmasına yardımcı olan bir işleyiş ilkesini verelim: "Önerme türünün seçilmesinin yanı sıra, belirli bir önerme türünün ifadesinde birlikte ortaya çıkan sözcük sınıfları ve bağımlı yapı sınıflarının düzenli sıralamalarını birlikte akılda tut" (s. 1252). Daha basit bir dille belirtmek gerekirse bu işleyiş ilkesi, çocukların kelimelerin görüldüğü düzen ile ifade ettikleri anlamlar arasındaki ilişkiyi akılda tutmasını gerektiğini öne sürmektedir. Slobin bu işleyiş ilkelerini, çeşitli dilleri inceleyen birçok diğer araştırmacının sağladığı verileri özetleyerek elde etmiştir. İşler hâldeki ilkeleri göstermek için İngilizce örnekler kullanacağız.

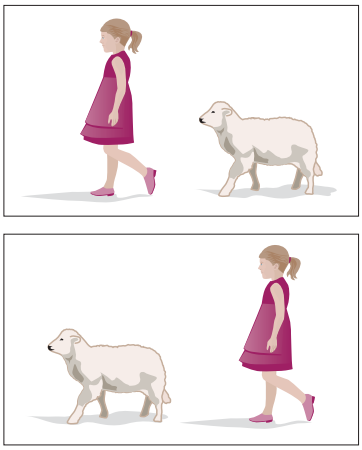
Yaklaşık 2 yaşındayken kelime kombinasyonlarını kullanmaya başladıklarında (*iki kelimeli evre*), İngilizce konuşan çocukların ne yapabileceğini bir düşünün. Bu dönemdeki çocukların konuşması *kısa ve öz* olarak nitelendirilmektedir, çünkü çoğu zaman isim ve fiillerden oluşan kısa ve basit dizilişlerle doludur. Kısa ve öz konuşmada kelimeler ve isimler arasındaki ilişkileri ifade etmeye yarayan *the* (İngilizcedeki belirli tanımlık), *ve* ve *of* (aidiyet belirten ilgeç) gibi işlevsel kelimeler yoktur. "Hepsi bitmiş süt" kısa ve öz bir mesajdır.

Yetişkinlerin iki kelimeli sözceleri anlaması için, kelimelerin konuşulduğu bağlamı bilmeleri gerekmektedir. Örneğin,

"Tanya top" başka şeylerle beraber "Tanya topu istiyor." veya "Tanya topu at." anlamına gelebilir. Öyle olsa bile, iki kelime evresindeki çocuklar, İngilizcenin dil bilgisiyle ilgili çoktan bazı bilgileri edindiklerini dair kanıtlar göstermektedir. İşleyiş ilkeleri çocukların, sözcük dizilişinin İngilizcede önemli olduğunu ve üç kritik ögenin İngilizcedeki cümle sırasıyla eden-iş-nesne (özne-fiil-nesne) olduğunu keşfetmelerini sağlamaktadır. Bu "keşfin" kanıtı çocuklar bir cümleyi yanlış yorumlayınca ortaya çıkmaktadır. Örneğin, "Mary was followed by her little lamb to school (Mary minik kuzusu tarafından okula kadar izlendi)" cümlesinde çocuk *Mary*'i eden, *followed*'ı (izlendi) iş, *her lamb*'i (kuzusu) nesne olarak yorumlamıştır (bkz. **Şekil 10.9**). Zamanla, çocukların eden-iş-nesne kuralının istisnaları olduğunu keşfetmesi için diğer işleyiş ilkelerini uygulamaları lazımdır.

Şimdi de Slobin'in *genişletme* diye adlandırdığı, çocukların aynı anlam birimini veya *morfemi* aynı kavramı belirtmek için kullanmaya çalışmasını gerektiren işleyiş ilkesini ele alalım. Bu tarz kavramlara örnek olarak iyelik, geçmiş zaman, süreklilik eylemi verilebilir. İngilizcede bu kavramların her biri, içerikli bir sözcüğe dilbilgisel bir morfem ekleyerek ifade edilir. Örnek: "Maria's" (Maria'nın) içindeki *–s* (bu durumda iyelik morfemi), "called" (çağırdı) kelimesindeki *–ed* (bu durumda geçmiş zaman morfemi) ve "laughing" (gülüyor – gülüyordu vs) kelimesindeki *–ing* (bu durumda süreklilik morfemi). Bu seslerden her birinin bir isme veya fiile eklenmesinin anlamı nasıl değiştirdiğine dikkat ediniz.

Çocuklar genişletme gibi işleyiş ilkelerini, bu morfemlerin nasıl çalıştığıyla ilgili varsayımlarda bulunmak için kullanırlar. Bununla birlikte, bu ilke çocuğun bütün sözcük durumlarını aynı şekilde belirtmesini gerektirdiği için, çoğu zaman sonuç **aşırı kurallaştırma** hatası oluyor. Örneğin, çocuklar geçmiş zaman kuralını öğrendiklerinde (fiile *–ed* ekleme), bütün fiillere *–ed* eklerler ve *doed* (geçmiş zaman hâli düzensizdir – normal hâli "did" – anlamı "yaptı") ve *breaked* (geçmiş zaman hâli düzensizdir – normal hâli "broke" – anlamı "kırdı") gibi sözcükler oluştururlar. Çocuklar İngilizcedeki çoğul yapma kuralını öğrendiklerinde (kelimenin sonuna *–s* veya *–z* sesini ekleyerek), yine aşırı kurallaştırma yaparlar ve *foots* (çoğulu düzensizdir – normal hâli "feet"- anlamı "ayaklar") ve *mouses* (çoğulu düzensizdir – normal hâli "mice"- anlamı "fareler") gibi kelimeler üretirler. Aşırı kurallaştırma bilhassa ilginç bir hatadır, çünkü genelde çocuklar fiillerin ve isimlerin doğru şekillerini öğrenip kullandıktan *sonra* ortaya çıkar. Çocuklar ilk başta doğru fiil şekillerini kullanıyorlar (örneğin, *came* {geldi} ve *went* {gitti} gibi), çünkü anlaşılan onları



ŞEKİL 10.8 Dil Bilgisi Edinimi

Birçok yeni yürümeye başlayan çocuk "Mary was followed by the lamb (Mary kuzu tarafından izlendi)" ve "Mary followed the lamb (Mary kuzuyu izledi)" cümlelerinin aynı anlamda olduğunu sanacaktır

dil oluşturma kapasitesi: Çocukların dil öğrenirken kullandıkları doğuştan gelen kurallar veya işleyiş ilkeleri.

aşırı kurallaştırma: Genelde dil gelişimi başında ortaya çıkan, dil kurallarının yanlış dil şekilleriyle sonuçlanacak kadar geniş bir şekilde uygulandığı dilbilgisel hata.

ayrı sözcükler olarak öğrenmişler; fakat geçmiş zamanın genel kuralını öğrendiklerinde, bu kuralı önceleri doğru kullandıkları istisna olan fiillere kadar bile genişleteceklerdir. Zamanla çocuklar, bu geçici aşırı uygulamayı atlatmak için diğer işleyiş ilkelerini kullanırlar.

Çocukların dil ediniminin sosyal etkileşimlere katılma becerileri üzerinde önemli bir etkisi vardır. Şimdi de, odak noktamızı yaşam süresi boyunca sosyal gelişime çevirirken bunları akılda tutun.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Bebek ve çocuk dilleri hangi şekillerde yetişkin dilinden ayrılır?
2. Çocuklar niye sözcük anlamlarını aşırı genişletirler?
3. İşitme engelli çocuklarla ilgili araştırma, dilin dilbilgisel yönlerinin doğuştan geldiğine dair fikri nasıl desteklemektedir?
4. Bir çocuğun İngilizcenin geçmiş zaman yapılarını aşırı kurallaştırdığını nasıl fark edersiniz?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME: Çocukların ses ayrımlarını algılama becerisiyle ilgili çalışmayı düşünün. İngilizce konuşan yetişkinlerle, ileride İngilizce konuşacak bebeklerin karşılaştırması niçin önemliydi?

Aşağıdaki konularla ilgili daha fazla tekrar ve pratik için MyPsychLab.com'u ziyaret ediniz.

İzleyin: Dil Gelişimini Teşvik Etme

İzleyin: Çocuk Dili

Yaşam Süresi Boyunca Sosyal Gelişim

Buraya kadar doğumdan geç yetişkinlik dönemine kadar fiziksel ve bilişsel olarak ne kadar değiştiğimizi inceledik. Bu bölümün bu kısmında **sosyal gelişim**i inceleyeceğiz: Bireylerin sosyal etkileşimleri ve beklentileri yaşam süresi boyunca değişimi. Sosyal ve kültürel çevrenin yaşam süresinin her dönemi için ayrı zorluklar ve ödüller sunmak amacıyla biyolojik yaşlanma ile etkileşim içinde olduğunu göreceğiz.

Sosyal gelişimi incelerken, kültür ve çevrenin hayatımızın bazı yönlerini etkilediğini aklınızda tutmanız oldukça önemlidir. Örneğin, ekonomik sıkıntılarla yaşayan insanlar "normal" gelişim sürecinde olmayan farklı türde strese maruz kalırlar (Kohen ve ark., 2008; Scaramella ve ark., 2008). Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerdeki güncel eğilimler gelişim psikologlarını birçok çocuğun, ergenin ve yetişkinin yaşamak zorunda kaldığı koşulları da düşünmeye itmektedir. Bunlar, bireyin akıl sağlığını, emniyetini ve yaşamını tehlikeye atan koşullardır (Huston, 2005). Amerikan kültürü, ayrıca, kadınları, erkekleri ve azınlık gruplara mensup olan bireyleri farklı sonuçlara iter. Örneğin, 2006 yılında 65 yaş üstündeki kadınların yüzde 12'si yoksulluk içinde yaşarken aynı yaş aralığındaki erkeklerin yüzde 7'si yoksuldur. Ancak, 65 yaş üstündeki Afro-Amerikan kadının yüzde 27'sinin yoksul olmasına karşın 65 yaş üstündeki beyaz kadınların yüzde 9'u yoksuldur (Yaşlanma ile ilgili istatistikler üzerinde Federal Kuruluşlar Arası Forumu, 2008). Bu farklılıklar doğrudan çağdaş Amerikan toplumunun yapısal eşitsizliğinin ürünüdür.

"Ortalama" yaşam seyri ile ilgili çıkarımlarda bulunurken kültürün bazı bireylerin bu ortalamadan uzaklaşmasına neden olduğunu; "sıradan" bir bireyin karşılaştığı psikolojik sorunları açıklarken de birçok bireyin "sıra dışı" sorunlarla karşılaştığını göz önünde bulundurmak gerekir. Çağdaş sorunların etkisini belgelemek ve onların en zorlu sonuçlarını hafifletmek için çözümler bulmak da araştırmacılara düşüyor.

Bu bölümün kalanını okurken, hayatta yapılması gerekenlerin biyolojik birikim ve kültürel deneyimlerin getirdiği sosyal birikim tarafından ortak olarak belirlendiğini aklınızdan çıkarmayın. Sosyal gelişim tartışmamıza başlamak için Erik Erikson'ın yaşamın önemli dönemlerinin zorlukları ve ödüllerini belirginleştiren yaşam süresi kuramını açıklayacağız.

ERİKSON'A GÖRE PSİKOSOSYAL EVRELER

Sigmund Freud'un kızı Anna Freud tarafından eğitilen **Erik Erikson** (1902–1994), her bireyin bir dizi **psikososyal evre**yi başarılı bir biçimde yönlendirmek zorunda olduğunu öne sürer. Bu evreler belirli bir zorluk ya da kriz içermelidir. Erikson (1963) yaşam döngüsünde sekiz evre belirlemiştir. Her bir evrede, sayfa 318'deki **Tablo 10.5**'te gösterildiği gibi belirli bir kriz ön plana çıkar. Her bir zorluk tamamıyla yok edilmezse, birey sonraki evrelerin zorluklarının üstesinden başarıyla gelmek istediğinde bulunulan evrede o zorlukların büyük ölçüde çözümlenmiş olması gerekir.

Güvene Karşı Güvensizlik Erikson'un ilk evresinde yeni doğmuş bebeğin bakıcılarıyla olan etkileşimi aracılığıyla çevreye karşı bir *güven* duygusu geliştirmesi gerekir. Güven; yiyecek, sıcaklık ve fiziksel yakınlığın rahatlığını sağlayan bir ebeveyn ile güçlü bir bağlılık ilişkisi kurmaya eşlik eden doğal bir olgudur. Ancak, temel ihtiyaçları karşılanmayan, dikkatsizce tutulan, fiziksel yakınlık ile sıcaklıktan ve kendisiyle ilgilenen bir yetişkinden sürekli yoksun olan bir bebek genel bir güvensizlik, emniyetsizlik ve endişe duyguları geliştirmeye başlayabilir.

Özerkliğe Karşı Kuşku Yürüme yetisinin gelişmesi ve dil ediniminin başlamasıyla bebeğin nesneleri (bazen insanları) keşfetmesi ve hareket ettirmesinde bir ilerleme olur. Bu eylemlerle birlikte rahat bir *özerklik* ya da bağımsızlık ve yetenekli, değerli bir kişilik olma duygusu da gelişir. Bu ikinci evrede aşırı kısıtlanma ve eleştiri özerklik yerine kuşkulanma eylemine sebep olabilirken çok erken ya da çok katı tuvalet eğitiminde olduğu gibi çocuğun yeteneklerini aşan istekler çocuğun yeni görevlerin üstesinden gelme isteğini yıldırabilir.

İnsiyatife Karşı Suçluluk Duygusu Okul öncesi döneminin sonlarına doğru, güven duygusu gelişmiş bir çocuk önce

sosyal gelişim: Bireylerin sosyal etkileşimleri ve beklentilerinin yaşam süresi boyunca değiştiği yollar.

psikososyal evre: Erik Erikson tarafından öne sürülen, birbirini izleyen, bireyin kendisine ve diğerlerine uyum sağlaması üzerine yoğunlaşan gelişim evrelerinden biri; bu evreler bireyin hem cinsel hem de sosyal yanlarını ve birey ile sosyal çevre arasındaki etkileşim sonucu ortaya çıkan sosyal sorunları kapsar.

en yakın çevresinde sonra kendi içinde zihinsel ve hareketsel eylemlere *girişebilir*. Ebeveynlerin çocuğun kendisinin başlattığı eylemlere verdikleri tepki çocuğun bir sonraki evre için gerekli olan özgürlük duygusu ve kendine güvenini güçlendirebilir ya da suçluluk ve yetişkin dünyasında davetsiz bir misafir olma duygusu oluşturabilir.

Yetkinliğe Karşı Aşağılık Duygusu İlkokul döneminde, önceki evreleri başarıyla tamamlamış bir çocuk rastgele keşfetme ve denemeden *yetkinliğin* sistematik gelişimine geçmeye hazır duruma gelir. Okul ve sportif etkinlikler bedensel ve zihinsel yetenekler öğrenmek için; akranlarla etkileşim de sosyal yetenekler geliştirmek için uygun ortam sağlar. Bu yöndeki başarılı çabalar yetkinlik duygusunun gelişmesini sağlar. Ancak, bazı çocuklar oyuncudan çok seyirci konumunda olurlar ya da aşağılık duygusu geliştirecek kadar başarısızlık yaşarlar. Bu durum da onları bir sonraki evrenin gerektirdiklerini karşılayamayacak konuma getirir.



Erikson'un psikososyal evreler modeli yaşam süresi boyunca insanın gelişimini anlamak için yaygınca kullanılan bir araçtır. Erikson'a göre hangi kriz sizin yaş grubunuzdaki insanlarda hâkimdir?

Kimliğe Karşı Rol Karışıklığı Erikson, ergenlik döneminin en önemli krizinin genişleyen sosyal dünyada farklı seyirciler için farklı roller oynamanın sonucunda ortaya çıkan karışıklığın ortasında bireyin gerçek *kimliğini* keşfetmesi olduğuna inanır. Bu krizin üstesinden gelmek bireyin tutarlı bir öz olma duygusu geliştirmesini sağlar; bunu yeterli ölçüde başaramamak ise merkezi, sabit bir özü olmayan öz-imaj ile sonuçlanabilir.

Yakınlığa Karşı Tecrit Olma Genç erişkin için temel kriz diğer insanlara tam duygusal, ahlakî ve cinsel bağlılık yetisini geliştirmek için *tecrit* ile *yakınlık* arasındaki çatışmayı çözmektir. Böyle bir bağlılık, bireyin kişisel tercihlerinden ödün vermesini, bazı sorumlulukları kabullenmesini ve biraz gizlilik ve bağımsızlık kazanmasını gerektirir. Bu krizi gerektiği gibi çözümleyememek tecrite ve diğerlerine psikolojik açıdan anlamlı yollarla bağlanamamaya yol açar.

Üretkenliğe Karşı Durgunluk Büyüme için bir sonraki önemli fırsat orta yaşlarda oluşan *üretkenlik* olarak bilinir. 30 ve 40 yaşlarındaki insanlar aileye, işe, topluma ve gelecek nesillere olan bağlılıklarını artırmak için dikkatlerini kendilerinin ve eşlerinin ötesine taşırlar. Önceki gelişim görevlerini tamamlamayan kişiler kendilerine düşkün olmaya devam ederler, geçmiş kararlarını ve amaçlarını sorgularlar ve güvenlik pahasına özgürlüğün peşinden koşarlar.

TABLO 10.5 Erikson'a Göre Psikososyal Evreler

Yaklaşık Yaş	Kriz	Yeterli Çözüm	Yetersiz Çözüm
0 – 1,5	Güvene karşılık güvensizlik	Temel güvenlik duygusu	Güvensizlik, endişe
1,5 – 3	Özerkliğe karşı kuşku	Kendini, kendi vücudunu kontrol edebilme ve eylemleri mümkün kılma yetisine sahip bir özne olarak algılama	Olguları kontrol etmede yetersizlik duygusu
3 – 6	İnsiyatife karşı suçluluk duygusu	Öncü ve kurucu olarak kendine güven	Kendine değer vermeme
6 – ergenlik	Yetkinliğe karşı aşağılık duygusu	Temel sosyal ve zihinsel yeteneklerde yeterlilik	Kendine güvenmeme, başarısızlık duygusu
Ergenlik	Kimliğe karşı rol karışıklığı	Kişi olarak kendini rahat hissetme	Kendini parçalanmış, değiştirilmiş hissetme
Erken erişkin	Yakınlığa karşı tecrit olma	Yakınlık ve başkasına bağlılık yetisi	Yalnızlık, boşluk hissi; yakınlık ihtiyacını reddetme
Orta erişkin	Üretkenliğe karşı durgunluk	Kendinin ötesinde aile, toplum ve gelecek nesillerin ilgi odağı olması	Kendine düşkünlük; geleceğe yönelim eksikliği
Geç erişkin	Ego bütünlüğüne karşı umutsuzluk	Bütünlük hissi, hayattan memnun olma	Gereksizlik hissi, hayal kırıklığı

Kaynak: Childhood and Societyby Erik H. Erikson. Copyright © 1950, 1963 by W.W. Norton ve Company, Inc., renewed © 1978, 1991 by Erik H. Erikson. W.W. Norton ve Company, Inc.'ten izin alınmıştır.

Ego Bütünlüğüne Karşı Umutsuzluk Geç yetişkinlikteki kriz ego bütünlüğü ve umutsuzluğun çatışmasıdır. Krizlerin tekrardan çüzümündeki önceki aşamaların her biri daha yaşlı yetişkinleri, bütünlüğün bilinciyle eğlenerek ve pişman olmadan geçmişe baktırır. Önceki krizler çözümsüz bırakıldığında, emeller yerine getirilmemiş olur ve kişi faydasızlığı, umutsuzluğu ve öz değersizliği tecrübe eder.

Erkison'ın taslağının kişilerin taşam süreleri boyunca ilerlemelerinin incelenmesinde yararlı olduğunu göreceksiniz. Çocuklukla başlayacağız.

ÇOCUKLUKTA SOSYAL GELİŞİM

Çocukların hayatta kalması diğerleriyle anlamlı, etkili ilişkiler kurabilmesine bağlıdır. **Sosyalleşme** bireyin davranışlarının, değerlerinin, standartlarının, yeteneklerinin, tavırlarının ve güdülerinin belli bir toplumun arzu ettiklerine uyması için biçimlendirildiği, yaşam boyu devam eden süreçtir. Bu süreç; akrabalar, arkadaşlar, öğretmenler gibi toplumda kabul gören değerlere ve bireyden beklendiği gibi davranmaya uyum sağlaması için bireye baskı uygulayan kişileri ve okul, ibadethane gibi kurumları içerir. Bunların içinde aile en etkili biçimlendirici ve sosyalleşmenin düzenleyicisi konumundadır. Yalnızca aile kavramı bile birçok çocuğun babanın, annenin ya da kardeşin eksik (tek ebeveyn) veya fazla (geniş aile) olduğu koşullarda yetiştiğini de kapsaması yönünde değiştiriliyor. Nasıl değiştirilirse değiştirilsin, aile bireye diğerlerine tepki verme konusunda temel kalıpları oluşturmasında yardım eder. Bu kalıplar da bireyin yaşamı boyunca diğerleriyle ilişki kurma tarzını oluşturur.

Mizaç Bebekler bile sosyalleşme sürecine başlarken hepsi aynı anda başlamazlar. Çocuklar **mizaç**larındaki, yani biyolojik olarak temellendirilmiş duygusal ve davranışsal tepkilerinde farklılıklarla hayata başlarlar (Thomas ve Chess, 1977). Araştırmacı **Jerome Kagan** ve meslektaşları bazı bebeklerin "utangaç doğduğunu", bazılarının "atılgan doğduğunu" kanıtladılar (Kagan ve Snidman, 2004). Bu çocuklar sosyal ve fiziksel dürtüye olan duyarlılıkları açısından farklıdırlar. Utangaç veya *ketlenmiş* çocukların "tanımadıkları kişilerle ya da bağlamlarla karşılaştıklarında daima dikkatli ve içe kapanık" oldukları; atılgan ya da *ketlenmemiş* çocukların daima "sosyal olduğu, duyguya dayalı spontan davrandıkları ve alışılmadık aynı durumlarda minimum derecede korktukları düşünülüyor (Kagan ve Snidman, 1991, s.40). Bir deneyde çocukların yaklaşık yüzde 10'unun ketlenmiş, yüzde 25'inin ketlenmemiş, geri kalanların da bu ikisi arasında kaldıkları ortaya çıktı(Kagan ve Snidman, 1991). Araştırmacılar mizacın bu şekilde farklı olmasına sebep olabilecek genetik çeşitlilikleri incelemeye başladılar (Rothbart, 2007).

Uzun süren araştırmalar erken mizaç gelişiminin etkisini ortaya çıkarmıştır. 4 aylıkken ketlenmiş ve ketlenmemiş özellikler gösteren bebekler büyüdükçe daha farklı davranmaya başlarlar (Kagan ve Snidman, 2004). 2 yaşındayken alışılmışın dışında bir durumla karşılaştıklarında en çok ketlenmiş çocuklar, en az ketlenmemiş çocuklar korkar. Ketlenmemiş çocuklar 4 yaşına geldiklerinde, tanımadıkları çocuklarla etkileşirken sosyalleşmeye daha eğilimlidir. Ancak ketlenmişlik ve ketlenmemişlik durumlarında uç noktalarda yola başlayan çocukların hepsi bu uç noktalarda olmaya devam etmez; bazı çocuklar büyüdükçe daha utangaç ya da daha atılgan olurlar (Pfeifer ve ark., 2002). Ancak, çocukların tepkileri uç noktada olmasa bile bir sınıftan diğerine geçtiklerine pek sık rastlanmaz. Örneğin, yaşamına ketlenmiş olarak başlayan bir çocuk utangaçlığını birazcık aşabilir fakat atılgan bir çocuk olma ihtimali oldukça düşüktür.



Mühürlenme çalışmasına öncülük eden araştırmacı Konrad Lorenz, yavru hayvanların anneleri yerine başka birine mühürlenirse neler olabileceğini gösteriyor. Mühürlenme neden birçok hayvan cinsi için önemlidir?

Yeni doğmuş bebeğin mizacı sosyal gelişimin diğer yönleri için zemin hazırlar. Sonraki aşamada çocuğun kurduğu *bağlanma* ilişkilerinin onların ilk sosyal ilişkileri olduğu düşünülüyor.

Bağlanma Sosyal gelişim anne, baba veya diğer bakıcı ile yakın duygusal ilişkiler kurmayla başlar. Bu yoğun, devamlı, sosyal – duygusal ilişkiye **bağlanma** denir. Bebekler kendilerini besleyip koruyamadıkları için bağlanmanın ilk işlevi hayatta kalmayı garanti altına almaktır. Bazı türlerde, yeni doğmuş bebek ilk gördüğü ya da duyduğu hareketli nesneye otomatik olarak *mühürlenir* (Bolhuis ve Honey, 1998). **Mühürlenme** gelişimin önemli bir döneminde hızlıca oluşur ve kolay kolay değiştirilemez. Mühürlenmenin otomatikliği zaman zaman sorunlar çıkarabilir. Etolojist **Konrad Lorenz,** insanların yetiştirdiği yavru kazların kendi türlerinden biri yerine insanlardan birine mühürlendiğini ortaya koymuştur. Neyse ki, doğal ortamda kazlar ilk olarak çoğunlukla diğer kazları görüyor.

sosyalleşme: Bireyin davranışlarının, değerlerinin, standartlarının, yeteneklerinin, tavırlarının ve güdülerinin belli bir toplumun arzu ettiklerine uyması için biçimlendirildiği yaşam boyu devam eden süreç.

mizaç: Çocuğun çevresinde gelişen durumlara biyolojik temelli duygusal ve davranışsal tepki verme seviyesi.

bağlanma: Çocuk ile bakıcısı arasındaki duygusal ilişki.

mühürlenme: Bazı hayvanların ilk gördükleri ya da duydukları hareketli nesneyi fiziksel olarak izlediğini ve o nesneye bağlandığını anlayabileceğimiz basit bir öğrenme şekli.



Çocuk için bir ebeveyne ya da diğer bakıcıya güvenle bağlanmak neden önemlidir?

Ebeveynlerine mühürlenmeyen yeni doğmuş bebek bulamazsınız. Yine de, insanlardaki bağlanma duygusu ile ilgilenen önemli kuramcılardan **John Bowlby** (1973), yetişkinlerin ve yeni doğmuş bebeklerin biyolojik olarak bağlılık kurmaya meyilli olduğunu savunmuştur. Bu bağlılık ilişkisinin birçok sonucu vardır. Bowlby'den (1973) başta olmak üzere kuramcılar, bağlılık ilişkisinin oluşmasını sağlayan deneyimlerin bireye sosyal ilişkiler için *içsel çalışma modeli* denilen yaşam boyunca devam eden bir şema kazandırdığını öne sürüyor (Bretherton, 1996). İçsel çalışma modeli, çocuğun bakıcılarıyla etkileşimlerini yani, belirli bağlanma biçimi geliştiren etkileşimleri, bir araya getiren belleksel bir yapıdır. İçsel çalışma modeli bireye gelecek sosyal etkileşimler için beklenti oluşturması için bir şablon sağlar.

Bağlanmayı değerlendirmek için en sık kullanılan araştırma yöntemlerinden birisi **Mary Ainsworth** ve meslektaşlarınca geliştirilen *yabancı ortam testi*dir (Ainsworth ve ark., 1978). Birkaç aşamanın ilkinde çocuk oyuncaklarla dolu, alışık olmadığı bir odaya götürülür. Anne odada iken çocuk odayı keşfetmeye ve oynamaya teşvik edilir. Birkaç dakika sonra yabancı biri odaya girer, anne ile konuşur ve çocuğa doğru yaklaşır. Ardından, anne odadan çıkar. Bu kısa ayrılıktan sonra anne döner, çocuğuyla yeniden bir araya gelir; yabancı, odayı terk eder. Araştırmacılar çocuğun davranışlarını ayrılma ve bir araya gelme zamanlarında gözlemler. Buldukları sonuca göre çocuğun tepkileri 3 kategoriye ayrılır (Ainsworth ve ark., 1978):

- *Güvenle bağlanan* çocuklar ebeveyn odayı terk edince rahatsız olur; yakınlık, rahatlık ister; bir araya geldiğinde temas arar ve adım adım oyuna geri döner.
- *Güvensiz bağlanan - kaçınmacı* çocuklar ilgisiz görünür, hatta belki ebeveyn odaya döndüğünde ondan kaçıp onu göz ardı edebilir.
- *Güvensiz bağlanan – ikircikli /direnç gösteren* çocuk ebeveyn odayı terk ettiğinde oldukça üzgün ve kaygılıdır; yeniden bir araya geldiklerinde rahatlayamaz, ebeveyne kızar ve ona karşı koyar ama aynı zamanda temas isteğini de belli eder.

Amerikan orta sınıf örneklemlerinde bebeklerin yaklaşık yüzde 70'i güvenli bağlanan; güvensiz bağlananların içerisinde de yüzde 20'si kaçınmacı, yüzde 10'u karşı koyucu şeklinde sınıflandırılmıştır. Bağlanma ilişkisi üzerine İsveç, İsrail, Japonya ve Çin gibi farklı ülkelerde yapılan kültürlerarası araştırmalar bağlanma tarzlarının yaygınlığında mantıklı bir tutarlılık olduğunu ortaya koymuştur (van Ijzendoorn ve Kroonenberg, 1988). Her ülkede, çocukların çoğunluğu güvenle bağlanmış ama kültürel farklılıkların birçoğu güvensiz bağlanma tarzlarına bağlı olarak ortaya çıkmıştır.

Yabancı Ortam Testine bağlı olarak yapılan sınıflandırmaların çocuğun daha sonra geliştireceği davranış tarzını, özellikle güvenle ve güvensiz bağlanan çocuklar arasındaki farkı, farklı yer ve zamanlarda da tahmin edebildiği kanıtlanmıştır. Örneğin, 12 aylıkken annelerine güvenle bağlanmış olan çocuklar, 24 aylık olduklarında anneleriyle güvensiz bağlanan çocuklardan daha rahat oynarlar. Benzer şekilde, başka bir araştırmada Yabancı Ortamda 15 aylıkken güvenli ya da güvensiz davranış gösteren çocuklar 8 ila 9 yaşında okul dönemindeki davranışları söz konusu olduğunda büyük farklılık gösterdiler (Bohlin ve ark., 2000). 15 aylıkken güvenle bağlanan çocuklar güvensiz bağlanan akranlarından daha popüler, sosyal anlamda daha rahattılar. Bağlanmanın niteliğinin sonraki yıllara etkisi ile ilgili olarak benzer bir devamlılık 10 yaşındaki çocuklarda (Urban ve ark., 1991) ve ergenlerde de gözlemlendi (Weinfield ve ark., 1997). Araştırmacılar ayrıca bebeklik döneminin ötesinde bağlanmayı değerlendirmek için de ölçütler buldular. Bu ölçütler, bireyin sosyal işlevini de tahmin edebiliyor (Shmueli-Goetz ve ark., 2008). Bölüm 6'da araştırmacıların yetişkinlerin aşk ilişkilerinin niteliğini tahmin etmek amacıyla da bağlanma ölçütleri kullandığını göreceğiz.

Bağlanma ilişkileri yaşamın ilk dönemlerinde çok büyük öneme sahiptir. Çocuğa güvenilir sosyal destek veren yetişkinlere güvenle bağlanma çocuğun bir dizi toplum yanlısı davranışları öğrenmesini, risk almasını, yeni koşullara atılmasını ve kişisel ilişkilerde samimiyet aramasını ve kabullenmesini sağlar.

Ebeveynlik Biçimi Daha önce de belirttiğimiz gibi, çocuklar mizaçlarını ebeveynleriyle olan etkileşimlerine yansıtırlar. Çocukların mizacı, ebeveynlerin ebeveynlikteki en iyi (ya da en kötü) çabalarını beklenmedik sonuçlara sürükleyebilir. Araştırmacılar, hem çocuğun mizacının hem de ebeveynin davranışlarının birbiri üzerinde diğerini bağlanma ilişkisinin niteliği gibi gelişimsel sonuçlar üretmesi açısından, etkilediğini keşfettiler: Ebeveynlerin çocuklarını değiştirdiği ölçüde çocuklar da ebeveynlerini değiştirir (Collins ve ark., 2000).

Buna rağmen araştırmacılar çoğu zaman yarar sağlayan bir **ebeveynlik biçimi** belirlediler. Bu biçim, *talepkarlık* ve *cevaplayabilirliğin* iki farklı boyutunun kesişiminde yer alıyor (Maccoby ve Martin, 1983): "Talepkarlık, ebeveynin sosyalleştirici etken olarak davranmasını ifade ederken; cevaplayabilirlik ebeveynin çocuğun bireyselliğini tanıması anlamına gelir (Darling ve Steinberg, 1993, s.492). **Şekil 10.10**'da görüldüğü gibi *otoriter* ebeveynler çocuklarından uygun taleplerde bulunurlar. Örneğin çocuklarının uygun davranış kurallarına uymalarını isterler. Ama aynı zamanda çocuklarına karşı duyarlıdırlar.

ebeveynlik biçimi: Otorite ebeveyn stili, ebeveynlerin çocuklarını yetiştirme tarzında cevaplayabilirliğin ve talepkarlığın dengelendiği en etkili stil olarak görüşür.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

ÇOCUK BAKICILIĞI ÇOCUKLARIN GELİŞİMİNİ NASIL ETKİLER?

Hem kariyer hem de çocuk yapmayı düşünüyorsanız zor bir soruyla karşı karşıyasınız demektir: Çocuğunuzu bakıcıya bırakmak akıllıca mı? Bu, farklı kutuplarda fikirlerin katıldığı popüler basında oldukça ilgi çeken bir konu. Böyle önemli bir hükme varmak için "Çocuk bakıcılığı iyidir." ve "Çocuk bakıcılığı kötüdür." ikiliğinin ötesine geçmeniz gerekir. Aksine, kararınıza bütün olarak bakabilmenizi sağlayacak daha özel sorular bulmalısınız. Size şu iki soruyu öneriyoruz: Çocuğun gelişimi için çocuk bakıcılığı ne açıdan iyidir ya da kötüdür? Çocuk bakıcılığının en uygun biçimi nedir?

"İyi mi, kötü mü" sorusuna titiz cevaplar bulmak için bir grup araştırmacı 1364 çocuktan oluşan bir grubu 1 aylıktan itibaren incelediler; bu çocuklar şu anda altıncı sınıftı bitirmiş durumdalar (Belsky ve diğerleri, 2007). Örneklemdeki bazı çocuklara okula başlamadan önceki dönemin tamamında anneleri tarafından bakıldı; diğer birçok çocuk ise günün küçük veya büyük bir bölümünü farklı türde bakıcılar ile geçirdi. Araştırmacı grubu ilk yayınlarında çocukların bağlanma güvenliği üzerine yoğunlaştılar. Veriler, bakıcıya bırakılan çocukların güvensiz bağlanma riski altında olduğunu göstermiştir. Ancak bu çocukların anneleri de çocukların ihtiyaçlarına duyarsızdı (NICHID Early Child Care Research Network, 1997). Aksi halde, bakıcıya bırakılan çocuklar da evlerinde kalan akranları ile aynı ölçüde güvenle bağlanma duygusuna sahip olurlardı.

Çocuklar büyüdükçe, araştırma grubu çocukların hem zihinsel hem de sosyal gelişimlerini ölçtüler. Bu çalışmalar, çocuk bakımının hem olumlu hem olumsuz sonuçlarını doğruladı. Olumlu olarak, bakıcıya bırakılan çocuklar hafıza ve kelime testleri gibi testlerde daha başarılı oldular (Belsky ve ark., 2007). Olumsuz olarak ise, bakıcıya bırakılan çocuklar sınıflarında diğerlerinden daha fazla sosyal ve davranışsal sorunlar yaşadılar. Ancak, sosyal sorunların oluşma ihtimali çocuğun maruz kaldığı bakıcılığın türüne de bağlıdır. Bu yüzden "iyi mi, kötü mü" projesinden elde edilen veriler bir çocuk için bakıcılığın niteliğini oluşturan şeyin ne olduğu sorusunu ortaya çıkarıyor.

Çocuk bakıcılığı konusunda uzman olan **Alison Clarke-Stewart** (1993; Clarke-Stewart ve Alhusen, 2005), nitelikli çocuk bakımı için bir kılavuz sunmak amacıyla araştırmayı özetliyor. Çocukların fiziksel rahatlığına ilişkin önerilerinden bazıları:

- Gündüz bakım evi fiziksel olarak rahat ve güvenli olmalıdır.
- Her altı ya da 7 çocuk için en az bir bakıcı olmalı (3 yaşından küçükler için daha fazla).

Diğer önerileri gündüz bakım müfredatının eğitim ve psikoloji bölümünü ele alıyor:

- Çocukların belirgin dersler ile karıştırılmış etkinlikleri seçme özgürlüğü olmalıdır.
- Çocuklara sosyal sorun çözme yetenekleri öğretilmelidir.

Clarke-Stewart aynı zamanda bakıcıların iyi ebeveyn nitelikleri taşıması gerektiğini de savunmuştur:

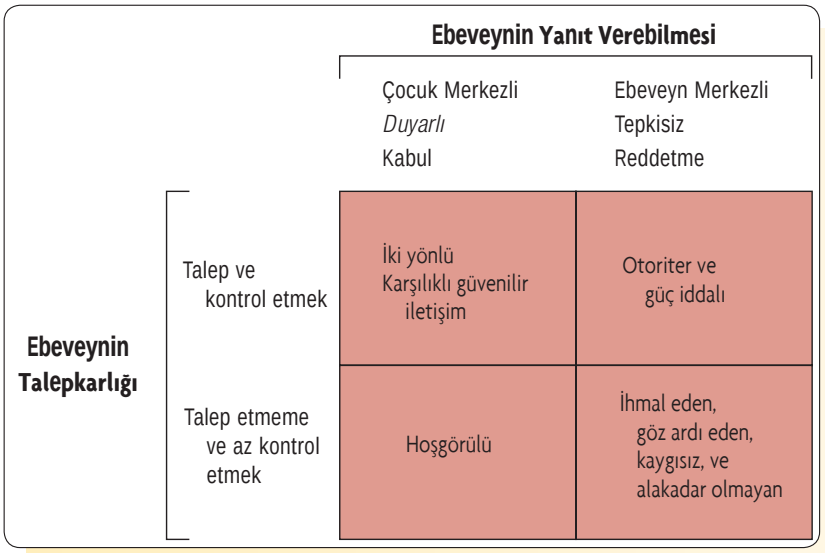
- Bakıcılar çocukların ihtiyaçlarına cevap vermeli ve çocukların etkinliklerine aktif bir biçimde katılmalıdır.
- Bakıcılar çocukları gereksiz yere kısıtlamamalıdır.
- Bakıcılar çocukların bireysel ihtiyaçları arasında ayrım yapabilecek esnekliğe sahip olmalıdır.

Bu önerilere uyulursa, ebeveynleri ev dışında çalışan bütün çocuklara nitelikli bakım sağlanmış olur. Psikologlar çocuk bakıcılığının zarar vermediği, aksine çocuğun gelişimine destek olabileceği mesajını yaydıkça ebeveynler de çift kariyerli ailenin gerekliliği konusunda daha az endişe duyacaklardır. Bu anlamda stresin azalması, çocuğun psikolojik çevresinin gelişmesini de sağlayabilir.

- Bakım evine bırakılan çocuk ile bırakılmayan çocuk için sonuçları karşılaştırmak isterseniz, hangi boyutlara göre çocukları eşleştirmelisiniz?
- Bakıcıların çocuklarla uygun biçimde etkileşip etkileşmediğini nasıl değerlendirebilirsiniz?

Çocuklarının kendilerini düzenleme yeteneklerini geliştirmesi için iletişim kanallarını açık tutarlar (Gary ve Steinberg, 1999). Otoriter biçimin etkili bir ebeveyn-çocuk bağı kurması olasıdır. Bu durum şekil 10.10'da şöyle açıklanmıştır: *Otoriter* ebeveynler çocuğun özerkliğine dikkat etmeden disiplin uygularlar; *hoşgörülü* ebeveynler duyarlıdır ancak çocuklara içinde yaşamaları gereken yapının sosyal kurallarını öğrenmeleri konusunda yardım etmekte başarısız olurlar; *ilgisiz* ebeveynler ne disiplin uygularlar ne de çocuğun bireyselliğine duyarlıdırlar.

Beklediğiniz gibi ebeveynlik biçimlerinin çocukların bağlanma ilişkileri üzerinde etkisi var. Ebeveynleri otoriter biçim uygulayan çocukların çocukluktan ergenliğe doğru güvenle bağlanması olasıdır (Karavasilis ve ark., 2003). Üstelik, araştırmaya göre ebeveynlik geliştikçe çocuklardan alınan sonuçlar da gelişir. Örneğin, bir çalışma 1000 çocuğu ve annelerini çocuklar 15 aylıktan birinci sınıfa gelene kadar izledi (NICHD Early Child Care Research Network, 2006). Araştırmacılar çocukların bağlanma ilişkilerini 15 aylıkken Yabancı Ortamda değerlendirdi-



ŞEKİL 10.10 Ebeveynlik Çeşitlerinin Sınıflandırılması
Ebeveyinlik biçimleri iki boyutta sınıflandırılabilinir—ebeveynlerin sosyalleştirici etken olmaya istekli olması—ve duyarlı—ebeveynin çocuğun bireyselliğini tanıması. Otoritatif biçimin, etkili bir ebeveyn-çocuk bağı oluşturması büyük bir ihtimaldir.

ler. Annelerin ebeveynlik biçimini değerlendirmeleri, annelerin çocukları ile etkileşim halindeyken kayıt edilmiş görüntülere dayanıyordu. Araştırmacılar üç yıllık proje boyunca annenin ebeveynlik biçiminin değişip değişmediğini görmek için bu görüntüleri incelediler. Önceden bahsettiğimiz çalışmalarla paralel olarak, 15 aylıkken güvensiz bağlanmış olarak belirlenen çocukların birinci sınıfta daha az yetkin olduğu ve daha çok davranışsal sorunlar yaşadığı görüldü. Ancak, annenin ebeveynlik biçimindeki değişikliklerin de güvensiz bağlanan çocukların geleceği üzerinde etkisi oldu: Ebeveynlik nitelikleri yükseldiğinde çocuklardan alınan sonuçlar ebeveynlik nitelikleri düştüğü döneme göre belirgin biçimde daha iyiydi. Böyle sonuçlar araştırmacıları müdahale edip ebeveynlik uygulamalarını geliştirmeye özendiriyor (Van Zeijl ve ark., 2006).

Sevecen ebeveynlerle etkileşimli, yakın bir ilişki kurmak çocuğun sağlıklı bir fiziksel gelişime ve normal sosyalleşmeye doğru ilk adımını oluşturur. Birincil bakıcıya oluşan bağlanma diğer aile üyelerine doğru genişledikçe onlar da yeni düşünce ve davranış biçimleri için model haline gelirler. Bu erken bağlanmalar sayesinde çocukların kendilerinin ve diğerlerinin ihtiyaçlarına cevap verme yetileri gelişir.

Temas Rahatlığı ve Sosyal Deneyimler Çocuklar bağlanma ilişkisinden ne edinirler? Sigmund Freud ve başka psikologlar bebeklerin ebeveynleri onlara besin sağladıkları yani en temel ihtiyaçlarını giderdikleri için ebeveynlerine bağlandıklarını savunurlar. Bağlanmaya dair bu görüşe *dolap teorisi* denir. Dolap teorisi doğruysa, çocuklar yeterince beslendikleri takdirde gelişimleri başarılı bir şekilde gerçekleşecek demektir. Peki, bu ne kadar doğru?

Harry Harlow (1958) dolap teorisinin bağlanmanın önemini açıklayabildiğine inanmıyor. Harlow, bebeklerin onlara **temas rahatlığı** sağlayanlara da bağlanacaklarını iddia ettiği kendi hipotezi karşısında dolap teorisini test eder (Harlow ve Zimmerman, 1959). Harlow makak maymunlarını doğdukları anda annelerinden alarak, içinde biri telden, öteki havlu kumaştan annelerin olduğu kafeslere yerleştiriyor ve bebek maymunların havlu annenin kucağını yuva edindiğini, telden annenin kucağında ise çok az zaman geçirdiğini gözlemliyor. Bebek maymunlar sadece telden yapılmış anneden süt alıyor olsalar da bu telden yapma anneyle daha az vakit geçiriyorlar. Yavru maymunlar korktuklarında havlu anneye sığınırken, yeni uyaranları keşfederken de bu havlu anneyi merkez alıyorlar. Davula vuran oyuncak ayı gibi korku uyaranıyla karşılaştıklarında, bu bebek maymunlar önce yavaş yavaş keşfe çıkıyorlar, keşiflerini daha ilerletmeden evvel havlu anneye geri dönüyorlar.

Harlow ve meslektaşları yaptıkları başka araştırmaların sonucunda maymunların yapma anneye güçlü bir bağlanma geliştirmeleri sağlıklı bir sosyal gelişme için yeterli değildir. Deneyciler başlangıçta havlu anneye yönelen genç maymunların normal bir şekilde gelişmelerini sürdürdüklerini düşünmüşlerdi, fakat bu şekilde yetiştirilen bu maymunların dişileri anne olduklarında tamamen farklı bir tabloyla karşılaştılar. Erken dönemlerinde kendilerine karşılık veren maymunlarla etkileşim içinde bulunma şansı olmamış maymunlar yetişkinlerinde olağan sosyal ve cinsel ilişkiler geliştirmekte sorun yaşıyorlar.

Şimdi maymunlarla yürütülen araştırmanın insan yoksunluğu adına ne ifade ettiğine bakalım.

İnsan Yoksunluğu Trajik olarak insan toplulukları bazen çocuklarının temas rahatlığından mahrum kaldıkları durumlar yaratırlar. Bazı çalışmalar bebeklikteki yakın, sevgi dolu bir ilişkiden yoksunluğun fiziksel gelişmeyi, hatta hayatta kalmayı bile etkilediğini göstermiştir. 1915 senesinde Johns Hopkins'teki bir doktor Baltimore'ye kabul edilen yetim bebeklerin yüzde 90'ının yeterli fiziksel bakıma rağmen ilk senelerinde öldükleri gözlemlenmiştir. Son 30 senedir yurda alınan bebekler üzerinde yürütülen araştırma, yeterli beslenmelerine rağmen çocukların solunum hastalıklarının olduğunu, bilinmedik nedenlerden ötürü ateşlerinin çıktığını, kilo alamadıklarını ve fizyolojik olarak gelişimlerinin kötüleştiğine dair genel belirtiler gösterdiklerini ortaya koymuştur (Bowlby, 1969; Spitz ve Wolf, 1946).

Güncel araştırmalar bu tarz aksatıcı bir durumun farklı örneklerini göstermeye devam etmektedir. Örneğin, araştır-

temas rahatlığı: Bebeğin annesi veya bakıcısıyla fiziksel temasından kaynaklanan rahatlık.



Harlow, normal bir sosyal gelişim için temas rahatlığını önemini nasıl açıklar?

malardan biri evlerinde yetişen çocuklar ile kurumlarda yetiştirilen (yaşamlarının yüzde 90'ını bu kurumlarda geçirmiş) çocukları bağlanma sonuçları açısından karşılaştırır (Zeanah ve ark., 2005). Araştırmacılar evde yetiştirilen çocukların yüzde 74'ünün güvenli bağlanmayı deneyimlediklerini; kurumlarda yetiştirilen çocukların ise yalnızca yüzde 20'sinin güvenli bağlanma yaşadıklarını belirtiyor. Ayrıca doğal sosyal temasın eksikliğinin çocuğun beyninin gelişmesi açısından uzun süreli etkileri olabilir. Başka bir araştırma yaklaşık bir buçuk yaşlarına kadar yetimhanede yetişmiş bir grup çocuğu, biyolojik ebeveynleri tarafında yetiştirilmiş çocuklarla karşılaştırır (Wismer Fries ve ark., 2005). Dört buçuk yaşlarında farklı gruptan iki çocuğun bir yabancıyla etkileşime geçmesi sağlanıyor. Bebekliklerini yetimhanede geçirmiş çocuklar yabancı ile etkileşim durumunda beyin hormon seviyelerine göre doğal bir tepki gösteremez.

Fakat maalesef çocukların yaşadıkları ortam ne olursa olsun durum istismara açıktır. Son zamanlarda yürütülen bir analiz ise, ABD hükümetinin 144.800 çocuğun ilk yıllarında fiziksel istismara maruz kaldığını, yaklaşık 80.000 çocuğun ise cinsel istismara uğradıklarını tespit ettiğini gösterir (ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Departmanı, 2008). 375 genç yetişkinden oluşan bir örnek grubun yaklaşık yüzde 11'i ise fiziksel veya cinsel istismardan birine bir şekilde maruz kaldıklarını belirtmiştir. Bu grubun yaklaşık yüzde 80'ini ise bir veya daha fazla psikiyatrik bozukluğa dair semptomlar göstermektedir (Silverman ve ark., 1996). Çocuk istismarının örnekleri psikologlara bu konuda çok önemli bir çalışma konusu sunmaktadır: Ne tarz müdahaleler çocuğun yararına olacağını saptamak. ABD'de yaklaşık 513.000 çocuk ve genç evlerinden alınarak bir nevi koruyucu bakım altına (koruyucu aile evi veya sığınma evi yanına) yerleştirilmekteler (Child Welfare Information Gateaway, 2007). Peki bu çocuklar istismar edildikleri ailelerinden alınma konusunda nasıl hissederler? Bunun cevabı karmaşık çünkü ne kadar istismara uğramış olsalar da çocuklar kendilerine bakan ebeveynlere bağlanmışlardır. Çocuk asıl ailesine sadık kalıp, geri dönmesi izin verildiği takdirde her şeyin normale döneceğini umut edebilir. Bu, aile bireylerini bir araya getirmek için müdahale programı geliştirmeye odaklanan daha fazla araştırma yürütülmesinin gerektiren nedenlerden biridir (Miller ve ark., 2006).

Bu bölümde çocukluk süresince yaşanan deneyimlerin büyüdükçe çocuğun sosyal gelişmesinde nasıl etkileri olduğunu göreceğiz. Şimdi ergenlikten başlayarak yaşamın sonraki dönemlerini ele almaya başlayalım.

ERGENLİKTE SOSYAL GELİŞME

Bu bölümün ilk kısımlarında ergenliği fiziksel olarak tanımlamıştık. Bu kısımda ise bu değişikliklerin sosyal deneyimler için nasıl bir altyapı hazırladığı ele alınacaktır. Bireyler fiziksel ve zihinsel olarak belli bir olgunluğa eriştiklerinde, bu defa yeni sosyal ve kişisel sorunların üstesinden gelmek zorunda kalırlar. İlk olarak ergenliğin genel deneyimlerine bakacak ve bireyin değişen sosyal dünyasına göz atacağız.

Yetişkinlik Deneyimleri Klasik görüşe göre, ergenlik bireyin uç noktalarda duygu dalgalanmaları ve öngörülemeyen zor davranışlarla tanımlanan, yaşamın benzersiz çalkantılı bir dönemi, başka deyişle "öfke ve stres" dönemidir. Bu görüşün geçmişi Goethe gibi 18. yüzyıl ve 19. yüzyılın başlarındaki romantik yazarlar kadar geçmişe dayandırılabilir. Ergenliğe dair öfke ve stres kavramı ergenliğin gelişimini uzun uzadıya ele alan modern çağın ilk psikologu **G. Stanley Hall** tarafından güçlü bir şekilde savunulmuştur (1904). Hall'ı takriben bu görüşün en önemli savunucuları Freudyen geleneği takip edecek olan psikanaliz teorisyenleri olmuştur (örn. Blos, 1965; Freud 1946, 1958). Bu teorisyenlerden bazıları yaşanan karmaşanın ergenliğin doğal bir dönemi olduğunu savunmanın ötesinde, böyle bir karmaşanın sergilenmemesinin tutuk bir gelişmenin göstergesi olabileceğini iddia ederler. **Anna Freud**, "ergenlik dönemi boyunca normal olabilme çabasının kendisinin anormal," olduğunu belirtiyor (1958, sf. 275).

Kültürel antropolojinin erken dönemindeki öncülerden olan **Margaret Mead** (1928) ve **Ruth Benedict** (1938) ise öfke ve stres teorisinin birçok batı dışı kültüre uygulanamadığını savunuyorlar. Bu kültürleri, çocukların ergenliğe dair sorumlulukları yavaş yavaş üzerlerine aldıkları, stresli, ani bir geçişin veya kararsızlık ve karmaşa döneminin yaşanmadığı kültürler olarak tanımlıyorlar. Güncel araştırmalar ergenlik deneyiminin kültürden kültüre değiştiğini gösterdi (Arnett, 1999). Bu kültürler arası farklılıklar, ergenlik deneyimine dair kesin görülen biyolojik teorileri çürütüyor. Araştırmacılar bu teoriler yerine farklı kültürlerde çocukların geçirmesini öngördükleri geçişlere odaklanıyorlar.

Birçok araştırmacı gelişmenin biyolojik olarak yaşanacağı kesin görülen "öfke ve stres" teorilerini kabul etmez. Yine de, insanların çocukluktan ergenliğe geçerken daha fazla duygu dalgalanması ve çatışma yaşadığı gözlemleniyor. Fiziksel gelişmeyi ele alırken, beynin duygusal tepkilerle ilgili olan alanının ergenlik döneminde geliştiğini ele almıştık. Beynin gelişmesi, ergenlerin neden uç noktalarda olumlu ve olumsuz duygular deneyimlediğini açıklayabilir (Casey ve ark., 2008; Steinberg,

2008). Erikson'un ergenlik döneminin işlevinin bireyin kendi kimliğini keşfetmek olduğunu hatırlarsanız, gençlerin aileleriyle neden çatışma içinde olduklarını anlayabilirsiniz. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki toplumların çoğunun kültüründe çocuklar aileden bağımsız hale gelmeye çalışırlar. Ebeveynler ve ergenlik dönemlerindeki çocukları aralarındaki ilişkiyi ebeveynin sorgulanamaz bir otoriteye sahip olduğu ilişki şeklinden, çocuğa önemli kararları verebilmek için makul ölçüde bağımsızlığın sağlandığı bir ilişki haline getirmeliler (Allen ve Land, 1999; Holmbeck ve O'Donnell, 1991). 11 ve 14 yaşlarındaki ergenlik çağında olan 1.330 çocuk izlendiği çalışmanın sonuçlarına bakalım (McGue ve ark., 2005). 14 yaşındaki çocukların, 11 yaşındaki çocuklara göre aileleriyle daha fazla çatışma içinde oldukları belirtilmiş. 14 yaşındaki çocukların aileleri onların yaşamlarına daha az müdahale ediyorlar; bu yaştaki çocukların ailelerine dair daha az olumlu görüşleri var ve ailelerinin de onlar hakkındaki görüşlerinin olumlu olduğuna dair inançları zayıf. Bu veriler çocuklar bağımsızlıkları için çabalarken ortaya çıkan ilişkilerin ne boyutlara varabileceğini gösterir.

Yine de ergenlikteki gençlerin ebeveynleriyle olan çatışmaları çoğunlukla olumsuz şekilde sonuçlanmaz. Birçok ergen çoğu zaman ebeveynlerini pratik ve duygusal destek için hazır bir kaynak olarak kullanabilir (Smetana ve ark., 2006). Bu nedenden ötürü birçok ergen çocuk, ebeveynleriyle yaşadığı çatışmayı temel ilişkilerinin zarar görmeyeceği şekilde sürdürür. Olumlu bir ilişki bağlamında bir çatışma ortaya çıktığında, çok fazla olumsuz sonuç olmayabilir. Fakat, olumsuz ilişkiler bağlamında ergenlik çatışması toplumdan geri çekilme ve suç işleme gibi başka sorunlara yol açabilir (Adams ve Laursen, 2007). Bu nedenle, aile bağlamları bazı gençlerin neden uç düzeylerde "öfke ve stres" yaşadıklarını açıklayabilir.

Ergenlik deneyimini genel anlamda ele aldığımıza göre, şimdi ergenlikteki sosyal deneyimde akranların gittikçe artan önemine değinebiliriz.

Akran İlişkileri Ergenlik dönemindeki çocuklarda sosyal gelişme üzerine yürütülen araştırmaların çoğu aile (veya bakımı üstelenen bireyler) ile arkadaşlar arasındaki değişen rollere odaklanır (Smetana ve ark., 2006). Bağlanmanın doğumdan hemen sonra oluştuğunu daha önce söylemiştik. Çocuklar ayrıca çok erken yaşlarında arkadaş edinmeye başlarlar. Fakat ergenlik bireyin tutumları ve tavırları şekillenirken akran grup ile ebeveynlerin yarışıyormuş gibi göründükleri ilk dönemi işaret eder. Ergenlikteki çocuklar arkadaşlıkta, kliklerde ve kitlelerde olmak üzere üç farklı düzeyde akran ilişkilerinde yer alırlar (Brown ve Klute, 2003). Geçen yıllar içerisinde çocuklar yardım ve destek için birebir *arkadaşlık* ilişkilerine daha çok güvenir hale gelirler (Bauminger ve ark., 2003). *Klikler* daha çok 6 ile 12 arasında değişen sayılarda bireylerden oluşan gruplardır. Bu gruplara üyelik zaman içerisinde değişebilir, ama daha çok yaş ve etnik kimlik gibi belirli sınırlar içerisinde oluşur (Smetana ve ark., 2006). Son olarak, kitleler ise "sporcu" veya "inek öğrenci" gibi bu yaştaki bireyler arasında daha gevşek bağların olduğu gruplardan oluşur. Bu üç farklı düzeydeki akranlık ilişkilerindeki etkileşim ile çocuklar yavaş yavaş geliştirdikleri kimliklere dair sosyal nitelikler saptarlar, kim olmayı seçtiklerini ve yürütmek istedikleri ilişki şekillerini belirlerler.

Ergenlikteki gençlerin şekillendirdiği akran ilişkileri sosyal gelişimleri açısından oldukça önemlidir. Bu ilişkiler, bireylere sosyal ortamlarda genellikle talepkar olabilecek durumlarda bu ilişkilerin nasıl işlediğini anlama fırsatı verir. Bu bağlamda akran ilişkileri çocuğun geleceğe hazırlanması için olumlu işleve sahiptirler. Aynı zamanda, ebeveynler de gayet mantıklı nedenlerden ötürü akran etkisinin olumsuz yönlerinden endişe duyarlar. Daha önce çocuğun risk içeren davranışlarda bulunmaya eğilimi olabileceğinden bahsetmiştik. Bu eğilim akranları etkisi altındaki çocuklarda daha çok görülmektedir.

> Akran etkisinde gelişmeye yönelik değişiklikleri çalışmak için araştırmacılar üç grup katılımcıyı değerlendirdiler: (13 – 16 yaş arası) Ergenler, (18 – 22 yaşa arası) genç yetişkinler ve (24 ve daha üstü) yetişkinler (Gardner ve Steinberg, 2005). Her yaş grubundaki katılımcı aralığı "Tavuk" adlı bir video oyununu oynuyor. Bu oyunda oyuncular sürücünün görevindeler ve araba yeşil ışıktan sarı ışığa geçerken arabanın ne kadar zaman öncesinde durması gerektiğine karar vermeliler. Hedefleri ışık kırmızıya dönmeden ve duvar ortaya çıkmadan önce olabildiğince mesafe almak. Zamanında duramazlarsa, duvara toslarlar. Katılımcıların yaklaşık yarısı oyunu tek başına oynarken, öteki yarısı üçer kişilik gruplar haline oynadı; her bir oyuncu sırayla oyunu oynarken, diğerleri de onu seyretti. **Şekil 10.11** bu deneyin sonuçlarını gösterir. Görebileceğiniz gibi, ergenlik dönemindeki gençler akranları yanındayken (video oyunu bağlamında) diğer gruptakilerden çok daha sıklıkta olmak üzere arabayı risk alarak sürmüşler.

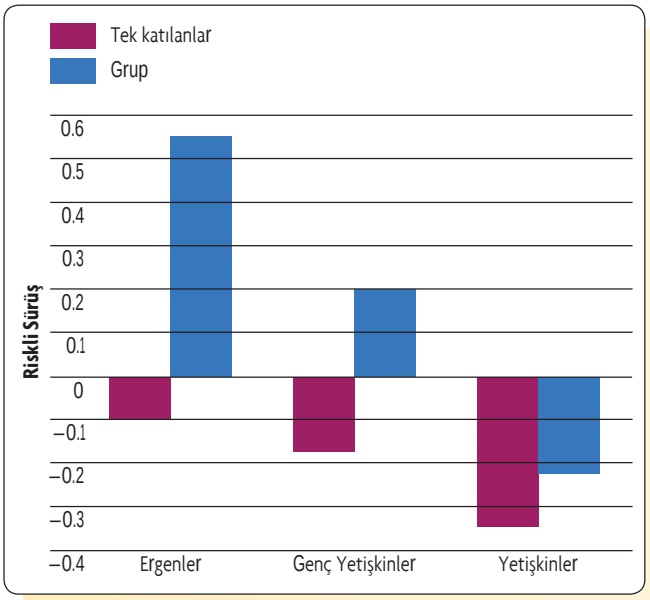
Bu araştırma, ergen gençlerin akran etkisinin altındayken daha riskli davranışlar sergilemeye genel bir eğilimleri olduğuna dair genellemeyi doğruluyor, yine de bazı gençler akran etkisinden başka arkadaşlarına nazaran daha kolay etkilenirler. Bu yatkınlığın ise bazı sonuçları vardır. Boylamsal olarak yürütülen bir araştırmada araştırmanın başında yakın arkadaşlarından etkilenmeye daha yatkın olduğu gözlemlenen öğrencilerin bir sene içerisinde uyuşturucu ve alkol konusunda sorunlar yaşadıkları görülmüştür (Allen ve ark., 2006). Yine de bu gözlemler ergenliğin öfke ve stres dönemi olarak görülmesini gerektirmez. Bu tarz araştırmalar yalnızca, davranış şekillerinin ergenlikteki gençlerin risk altında olduğunu göstermiştir.

YETİŞLİNLİKTE SOSYAL GELİŞİM

Erikson, yetişkinliğin yakın ilişki ve üretkenlik olarak iki işlevi olduğunu göstermiştir. Freud, yetişkinliğin gereksinimlerini *Lieben und Arbeiten* yani sevmek ve çalışmak olarak tanımlamıştır. Abraham Maslow (1968, 1970), bu yaşamın bu dönemin ihtiyaçlarını, karşılandığında başarıya ve saygıya duyulan ihtiyaca dönüşecek olan sevme ve sahiplenme olarak tanımlar. Başka teorisyenler ise bu ihtiyaçları bağlanma veya sosyal alanda kabul görme veya rekabet gereksinimi olarak belirlerler. Bu teorilerin ortak noktası, yetişkinliğin hem sosyal ilişkilerin, hem bireysel başarıların özel bir öncelik arz ettiği bir dönem olduğunu savunmalarıdır. Bu bölümde yetişkinlikte bu temaların izlerini süreceğiz.

Yakın İlişkiler Erikson **yakın ilişkiyi** başka bir kişiye tamamen adanabilme kapasitesi olarak tanımlar. Gerek arkadaşlıkta, gerekse duygusal ilişkilerde bu ilişkiler, dürüstlük, etik güç ve genellikle kişisel tercihlerin uzlaşmasını gerektirir. Yürütülen araştırma Erikson'ın sosyal yakınlığın yetişkinlik döneminin aşamalarını psikolojik olarak iyi geçirebilmek için bir öngereklilik olduğu görüşünü doğrular (Kesebir ve Diener, 2008). 11. ve 16. Bölümde

yakın ilişkiler: Başka bir insanla cinsel, duygusal ve ahlaki yönden tamamen adanabilme kapasitesidir.



ŞEKİL 10.8 Riskli Davranışlarda Akran Etkisi

Ergenlik dönemindeki gençler, genç yetişkinler ve yetişkinler tek başlarına veya grup ortamında "Tavuk" adlı video oyununu oynadılar. Bu video oyunu katılımcılara sürüş esnasında riskli hareketleri göze almalarına izin veriyordu. *y*-ekseni, riskli sürüşün ölçümünü gösterir yani daha olumlu skorlar ise yüksek risk demektir. Ergenlik dönemindeki gençler, akranlarının varlığının etkisini en çok gösteren grup olmuştur.

Margo Gardner ve Laurence Steinberg, "Ergenlikte ve Yetişkinlikte Risk Alma, Risk Tercihi ve Riskli Kararı Alma Konusunda Akran Etkisi: Deneysel Çalışma," Developmental Psychology, 41 (4), 625-635. Copyright 1997 by the American Psychological Association. İzinli bir şekilde çoğaltılmıştır.

insanların arkadaşlık, duygusal veya cinsel partner konusundaki özel tercihlerini etkileyen güçleri ele alacağız. Şimdi sosyal gelişmede yakın ilişkilerin nasıl bir rol oynadığını ele alalım.

Genç yetişkinlik birçok insanın evliliğe veya başka düzenli ilişkilere girdiği bir dönemdir. 2007'de 20 ve 24 yaşında evlenenlerin oranı yüzde 14,7 iken 25 ve 29 yaşında evlenenlerin oranı yüzde 41,2 (U.S. Census Bureau, 2008a). Ayrıca birçok birey de evli olmadıkları partnerleriyle birlikte yaşar. 2007'de Amerika ev halkının yüzde 4,9'unun karşı cinsiyetten bir partneri olduğunu, yüzde 0,7'sinin ise aynı cinsiyetten partnerlerden oluşuyordu (U.S. Census Bureau, 2008a). Son yıllarda bazı devletler aynı cinsiyetten eşlere yasal taahhüt ve evlilik gibi izinler vermiştir. Araştırmacılar bu gibi farklı ilişkilerin yetişkinlik döneminde sosyal gelişme konusunda yarattığı sonuçlarını anlamaya çalışırlar. Araştırma daha çok heteroseksüel ve homoseksüel çiftler arasındaki farklılıklar ve benzerliklere odaklanmıştır (Balsam ve ark., 2008; Roisman ve ark., 2008). Araştırma sonuç olarak heteroseksüel ve homoseksüel partnerlerin ilişki kurarken kullandıkları yöntemlerin benzer olduğunu göstermiştir: İki şekilde de çiftler birbirine yakın kalmayı, görevleri paylaşmayı ve birlikte hareket etmeyi denerler (Haas ve Stafford, 2005). Fakat, heteroseksüel çiftler ilişkileri konusunda daha fazla sosyal destek alırlar (Herek, 2006). Sosyal olarak kabul görme konusundaki eksiklik, homoseksüel çiftlerin "açık ilişki yaşama" gibi konularda özel önlemler almalarına neden olabiliyor.

Bu ilişkilerin her birinde yetişkinin sosyal yaşamında ailenin rolünü arttırıyor. Aileler bireyler hayatlarında çocuk istediklerine karar verdikleri anda genişler. Fakat çocukların doğumunun çiftin tüm mutluluğuna bir tehdit arz edebileceği gerçeği şaşırtıcı olabilir (Lawrence ve ark., 2007; Twenge ve ark., 2008). Bu ne demektir? Araştırmacılar heteroseksüel ilişkilerde erkeklerin ve kadınların ebeveyn olmaya geçiş sürecindeki farklılıklarına odaklanmışlardır (Cowan ve Cowan, 2000). Modern Batı toplumunda evlilikler, geçmişe nazaran daha çok erkek ve kadın eşitliği üzerine kurulur. Fakat, çocukların doğumu kocaları ve karılarını daha geleneksel cinsiyet rollerini üstlenme konusunda zorlayıcı olabilir. Kadın çocuk bakımının yükünü daha çok üstlenmek zorunda kalırken, erkek aileyi maddi anlamda desteklemenin baskısı altında kalır. Doğumu takriben çiftin evliliklerinin dokusunda meydana gelen değişiklikleri olumsuz bulma ihtimali oldukça yüksektir. Son zamanlarda araştırmacılar çocuk yetiştiren gay erkek ve lezbiyen çiftleri çalışmaya başladı. Doğal olarak homoseksüel ilişkilerde ebeveynlik bağlamında cinsiyet rollerle ilgili kaygılar daha az olacaktır (Goldber ve Perry-Jenkind, 2007; Patterson, 2002). Bu durumda bile, heteroseksüel çiftlerden elde edilen sonuçlara paralel olarak, lezbiyen çiftlerle ilgili çalışmada ebeveynliğe geçişte sevginin azaldığı çatışmaların ise arttığı sonucuna varılmıştır (Goldberg ve Sayer, 2006).

Birçok çift için, evlilikten memnun olma durumu çocuklar yetişkinliğe adım atmaya başladıkça, ortaya çıkan çatışmalar nedeniyle azalmaktadır. Kültürel stereotiplerin aksine, çoğu anne baba en küçük çocuklarının da evden ayrılıp onları "boş bir yuvayla" baş başa bırakmasını iple çeker (Dennerstein ve ark., 2002; White ve Edwards, 1990). Anne babalar çocuklarıyla aynı çatı altında yaşamadıklarında onlarla daha iyi geçinebilirler (Levenson ve ark., 1993). Çocuk sahibi olma konusunda cesaretinizi mi kırdık? Umarız kırmamışızdır! Amacımız her zaman ki gibi, kendi yaşamınızdaki tutumları önceden sezebileceğiniz ve yorumlayabileceğiniz bu araştırmanın farkında olmanızı sağlamaktır.

Çiftlerin yetişkinliğin ileriki yıllarına gelindiğinde evliliklerinde daha mutlu olduklarını öğrendiniz. Ancak, biliyorsunuz ki birçok evlilik, o yaşlara bile gelinemeden boşanmayla sonuçlanıyor. Araştırmacılar, temelde hangi çiftlerin doğru birliktelikte olmadığını, hangilerinin boşanmaktan kaçınabileceğini belirleyebilmeyi isterler (Orbuch ve ark., 2002; Story ve Bradbury, 2004). O zaman yüzlerce çiftin boşanmasının nedenlerini boylamasına inceleyen bir çalışmaya göz atalım.



İstatistiklere göre, eşlerden hangisi daha çok yaşıyor? Evliliğin hangi özelliği bu sonuç üzerinde etkili olabilir?

Araştırmacılar 1987-1988 yılları ve daha sonra da 1992-1994 yılları arasında 4,460 çifti inceledikleri bir araştırma yaptılar (Amato ve Hohmann-Marriott, 2007). O süre zarfında, çiftlerden 509'u boşandı veya evlerini ayırdı. Evliliklerin neden sona erdiğini anlayabilmek için araştırmacılar başlangıçta çiftlerden aldıkları bilgileri incelediler. Katılımcılar evliliklerinin niteliği hakkında bilgiler vermişlerdi (yani ilişkilerinden ne kadar hoşnutlar, ne sıklıkla kavga yaşıyorlar gibi). Ayrıca, evliliğe duydukları bağlılıkla ilgili bilgiler de vermişlerdi (örneğin, evliliği sona erdirebilecekleri durumlar veya evliliğe alternatif olarak tercih edebilecekleri şeyler gibi). Araştırmacıların analizleri ilişkileri bitiren insanları iki grupta topladı. Birinci gruptakiler 1987-1988 yılları arasındaki *yüksek stres* ilişkileriydi. Sona erdirdikleri ilişkilerinin çok kaliteli olmadığını bildirmişlerdi. Diğer gruptaki çiftler ise ilişkilerini *alçak üzüntülü* olarak tanımlamışlardı. Evliliklerinin niteliği ortalamaydı. Peki neden boşandılar? Evliliklerini sona erdirmemek için pek fazla sebepleri yoktu ve tercih edebilecekleri cezbedici başka alternatifleri vardı.

Bu sonuçlar, tartışmaların yaşanıyor olması gibi yüzeysel bazı etkenlere göre hangi çiftlerin boşanacağını her zaman neden tahmin edemeyeceğinizi açıklıyor. İnsanlar başka seçenekleri de olduğunda, en az ortalama bir mutluluğa sahip oldukları ilişkilerini de bitirebiliyorlar.

Bu bölümü başlangıçta sunduğumuz psikolojik olarak iyi hissetmek için sosyal yakın ilişkilerin bir önkoşul olduğu fikriyle sonlandıralım. Önemli olan sosyal etkileşimin niceliği değil niteliğidir (özellikle, ABD kültüründe kadınlar için). Yetişkinliğin ilerleyen yıllarında size direkt olarak duygusal desteği en çok sağlayan kişileri seçerek yakın ilişki ihtiyacınızı korumaya başlayacaksınız.

Şimdi de yetişkin gelişiminin ikinci bir yönüne yani üretkenliğe geçelim.

Üretkenlik Uygun yakın ilişkileri olan insanlar **üretkenlikle** ilgili konulara odaklanmakta genellikle daha başarılı oluyorlar. Bu, kişinin kendisi ve eşinin ötesinde ailesine, işine, topluma veya gelecek nesillere duyduğu bağlılık yani tipik olarak bir kişinin 30 ve 40'lı yaşlarındaki önemli gelişim durumudur (McAdams ve de St. Aubin, 1998). Çoğunluğun iyiliğini sağlamaya yönelme yetişkinlerin gençliğe duydukları özlemi telafi eden iyi bir psikolojik durum geliştirmelerini sağlar.

George Vaillant 1930'ların ortalarında mezuniyetlerinden sonraki 30 yıl boyunca röportajlar ve gözlemler aracılığıyla yüksek zekâ sahibi olduğu belirtilen 95 erkeğin kişisel gelişimini inceledi. Erkeklerin çoğu, zamanla büyük değişiklikler gösterdi ve sonradan gösterdikleri tutumlar üniversitedeki hallerinden oldukça farklıydı. Röportajlarda fiziksel sağlıkları, sosyal ilişkileri ve kariyerleriyle ilgili konular yer almaktaydı. 30 yıllık incelemeden sonra en iyi sonuçlara sahip 30 erkek ve en kötü sonuçlara sahip 30 erkek tanımlandı ve karşılaştırıldı (bkz. **Tablo 10.6**). Orta yaşlarında, en iyi sonuca sahip erkekler üretkenliği sağlayan görevlerde yer alıyorlardı, başkaları için sorumluluk almak ve bir şekilde dünyaya katkıda bulunmak gibi. Olgunlukları çocuklarının sağladığı uyumla dahi ilişkili gibi görünmekteydi – babalar ne kadar olgunsa çocuklarının dünyaya sağladıkları uyum konusunda onlara yardımcı olma oranları da o kadar yüksekti (Vaillant, 1997).

Bu çalışma üretkenlik için gerekli önkoşulları gösteriyor: En iyi sonuçlara sahip erkeklerde hayatlarıyla ilgili diğer özellikler, kaynaklarını dış dünya için, gelecek nesiller için kullanabilmelerini sağlayabilecek kadar dengeliydi. İyi uyum göstermenin ne

TABLO 10.6 Psikososyal Olgunlukla İlgili Etkenlerde En İyi ve En Kötü Sonuçlara Sahip Kişiler Arasındaki Farklılıklar

	En İyi Sonuçlar (30 Erkek)	En Kötü Sonuçlar (30 Erkek)
Üniversite döneminde kişilik bütünleşmesi en kötü % 5'lik dilimde olanlar	0 %	33 %
Yetişkinlik döneminde anne tarafından bastırılmışlar	0	40
50'lerindeyken kötü arkadaşlıklara sahip olanlar	0	47
30 yaşından önce başarısız bir evlilik yapmış olanlar	3	37
50'lerinde kötümser, kendinden şüphe duyan, pasif ve seksten korkanlar	3	50
Çocukluğu fakir bir çevrede geçmiş olanlar	17	47
O anki işlerinde çok az denetleme sorumluluğuna sahip olanlar	20	93
Babasının mesleğiyle özdeşleşen meslek seçiminde bulunlar	60	27
Çocuklarının sonuçları iyi veya muhteşem olarak tanımlananlar	66	23

üretkenlik: Kişinin kendisi ve eşinin ötesinde ailesine, işine, topluma ve gelecek nesillere duyduğu bağlılık, tipik olarak bir kişinin 30 ve 40'lı yaşlarındaki önemli gelişim durumu.

demek olduğu sorulduğunda, orta yaşlı yetişkin (ortalama 52 yaşında) ve daha yaşlı yetişkinler (ortalama 74 yaşında) genel olarak aynı cevabı verdiler. Her iki grup da uyumun "diğerlerine yönelmeye", yani ilgili olmaya, sevecen biri olup iyi ilişkilere sahip olmaya bağlı olduğunu ileri sürdüler (Ryff, 1989). Bu üretkenliğin özüdür.

Hayatlarında geriye dönüp bakan daha yaşlı çoğu yetişkinin, bu iyi hali yetişkinliklerinin ilk yıllarından beri değişmeyen bir dengeyle koruduklarını da belirtelim (Carstensen ve Freund, 1994). Sosyal ilişkiler açısından bildiğimiz üzere, yetişkinliğin ileriki yıllarında amaçlar değişir; gelecek kolay görünmediğinde öncelikler değişir. Ancak, önceliklerdeki bu değişiklikler boyunca daha yaşlı yetişkinler hayatlarının değer olgusunu da korurlar. Erikson, yetişkinliğin son krizini ego bütünlüğü ve çaresizlik arasındaki çatışma olarak tanımlamıştır. Veriler ise çok az yetişkinin geçmiş hayatlarına çaresizlikle baktığını ileri sürmektedir. Çoğu daha yaşlı yetişkin hayatlarını bir bütünlük ve memnuniyet duygusuyla değerlendirirler ve geleceği de aynı şekilde düşünürler.

Çocukluk, gençlik ve yetişkinlik dönemlerini sosyal ve kişisel açılardan ele alarak yaşam süresini inceledik. Bölümü bitirirken, deneyimlerin zamanla değiştiği cinsiyet ve toplumsal cinsiyet farklılıkları ve ahlaki gelişim başlıklı iki özel alanı inceleyeceğiz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Erik Erikson, hayatın hangi döneminde insanların yakın ilişkilere karşı soyutlanma krizlerinden geçtiklerini öne sürmüştür?
2. Çocukların ilk bağlanma duygularını hangi uzun süreli sonuçlar göstermiştir?
3. Ebeveynlik türleri hangi boyutlarla tanımlanmaktadır?
4. Ergenler hangi dereceye kadar akran ilişkilerine sahip olurlar?
5. Bir çocuğun doğması evlilik memnuniyeti üzerinde ne gibi bir etki yaratır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Bir bilgisayar oyununda riskli davranışları inceleyen çalışmayı hatırlayın. Üç grubun da oyunu sırasıyla oynaması neden önemliydi?

Aşağıdaki konularla ilgili daha fazla tekrar ve pratik için MyPsychLab.com'u ziyaret ediniz.

Benzerini yapın: Baumrind'in Ebeveynlik Türleri

Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet Farklılıkları

Çoğu çocuğun yaşamlarının ilk birkaç ayında öğrenmeye başladığı bilgilerden biri de toplumda iki çeşit insan olduğudur: erkekler ve kadınlar. Zamanla, çocuklar erkek ve kadınların psikolojik açıdan benzer yanlarının çok olduğunu fark etmeye başlarlar. Ancak farklılıklar ortaya çıktığında bunun biyolojik özellikler ya da toplumsal beklentilerden kaynaklandığını anlarlar. Erkek ve kadınları birbirinden ayıran biyolojik farklılıklar **cinsiyet farklılıkları** olarak bilinir. Bunlar, üreme görevleri, hormonlar ve anatomideki farklılıkları kapsar. Ancak çocuklar ilk olarak toplumsal farklılıkları algılarlar: Anatomi hakkında bir bilgi edinmeden önce kadınlar ve erkekler arasındaki farklılıkları keşfederler. Biyolojik cinsiyetin tersine, **toplumsal cinsiyet** cinsiyetle ilgili davranışları içeren psikolojik olgudur. Cinsiyetin günlük faaliyetlerle nasıl ilişkilendirildiği ve cinsiyet dışı davranışlara gösterilen müsamaha açısından kültürler değişiklik gösterir. Bu bölümde, hem cinsiyet farklılıklarını hem de toplumsal cinsiyet gelişimini, çocukların erkeklik ve kadınlık algısında doğa ve yetiştirme koşullarının etkisini inceleyeceğiz.

CİNSEL FARKLILIKLAR

Rahme düşüşten yaklaşık altı hafta sonra, erkek fetüsler testislerin gelişimi ve *testosteron* hormonunun salgılanmasıyla birlikte dişi fetüslerden farklılaşmaya başlar. Testosteronun varlığı ya da yokluğu, çocuğun erkek ya da dişi anatomisinden hangisiyle doğacağını belirler. Testosteron aynı zamanda beyin gelişiminde de rol oynar. Hayvanlar üzerinde yapılan deneyler sinir sistemindeki cinsiyet farklılıklarının bu hormon yüzünden oluştuğunu ortaya koymuştur (Morris ve ark., 2004).

Testosteronun insan beyninin gelişimi üzerindeki etkisi daha azdır. Ancak beyin taramaları erkek ve kadınların beyinleri arasındaki yapı farklılıklarını ortaya koymuştur (Goldstein ve ark., 2001). Erkekler kadınlara göre daha büyük beyinlere sahiptir; cinsiyetler arasında yapılan karşılaştırmalar genel olarak bu farklılığı göstermektedir. Bu farklılıkların dışındaki değerlendirmeler erkekler ve kadınlar arasındaki davranış farklılıklarıyla çelişir. Örneğin, MRI taramaları beynin ön lobunda toplumsal davranış ve duygusal faaliyetleri düzenleyen alanların kadınlarda erkeklere göre daha büyük olduğunu açığa çıkarmıştır (Gur ve ark., 2002). Bu cinsel farklılıklarının, kültürel rollerde erkek ve kadın olarak kendini gösteren kalıpların yaşam boyunca uygulanmasının ürünü değil de, biyolojik olduğunu kanıtlamak için araştırmacılar ergenler ve çocuklarla benzer araştırmalar yürüttüler (Lenrout ve ark., 2007). Bu araştırmalar, cinsel farklılıklarının sıradan biyolojik gelişimin bir parçası olarak beyinde kendini gösterdiğini kanıtlamıştır.

Cinsel farklılıkları üzerine yapılan diğer incelemeler, erkekler ve kadınların bilişsel ve duygusal görevleri tamamlamadaki farklılıkları üzerine yoğunlaşmıştır (Kimura, 1999). Duygusal içeriği olan fotoğraflara bakarken iki cinsiyette devreye giren beyinsel faaliyetlere göz atalım.

> 12 erkek ve kadının, nötrden (örneğin, bir kitap ya da çatal fotoğrafı) negatife doğru (örneğin, otopsi ya da mezar taşı fotoğrafı) sıralanan 96 adet fotoğrafa bakarken fMRI taramaları yapıldı (Canli ve ark., 2002). Katılımcılar fotoğraflara bakarken, duygusal deneyimlerinin şiddetinde 0'dan başlayıp ("duygusal olarak şiddetli değil") 3'e kadar değişen ("duygusal olarak oldukça şiddetli") değerler gösterdiler. İlk deneyimden üç hafta sonra, katılımcılar bir hatırlama testinden geçtiler; fotoğrafları

cinsiyet farklılığı: Erkekleri kadınlardan ayıran biyolojik temelli özelliklerden biridir.

cinsiyet: Erkeklerin ve kadınların cinsellikle ilgili öğrenilmiş tutum ve davranışlarına işaret eden bir psikolojik olgudur.





Ebeveynler ve arkadaşlar çocukların toplumsal cinsiyet ediniminde ne gibi bir rol oynarlar?

ilk deneyde incelediklerinde böyle bir testten haberleri yoktu. Araştırmacılar kodlama ve sonrasında hafıza verimindeki beyinsel aktivitelerin arasındaki ilişkiyi değerlendirdiler. Erkekler ve kadınlar için farklı aktivite yollarını keşfettiler. Örneğin, kadınlarda sol amigdalada (bkz. Bölüm 3) yoğun faaliyet hatırlamada öncelik gösterirken; erkeklerde sağ amigdalada yoğun faaliyet hatırlamada öncelik göstermiştir.

Beyin faaliyetleri üzerine yapılan sonraki araştırmalar, duygusal uyarıcıların kodlanması ve hatırlanmasındaki cinsel farklılıklarını kanıtlar niteliktedir (Cahill ve ark., 2004). Bu araştırmalar, erkek ve kadınları birbirinden ayırt eden davranışsal farklılıkların bazısının kültürel rollerden ziyade biyolojik farklılıklara dayandırılabileceğini önerir.

İnsanlardaki cinsel farklılıklarının biyolojik yönü üzerine yapılan araştırmaların çoğu, erkek ve kadınlar arasındaki küresel farklılıklara değinir. Ancak, araştırmacılar son zamanlarda bireylerdeki daha ince ayrılıkların biyolojik kökenlerini incelemeye başladılar. Bu araştırmalar yine gelişimin ileri dönemlerinde testosteronun etkisi üzerine yoğunlaşıyor. Bunun için, araştırmacılar her katılımcının amniyotik sıvısındaki testosteron seviyesini belirlediler. Fetal testosteron seviyeleri, her çocuğun örneğin 4 yaşındayken kurdukları sosyal ilişkilerin niteliğiyle ilişkilendirildi (Knickmeyer ve ark., 2005). Genel olarak, erkekler çocukların kız çocuklara daha yüksek fetal testosteron seviyelerine sahip oldukları ortaya çıktı. Ancak, bireylerde yüksek fetal testosteron seviyesinin zayıf sosyal ilişkilerle bağlantılı olduğu ortaya çıktı. Bu sonuçlar, bireylerin erkek ve kadınlardan beklenen davranış kalıplarına uyum seviyelerinin doğum öncesi hormonsal çevreleriyle bağlantılı olduğunu ortaya koyar (Morris ve ark., 2004).

CİNSİYET KİMLİĞİ VE CİNSİYET STEREOTİPLERİ

Erkek ve kadınların davranışlarındaki farklılıklarının önemli derecede biyolojik farklılıklardan kaynaklandığını öğrendiniz. Ancak kültürel beklentilerin de **cinsiyet kimliği**–bireyin erkeklik ya da dişilik hisleri- üzerinde etkisi vardır. Yaşamın ilk safhalarında, çocuklar dünyada iki cinsiyetin olduğunu keşfederler (Martin ve Ruble, 2004; Martin ve ark., 2002). Örneğin, bir araştırmada 10-14 aylık çocuklar aynı cinsiyetten çocukların davranışlarını sergileyen videoyu tercih etmişlerdir (Kujawski ve Bower, 1993). İlk yıllarında, çocuklar ya erkek ya da kadın olduklarını anlamaya başlarlar ve cinsiyet kimliklerine uyum gösterirler. Aynı zamanda, belirli kültürlerde erkekler ve kadınlar için uygun sayılan davranışlar olan **cinsiyet stereotiplerle** ilgili bir fikir edinirler.

Araştırmacılar, çoğu çocuğun cinsiyet stereotipleri edindikleri zaman döneminin incelediler (Martin ve Ruble, 2004). Okul öncesi dönemi boyunca, çocukların sosyal hayatta kazandıkları deneyimler erkekler ve kadınlardan beklenen davranışlar hakkında bilgi sahibi eder. 5-7 yaşlarındayken, bu bilgiyi cinsiyet stereotipleriyle birleştirirler. Aslında çocukların cinsiyet stereotipler hakkında en katı tavırları sergiledikleri yıllar bu yıllardır. Örneğin, bir araştırmada çocuklarda arkadaşlarından hangilerinin "oyuncak oynamak istedikleri" ve "diğerlerine kötü davranan" olduğunu belirtmeleri istendi (Trautner ve ark., 2005). Çocukların cinsiyet stereotiplerinin değerlendirildiği bu araştırmada, çocuklar her ifadesi için *sadece erkekler, kızlardan çok erkekler, eşit sayıda erkek ve kız, erkeklerden çok kızlar* ve *sadece kızları* temsil eden kartları farklı kutulara koydular. 5-7 yaş arasındaki çocuklar en fazla "sadece" cevabını veren grup oldu; bu bilgi bu yaş gurubundaki cinsiyet stereotiplerin şiddetini gösterir. Yani, bu yaş grubundaki çocuklar kızlar ve erkeklerin farklı faaliyetlerde bulunduklarını en çok vurgulayan grup olmuştur. 8 yaşına doğru çocuklar kızlar ve erkekler arasında benzerlikler de olduğunu kavramaya başlarlar.

Çocuklar cinsiyet kimlikleri ve cinsiyet stereotiplerine yol açan bilgiyi nasıl edinirler? Ebeveynler bu kaynaklardan birini oluşturur. Ebeveynler kız ve erkek çocuklarını farklı şekillerde giydirir, onlara farklı türde oyuncaklar alır ve onlarla farklı

cinsel kimlik: Kişinin genellikle biyolojik cinsiyetinin farkındalığını ve kabulünü içeren, kadınlık veya erkeklik duygusudur.

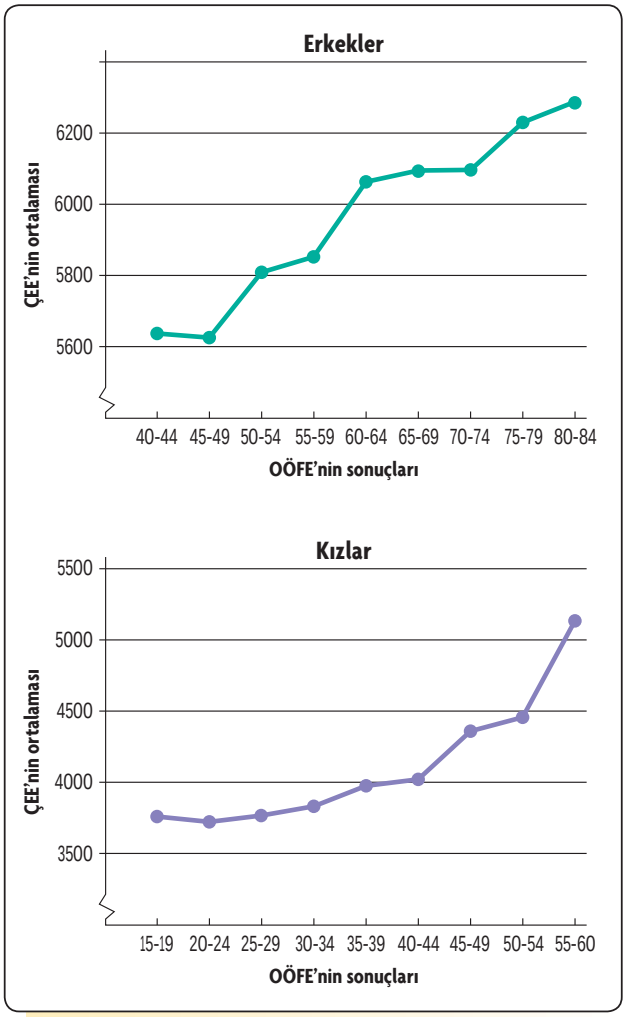
cinsiyet stereotipi: Belirli bir kültür içinde kadınlar ve erkekler için uygun kabul edilen yüklemeler ve davranışlar hakkındaki inanıştır.

yollarla iletişime geçerler. Ebeveynler çocuklarıyla oynarlarken, bazı oyuncakları "erkeksi" bazılarınıysa "kadınsı" olarak algılarlar. Çocuklarıyla oynarlarken, cinsiyete uygun oyuncak seçimi yaparlar; ancak bu seçim erkekler için kızlarda olduğundan daha katıdır (Wood ve ark.). Genel olarak, çocuklar cinsiyete dayalı faaliyetlerde bulunmaya teşvik edilirler (McHale ve ark., 2003).

Arkadaş çevresi cinsiyet sosyalleşmesinde etkili olan faktörlerden bir diğeridir. **Eleanor Maccoby** (2002) küçük çocukların ayrımcı olduklarını savunur; yanlarında bir yetişkin yokken ya da karma cinsiyetli bir oyun için teşvik edildiklerinde bile hemcinsleriyle oynamayı tercih ederler. Maccoby'e göre, çocuklardaki cinsiyet davranışları farklılıklarının çoğu arkadaş ilişkilerinden kaynaklanır. Aslında, sosyal etkileşimde erkek ve kız çocuklar değişmeyen farklılıklar gösterirler. Örneğin, en azından 6 yaşına kadar, erkek çocuklar grup oyununu tercih ederken kızlar bire bir oyunları tercih ederler (Benenson ve ark., 1997; Benenson ve Heath, 2006). Erkek ve kız çocuklar arasındaki diğer farklılıklar oyunlarının içeriğiyle ilgilidir (Rose ve Rudolph, 2006). Kız çocuklar sohbet edip kendileri hakkında bilgi vermeye daha yatkındırlar. Erkek çocuklarsa itişip kakışmalı oyunları oynama eğilimi gösterirler. Bu farklılıklar çocuklar büyüdükçe daha da baskınlaşır.

Çocuklarda toplumsal cinsiyet farklılıklarına yol açan faktörleri tanımladık. Ancak diğer gelişim alanlarında olduğu gibi, çocuklardaki bireysel farklılıkları da kabul etmek gerekir. 6 yıllık bir dönem boyunca çocukların toplumsal cinsiyete uygun davranışlarını inceleyen bir araştırmaya göz atalım.

> 5,501 anneden, çocuklarının 2,5 yaşındayken toplumsal cinsiyete uygun davranışları hakkında bilgi sağladılar (Golombok ve ark., 2008). Anneler, çocuklarının son bir ayda takılarla oynama ya da kavga etme sıklığını belirtmesini isteyen *Okul Öncesi Faaliyetler Envanteri*'ni (OÖFE) doldurdular. Anneler OÖEF değerlerini çocukları 3,5 ve 5 yaşındayken tekrar belirttiler. Çocuklar 8 yaşındayken *Çocuk Etkinlikleri Envanteri*'ni (ÇEE) doldurarak çocuklar kendi davranışları hakkında bilgi sağladılar. Bu envanter için, çocuklar farklı çocuk tipleri olduğunu öneren ifadeleri dinlediler: "Bazı çocuklar takılarla oynarlar… ancak bazıları oynamaz" (s. 1586). Çocuklar iki çocuk tipinden hangisine kendilerini yakın hissettiklerini belirttiler. Uzun soluklu bu değerlendirmelere dayanarak, araştırmacılar çocukların cinsiyete uygun davranışlarda bulunma ihtimallerinin zamanla sabitleştiğini gösterir. Örneğin, **Şekil 10.12** çocukların 3,5 yaşındaki OÖFE değerleriyle 8 yaşındaki ÇEE değerlerini kıyaslıyor. Çocukların iki dönemde elde edilen değerleri arasında büyük benzerlik olduğunu görebilirsiniz.



ŞEKİL 10.12 Cinsiyete Uygun Davranıştaki Sabitlik

Anneler çocuklarının 3.5 yaşındayken cinsiyete uygun davranışlarını OÖFE'de belirttiler ve çocuklar 8 yaşındayken kendi davranışlarını belirttiler. 3.5 yaşındayken belirli bir OÖFE değeri gösteren çocuklar için (düşük değerler daha kadınsı davranışları işaret ediyor), araşmacılar çocukların 8 yaşındayken ÇEE değerlerini hesapladılar. Grafik, çocukların iki dönemde cinsiyete uygun davranışlarının benzerliğini göstermektedir.

Kaynak: Golombok, S., Rust, J., Zervoulis, K., Croudace, T., Golding J., ve Hines, M. Developmental trajectories of sex-typed behavior in boys and girls: A longitudinal general population study of children aged 2.5–8 yrs. Child Development. Copyright © 2008 by Blackwell Publishing, Ltd.'den izin alınarak basılmıştır.

Çocukların davranışları neden bu kadar sabittir? Araştırmacılar kaynak olarak hem doğayı hem de yetiştirme koşullarını gösterdiler. Doğayı ele alırsak, araştırmacılar çocukların doğum öncesinde beyinlerini daha erkeksi ya da kadınsı olmasını sağlayan hormonal bir çevreye maruz kaldıklarını ileri sürerler. Yetiştirme koşullarını ele alırsak, araştırmacılar ebeveynler ve arkadaşların davranış biçimlerindeki farklılıkları ele aldılar. Daha katı cinsiyet stereotiplerine sahip ebeveynler daha çok cinsiyete göre belirlenmiş davranışlara sebep olurlar. Ayrıca, çocuklar cinsiyete uygun davranış seviyelerine uygun çocuklarla oynamayı tercih ederek davranışlarının zamanla sabitleşmesini sağlayan bir ortam oluştururlar.

Erkek ve kız çocukların sosyal gelişimlerinde neden farklılık gösterdiklerini kısaca özetledik. Şimdi de ahlakî gelişime göz atalım.

DURUN VE GÖZLEMLEYİN

1. Cinsiyet ve toplumsal cinsiyet farklılıkların birbirinden farkı nedir?
2. Araştırmalar erkekler ve kadınların duygusal uyarıcıları işleyişlerindeki farklılıkları hakkında ne önerir?
3. Çocuklar hangi açıdan "ayrımcı"dırlar?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Çocukların cinsiyet farklılıklarını anlamalarını inceleyen deneyi hatırlayın. Araştırmacılar Chris ya da Pat'in neden 10 yaşında bir çocuk olduğunu belirtmişlerdir?

Aşağıdaki konuda daha fazla inceleme ve alıştırma için MyPschLab.com'u ziyaret ediniz:

İzleyin: İlk Cinsiyet Tiplemesi

Ahlakî Gelişim

Şimdiye kadar sosyal ilişkilerin insan hayatındaki önemini gördük. Şimdi de sosyal bir grup olarak yaşamanın ne derece önemli olduğunu başka bir açıdan inceleyelim. Çoğu zaman davranışlarınızı kendi ihtiyaçlarınızdan ziyade toplumun ihtiyaçlarına göre değerlendirmek zorunda kalırsınız. Bu, *ahlakî davranış*ın temelini oluşturur. **Etik değerler,** insan davranışlarının doğruluk ya da yanlışlığını belirleyen inanç, değer ve yargılar bütünüdür.

Ahlakî gelişimin her birey için nasıl kendini gösterdiğini incelemeden önce, aynı soruyu bütün insanlar için düşünelim: Etik değerler nasıl gelişti? Bu soruyu cevaplamak için günümüz araştırmacıları insanların sosyal bir tür olarak nasıl işlev gördüğüne dair gözlemler içeren Charles Darwin'in teorisi üzerine yoğunlaştılar (Krebs, 2008). Evrimsel bakış açısına göre, ahlakî davranışlar insanlık tarihi boyunca çeşitli durumlara uyum sağlamak için bulunan çözümlerin sonucudur. Örneğin, ilk insan uğraşları (büyük bir av hayvanını öldürmek ya da bölgeyi savunmak gibi) insanlar arasında dayanışmayı gerektirmiştir. Böylece insanlar "sosyal ikilemleri dayanışma yoluyla çözme" gibi bir eğilim geliştirmişlerdir (Krebs, s. 154). Günümüzde ahlakî soruların kişinin kendisiyle ilgili ya da dayanışmayla ilgili olarak iki yönü vardır: Arabamızı az sürerek temiz bir havaya katkıda mı bulunmalıyım? Evrimsel bakış açısına göre böyle sorulara verdiğimiz yanıtlar genetik mirasımızın bir parçasıdır (Haidt, 2007).

Ancak insanlar ortak ahlakî yanıtlara sahip olsalar da belirli bir durumda neyin ahlaklı neyin ahlaksız olduğu kamu tartışmasının odağı olabilir. Durumun böyle olması belki de hiç tesadüf değil; bu yüzden ahlakî gelişim çalışmaları tartışmalıdır. Bu tartışma Lawrence Kohlberg'in temel nitelikteki araştırmasıyla başlar.

etik: Kişilere inanç ve değerler sağlayan, toplumdakilere karşı zorunluklarını koruyan ve başkalarının ilgilerine, doğrularına müdahele etmeyen yollarla davranacak olan sistemdir.

KOHLBERG'İN AHLAKÎ NİTELENDİRME EVRELERİ

Lawrence Kohlberg (1964, 1981) ahlakî gelişim teorisini *ahlakî nitelendirme* -insanların belirli durumlarda neyin doğru neyin yanlış olduğu hakkında verdikleri kararlar, kavramını inceleyerek oluşturmuştur. Kohlberg'in teorisi, ahlakî muhakeme gelişimini çocukların bilişsel gelişimiyle ilişkilendiren Jean Piaget'nin (1965) fikirlerine dayanmıştır. Piaget'ye göre çocuk bilişsel büyüme safhaları boyunca ilerledikçe bir hareketin *sonuçları* ve harekette bulunan kişinin *niyetleri*ne farklı derecede önem verir. Örneğin, işlemsellik öncesi evredeki çocuğa göre 10 adet bardağı kazara kıran kişi 1 adet bardağı kasıtlı kıran kişiden daha "yaramaz"dır. Çocuk büyüdükçe ahlakî kararlarda kişinin niyetleri daha ağır basmaya başlar.

> 3, 4 ve 5 yaşındaki çocuklardan üç boyutu olan insan davranışları hakkında ahlakî hükümler vermeleri istendi; bu üç boyut: hareket, sonuç ve niyetti. *Hareketler* (bir hayvanı sevmek ya da dövmek gibi), *sonuçlar* (hayvanın ağlaması ya da gülümsemesi gibi) gibi belirli bir senaryoda olumlu ya da olumsuz olarak tanımlandı. *Niyetleri* çeşitlendirmek için araştırmacılar niyetlerden bazılarını kasıtlı, bazılarınıysa kazara olarak nitelendirdiler (kişinin hayvana kazara ya da kasıtlı vurması gibi). Çocuklardan, "gerçekten çok kötü"den başlayıp "gerçekten çok iyi"ye kadar sıralanan 5 maskeden birini seçerek hareketin *kabul edilebilirliğini* belirtmeleri istendi. Daha küçük çocuklar kabul edilebilirlik değerlendirmelerini tamamen sonuca bakarak yaparken, sadece 5 yaşındaki çocuklar niyeti de hesaba kattılar. Ancak, çocuklardan kişinin *cezalandırılmasının* gerekliliği sorulduğu zaman, küçük yaşlarda daha fazla çocuk kişinin niyetlerini hesaba kattı (Zelazo ve ark., 1996).

Bu sonuçlar, çocukların bilişsel olarak geliştikçe odaklarını sadece sonuçtan hem sonuca hem de niyetlere yönlendirmeyi başardıklarını önerir. Ancak, kabul edilebilirlik ve cezalandırma kararları arasındaki fark, bazı ahlakî kararların çocukların daha erken yaşlarda daha fazla etkeni hesaba katmalarını sağladığını önerir. Daha önce bu bölümde gördüğümüz gibi çocuklardan yapmaları istenen şey kısmen ne kadar "olgun" olduklarını belirler.

Kohlberg, Piaget'nin ahlakî gelişim safhalarını genişletmiştir. Her bir safha, ahlakî hükümlerde bulunmak için farklı bir tabanla tanımlanmıştır (bkz. **Tablo 10.7**). En düşük ahlakî muhakeme seviyesi kişinin kendi çıkarlarına dayalıyken, daha yüksek seviyeler kişinin kendi kazancına bakılmaksızın toplumsal çıkara dayalıdır. Bu safhaları kanıtlamak için Kohlberg farklı ahlakî prensipleri birbiriyle yarıştıran ikilemler kullanmıştır.

> *İkilemlerden birinde, Heinz isimli bir adam karısının kanser hastalığını tedavi etmek için belirli bir ilacı bulmaya çalışıyor. Vicdansız bir eczacı, ilacı kendi satın aldığı fiyatın on katı fiyatına satıyor. Bu Heinz'ın sahip olduğu ya da biriktirebileceği paradan çok fazla. Heinz çaresizce karısını kurtarmak için eczaneden ilacı çalıyor.*

TABLO 10.7 Kohlberg'in Ahlakî Nitelendirme Evreleri

Evreler	Ahlakî Davranışın Nedenleri
I Geleneksellik Öncesi Törelik	
Evre 1 Zevk/acı eğilimi	Acıdan kaçmak ya da yakalanmamak
Evre 2 Fiyat-paha eğilimi; göze göz, dişe diş eğilimi	Ödül almak
II Geleneksel Törelik	
Evre 3 İyi çocuk eğilimi	Kabul almak ve eleştiriden kaçınmak
Evre 4 Kanun ve düzen eğilimi	Kurallara uymak, cezadan kaçınmak
III İlkeleşmiş Törelik	
Evre 5 Toplumsal sözleşme eğilimi	Toplumun iyiliğini desteklemek
Evre 6 Etik ilke eğilimi	Adaleti sağlayıp, kişisel kınamadan kaçınmak
Evre 7 Evrensel eğilim	Evrensel ilkelere bağlı kalmak ve toplumsal normları aşan evrensel ilkelerin parçası olmak

Heinz bunu yapmalı mıydı? Neden? Araştırmacılardan biri, katılımcılardan bu kararın nedenlerini sıralamalarını isteyerek verilen cevapları puanlamıştır.

Puanlama kişinin kararın verilmesinde etkili olan *nedenlere* dayalıdır; karara değil. Örneğin, ölen karısına karşı sorumluluk olarak ilacı çalması gerektiğini söyleyen biri ya da (hisleri ne olursa olsun) kurallara uyması gerektiğinden ilacı çalmaması gerektiğini söyleyen biri belirlenmiş mecburiyetlere bağlılıktaki endişelerini göstermektedir; bu kişi 4. evrededir.

Kohlberg'in modelini etkileyen 4 temel ilke vardır: (1) Birey belirli bir zaman diliminde sadece bir evrede olabilir; (2) bireyler evreleri belirli bir düzende takip ederler; (3) her evre bir önceki evreden daha kapsamlı ve karmaşıktır ve (4) aynı evreler her kültürde vardır. Kohlberg, bu evre felsefesinin büyük bir kısmını Piaget'den almıştır; aslında 1. ve 3. evreler arasındaki gelişim bilişsel gelişimle uyum içindedir. Evreler düzenli ilerler ve her biri bilişsel olarak bir öncekinden daha karmaşıktır. Çoğu çocuk 3. evreye 13 yaşına kadar ulaşırlar.

Kohlberg'in teorisiyle ilgili tartışmaların çoğu 3. evrenin ilerisiyle ilgilidir. Kohlberg'in asıl görüşüne göre, insanlar 3. evrenin ulaştıktan sonra diğer evrelerde düzenli bir şekilde ilerlerler. Ancak herkes 4 ve 7. evreler arasına ulaşamaz. Aslında çoğu yetişkin 5. evreye ulaşamaz; çok az kişi bu evrenin ötesine ulaşabilir. Kohlberg'in ileri evrelerinin içeriği sübjektiftir ve her ileri evrenin bir öncekinden daha karmaşık olduğuna inanmak zordur. Örneğin, 6. evrenin temelini oluşturan "kişisel kınamadan kaçınmak" 5. evrenin temeli olan "toplumun iyiliğini desteklemek"ten daha karmaşık değildir. Dahası, Kohlberg'in araştırmaları ileri evrelerin her kültürde olmadığını göstermiştir (Gibbs ve ark., 2007). Şimdi Kohlberg'in araştırmalarını toplumsal cinsiyet ve kültürü de kapsayacak şekilde genişleten günümüz araştırmalarına göz atalım.

CİNSİYET VE AHLAKİ NİTELENDİRME ÜZERİNE KÜLTÜREL BAKIŞ AÇILARI

Kohlberg'in teorisini eleştirenlerin çoğu, evrensellik hakkındaki iddialarını ele alır. Kohlberg'in ileri evreleri yetişkinlerin ahlakî kararlarının farklı ancak ahlakî yönden eşit ilkeleri barındırdığı gerçeğini göz ardı ettiği ettiği için eleştirilmiştir. Çok iyi bilinen eleştirilerden birinde, **Carol Gilligan** (1982) Kohlberg'in erkekler ve kadınların alışılmış ahlakî kararlardaki farklılıklarını göz ardı ettiğini savunmuştur. Gilligan'a göre kadınların ahlakî gelişimi *diğerlerini koruma* standardına dayalıdır ve öz-gerçekleştirme evresine doğru gelişir; erkeklerin kararlarıysa *adalet* ilkesine dayalıdır. Araştırmalar koruma ve adalet hakkındaki düşüncelerin ahlakî kararlarla ilgili olduğunu onaylamıştır; ancak bu düşünceler kadınlar ya da erkeklerden bir gruba özel değildir (Jaffe ve Hyde, 2000). Aynı ahlakî ikilemler hakkında fikir yürütmeleri istendiğinde, erkekler ve kadınlar koruma ve adalet açısından birbirine benzer yanıtlar vermişlerdir (Clapon ve Sorell, 1993).

Kültürlerarası araştırmalar, ahlakî muhakemeye katkıda bulunan düşünceleri genişletmiştir (Gibbs ve ark., 2007). Bir inceleme, üç düşünce şekli tanımlamıştır (Jensen, 2008). Bu düşüncelerden ilki *özerklikle* ilgilidir: "İhtiyaçları, istekleri ve tercihleri olan insanlara önem verme"; "ahlakî amaç kişilerin bu ihtiyaçları ve istekleri karşılama haklarını tanımaktır" (Jensen, 2008, s. 296). İkinci düşünce *toplumla* ilgilidir: "İnsanlara aile, okul ya da millet gibi sosyal grupların bir üyesi olarak önem verme"; "ahlakî amaç diğerlerine karşı sorumlulukları yerine getirmek, sosyal grupların korunması ve olumlu işlemesidir." Üçüncü düşünce şekli *kutsallıkla* ilgilidir: "İnsanlara dini varlıklar olarak önem verme"; "ahlakî amaç kişinin giderek saf ve kutsal alana bağlanmasıdır."

Üç düşünce şeklini de göze alırsanız, kültürden kültüre bu düşüncelerin önemlerinin değiştiğini görebilirsiniz. Şöyle bir varsayımda bulunalım: Yolun kenarında tekeri patlamış bir yabancı gördünüz. Durup o kişiye yardım etmeli

misiniz? Bu soruya hayır cevabını verdiğinizi varsayın. Bu karar ahlakî değil midir? Eğer ABD'de büyüdüyseniz, yardım etmeyi düşünürsünüz; bu şartlar altında yardım etmek ya da etmemek kişisel tercih meselesidir ve bu yüzden ahlakî değildir diyemeyiz. Ama Hindistan'da büyümüşseniz, yardımlaşmaya oldukça önem veren bir kültürün üyesi olduğunuz için yardım etmemeyi ahlakî olmayan bir karar olarak değerlendirirsiniz (Miller ve ark., 1990).

İnsanların deneyimlerinin verdikleri kararlarda etkili olduğunu kabul etmek de önemlidir. Şiddet ortamında yetişmiş bireyleri düşünün.

> Araştırmacılar, bir deney için Columbia, Bogota'dan bir grup çocuk ve ergeni kullandılar (Posada ve Wainryb, 2008). Katılımcıların büyük çoğunluğu (yüzde 88) şiddete tanık olmuş ya da maruz kalmışlardır. Örneğin, insanların silahla vurulduğunu ya da öldürüldüğünü görmüşlerdir. Araştırmacılar, katılımcılardan ilk olarak soyut durumlarla ilgili cevaplar vermelerini istediler. Katılımcılar, "diğer insanların eşyalarını almak doğru mudur, yanlış mıdır?" gibi soruları cevaplardılar. Bu sorulara katılımcılar adalet normlarını kullanarak cevap vermişlerdir. Örneğin, hırsızlığın doğru olmadığını belirtmişlerdir. Ancak, katılımcılar somut olaylarla ilgili kararlar verdiklerinde cevaplar değişmiştir. Örneğin, "ailesine zarar veren ve evlerini terk etmelerine neden olan insanlardan" bisiklet çalma fırsatı bulan 15 yaşındaki Julio'nun senaryosunu okumuşlardır (s. 886). Senaryoyu okuduktan sonra, katılımcılar Julio'nun bisikleti çalacağını düşünmüşlerdir. Dahası, hırsızlıktan kaçınmalarına rağmen bu durumda Julio'nun bisikleti çalmasını doğru bir davranış olarak değerlendirmişlerdir.

Araştırmacılar, katılımcıların şiddet dolu hayatlarının normal ahlakî gelişimlerinde herhangi bir aksaklığa yol açmadığını belirtmişlerdir. "Savaş ve zorunlu göçebeliğin olduğu yoksunluk ortamında bile çocuklar diğer insanlara zarar veren davranışlar hakkında derinlemesine düşünebilmişlerdir" (s. 896). Yine de araştırmacılara göre "intikamı vurgulayan durumlar şiddet döngülerine neden olabilir" (s. 896). Ahlakî düşüncelerin bir kısmına göre yanlış davranış olarak algılanan şey bir kısmına göre doğru davranış olarak algılanabilir.

DURUN VE GÖZLEMLEYİN

1. Kohlberg'in teorisinde ahlakî nitelendirmenin başlıca üç evresi hangileridir?
2. Carol Gilligan kadınlar ve erkeklerde ahlakî nitelendirma açısından ne gibi bir fark olduğunu savunmuştur?
3. Kişilerin ahlakî hükümlerde bulunurken değerlendirmeye aldıkları üç düşünce şekli hangileridir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Columbia'daki çocuklar ve ergenlerin ahlakî kararlarını inceleyen araştırmayı düşünün. Araştırmacılar neden intikam içerikli senaryoları seçmiş olabilirler?

Başarılı Bir Şekilde Yaşlanmayı Öğrenme

Başarılı bir şekilde yaşlanmayı tarif etmek için bu bölümün ana fikirlerinden birkaçını inceleyelim. Bu bölümün başlarında, gelişimi beraberinde kazanç ve kayıp getiren bir değişim türü olarak düşünmenizi istemiştik. Bu kapsamda, yaşam boyunca başarılı olmanın anahtarı kişini kazançlarını sağlamlaştırması ve kayıplarını en aza indirgemesidir. Yaşlanmayla ilişkilendirilen değişimlerden çoğu çürümeden çok kullanmamayla ilgilidir. Tavsiyelerimizden ilki oldukça açıktır: Denemekten vazgeçmeyin!

Yaşlı insanlar ilerleyen yaşlarıyla beraber değişen şeylerle nasıl başa çıkabilirler? Başarılı bir şekilde yaşlanma kazançlardan en iyi yararı elde ederken kayıpları da azaltmaktır. **Paul Baltes** ve **Margaret Baltes** tarafından sunulan bu öneri **dengeleme yoluyla seçici optimizasyon** olarak adlandırılır (Baltes ve ark., 1992; Freund ve Baltes, 1998). *Seçiciyle* kastedilen, insanların amaçlarının sayısını ve kapsamını azalttıklarıdır. *Optimizasyonla* kastedilen, insanların kayıplarla farklı yollarda başa çıktıklarıdır; yaşa uygun çevreler seçmek gibi. Şu örneği düşünelim:

> *Konser piyanisti [Arthur] Rubinstein'a, bir televizyon röportajında, yaşlı olmasına rağmen başarılı bir piyanist olmayı nasıl başardığı sorulduğunda üç stratejiden bahsetmiştir: (1) Yaşlıyken daha az eser çalmıştır, (2) her bir eser için daha fazla alıştırma yapmıştır ve (3) hızlı bölümleri çalmadan önce daha çok yavaş tempolu bölümle çalmıştır; böylece hızlı bölüme geçtiğinde gerçekten daha hızlı çalıyor gibi algılanmıştır. Bunlar, seçicilik (daha az eser), optimizasyon (daha fazla alıştırma) ve dengelemeye (hız kontrastının artırılması) örnektir (Baltes, 1993, s. 590).*

Bu örnek, hayatınız hakkında nasıl düşünmeniz gerektiği konusunda size bir şablon sunar. Seçici optimizasyon bakış açısının yaşlanma üzerine yapılan araştırmalarda ortaya çıkmasına rağmen bu öneriyi bütün hayatınız boyunca kullanabilirsiniz. Her zaman size en önemli gelen amaçlara ulaşmaya çalışmalı, performansınızı bu amaçlara göre optimize etmeli ve bu amaçların yolu tıkandığında denge yolu bulmalısınız. Hayat boyunca gelişim üzerine son tavsiyemiz budur. Umarız ki başarılı bir şekilde yaşlananlardan olursunuz.

dengeleme yoluyla seçici optimizasyon: Normal yaşlanmayla birlikte kişinin kazandıklarından çok şey elde etmesi ve kaybettiklerinin etkisini en aza indirmesini sağlayan başarılı yaşlanma stratejisidir.

Ana Noktaların Özeti

Gelişimin İncelenmesi

- Araştırmacılar değişimi gözlemlemek için normatif, boylamasına ve enlemesine verileri toplarlar.

Yaşam Süresi Boyunca Fiziksel Gelişim

- Çocuk daha rahimdeyken çevresel faktörler fiziksel gelişimini etkileyebilir.
- Yeni doğanlar ve bebekler çeşitli yeteneklerle doğarlar; hayatta kalmak için önceden teçhizatlıdırlar.
- Ergenlik çağı boyunca bireyler cinsel olgunluğa ulaşır.
- Yetişkinliğin ilerleyen dönemlerindeki fiziksel değişiklikler kötüleşmeden değil kullanmamaktan kaynaklanır.

Yaşam Süresi Boyunca Bilişsel Gelişim

- Piaget'nin bilişsel gelişimle ilgili ana fikirleri şema gelişimi, asimilasyon, akomodasyon ve 4 aşamalı kesintili gelişimdir. Bu 4 aşama duyu-motor, işlemsellik öncesi, somut işlemsellik ve biçimsel işlemsellik evreleridir.
- Piaget'nin teorilerinin çoğu bebeklerin ve küçük çocukların Piaget'nin düşündüğünden daha başarılı olduğunu ortaya çıkaran dâhiyane araştırma değerleri tarafından değiştiriliyor.
- Araştırmacılara göre çocuklar zamanla değişen temel sağlayıcı nitelikte teoriler geliştirirler.
- Kültürlerarası araştırmalar bilişsel gelişimle ilgili çalışmaların evrenselliğini sorgulamıştır.
- Bilişsel fonksiyonda yaşla ilgili gerilemeler sadece bazı yeteneklerde kendini gösterir.

Dil Edinimi

- Çoğu araştırmacı, insanların doğuştan dil oluşturma kapasitelerinin olduğunu savunur. Durum böyle bile olsa, yetişkinlerle iletişim dil ediniminin büyük parçasını oluşturur.
- Bilim adamları gibi çocuklar da dillerinin gramer kuralları ve anlamları hakkında hipotezler oluştururlar. Bu hipotezler çoğu zaman içgüdüsel ilkelerce sınırlanır.

Yaşam Süresi Boyunca Sosyal Gelişim

- Sosyal gelişim belirli kültürel bir kapsamda meydana gelir.
- Erik Erikson, hayatı insanların baş etmesi gerektiği bir krizler dizisi olarak tanımlamıştır.
- Çocuklar farklı şekillerde sosyal gelişime başlarlar.
- Sosyalleşme bebeğin kendisine bakan kişiye bağlanmasıyla başlar.
- Bu bağlanmayı oluşturamamak çeşitli fiziksel ve psikolojik problemlere neden olur.
- Ergenler, arkadaşları ve ebeveynleriyle rahat sosyal ilişkiler geliştirerek kişisel kimlik kazanmalıdırlar.
- Yetişkinliğin temel problemlerinden biri samimiyet ve cömertlik ihtiyacıdır.
- İnsanlar yaşlandıkça sosyal olarak daha pasif olurlar çünkü duygusal olarak kendilerine en önemli gelen ilişkileri sürdürmeyi tercih ederler.
- İnsanlar hayatlarını kısmen diğerlerinin hayatlarına yaptıkları katkıya göre değerlendirirler.

Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet Farklılıkları

- Araştırmacılar erkekler ve kadınların beyinleri arasında biyolojik farklar keşfetmiştir.
- Çocukların cinsiyet stereotipleri 5 ve 7 yaşları arasında en katı durumdadır.
- Doğumda başlayarak, aileler ve arkadaşlar toplumsal cinsiyet rollerinin sosyalleşmesini sağlarlar.

Ahlaki Gelişim

- Kohlberg ahlakî gelişim için evreler tanımlamıştır.
- Daha sonra yapılan araştırmalar ahlakî muhakemede cinsiyet farklılıkları ve kültürel farklılıklar tespit etmiştir.

Başarılı Şekilde Yaşlanmayı Öğrenme

- Başarılı şekilde bilişsel yaşlanma, insanların kendilerine en önemli alanları seçerek yedek davranışlar aracılığıyla kayıpları telafi etmek olarak tanımlanabilir.

ANAHTAR TERİMLER

akomodasyon (s. 306)
asimilasyon (s. 306)
aşırı kurallaştırma (s. 316)
bağlanma (s. 319)
basımlama (s. 319)
bebek dili (s. 314)
benmerkezcilik (s. 307)
bilgelik (s. 312)
bilişsel gelişim (s. 308)
boylamasına tasarım (s. 298)
cinsiyet kimliği (s. 328)
cinsel farklılık (s.327)
cinsiyet stereotipi (s. 328)
çocuk dili (s. 314)
dengeleme yoluyla seçici optimizasyon (s. 332)
dil oluşturma kapasitesi (s. 316)
ebeveynlik türü (s. 320)
embriyonik evre (s. 300)
enlemesine tasarım (s. 299)
ergenlik (s. 303)
etik (s. 330)
fetal evre (s. 300)
fiziksel gelişim (s. 300)
fonem (s. 314)
gelişim psikolojisi (s. 298)
gelişim yaşı (s. 298)
germinal evresi (s. 300)
içselleştirme (s. 310)
korunum (s. 308)
menarş (s. 303)
merkezleme (s. 307)
mizaç (s. 319)
nesne kalıcılığı (s. 307)
normatif araştırma (s. 298)
olgunlaşma (s. 302)
psikososyal aşama (s. 317)
sosyal gelişim (s. 317)
sosyalleşme (s. 319)
şema (s. 306)
temas rahatlığı (s. 322)
temele yönelik kuram (s. 310)
teratojen (s. 301)
cinsiyet (s. 327)
üretkenlik (s. 326)
yakınlaşma (s. 324)
zigot (s. 300)

Bölüm 10 Deneme Testi

1. Rachel, yeni 4 yaşına girmiştir, ancak 6 yaşında bir çocuğun dilsel kabiliyetine sahiptir. Dil kabiliyetine bakarak, Rachel'ın _____ yaşı _____ yaşından büyüktür diyebiliriz.
a. kronolojik, normatif
b. gelişimsel, enlemesine
c. gelişimsel, kronolojik
d. kronolojik, gelişimsel

2. Arkadaşınız Pat "Caroline doğar doğmaz sesimi eminim tanıdı" der. Pat, Caroline'nin _____ ise Pat büyük ihtimalle haklıdır.
a. annesi
b. babası
c. annesi ya da babası
d. kız kardeşi

3. Jack ve Jill ikizlerdir. Çoğu durumda Jack'in ergenliğe Jill'e göre _____ başlaması beklenir.
a. aynı zamanda
b. daha erken
c. bir yıl önce
d. daha sonra

4. Tamara, düşünceleri benmerkezcilik ve merkezleme izleri taşıyan bir çocuktur. Piaget'nin teorisine dayanarak, Tamara'nın _____ aşamada olduğunu söyleyebiliriz.
a. duyu motor
b. işlemsellik öncesi
c. somut işlemler
d. biçimsel işlemler

5. 20 yaşındaki Keith ve onun 45 yaşındaki babası Matthew'i bir deneye tabi tuttunuz. Eğer ikisi de yaş gruplarının değerlerini aşağı yukarı taşıyorlarsa, Keith'in daha çok _____ ve Matthew'in daha çok _____ göstermesini beklersiniz.
a. kristalleşmiş zekâ, akışkan zekâ
b. bilgelik, kristalleşmiş zekâ
c. bilgelik, akışkan zekâ
d. akışkan zekâ, bilgelik

6. İşleyen bellek üzerine bir deneyde fMRI taramalarını inceliyorsunuz. 38 yaşındaki oğlu Max'a kıyasla, 68 yaşındaki Tony'de daha fazla _____ görmeyi beklersiniz.
a. beyin yarım küreleri arasında daha fazla simetri
b. göreve bakmaksızın beyin bölgelerinde daha az aktivite
c. sol yarım kürede daha fazla aktivite
d. beyin yarım küreleri arasında daha az simetri

7. Konuşma algılama üzerine yapılan bir deneyin verilerini inceliyorsunuz. 27 numaralı katılımcı Hintçe'de kullanılan ancak İngilizce'de kullanılmayan bir ses ayrımını duymayı başarmıştır. 27 numaralı katılımcının daha az _____ olmasını beklersiniz.
a. hintçe'nin konuşulduğu bir ortamda bebek
b. hintçe konuşan bir yetişkin
c. ingilizce konuşulan bir ortamda bebek
d. ingilizce konuşan bir yetişkin

8. Siyun, "annecim" kelimesinin bütün kadınlara uygulanabildiğine inanıyor, bu _____. Eğer "annecim" kelimesinin sadece kendi annesine uygulanabildiğine inanıyorsa, bu _____.
a. zıtlık, aşırı uzanım
b. yetersiz uzanım, hipotez
c. aşırı uzanım, yetersiz uzanım
d. hipotez, zıtlık

9. Erik Erikson'a göre, 6 ve ergenlik yaşları arasında ana problem,
a. kişisel kuşkuya karşı otonomi
b. kimliğe karşı rol karışıklığı
c. cömertliğe karşı durağanlık
d. inisiyatife karşı suçluluk duygusu

10. Anne olarak, Lisbeth çaba gerektirme açısından yüksek yanıt verme açısından düşüktür. Bu birleşim _____ ebeveynlik tarzı olarak tanımlanabilir.
a. müsamahalı
b. otoriteli
c. ihmal eden
d. otorite yanlısı

11. Şu ifadelerden hangisi kaliteli çocuk bakıcılığı için sözü geçen tavsiyelerden değildir?
a. Çocuklara sosyal problemleri çözme becerisi verilmelidir.
b. Çocuklar benzer entelektüel gelişimlere sahip olmalıdırlar.
c. Bakıcılar çocukları aşırı sınırlandırmamalıdırlar.
d. Çocuklara kişiye özel dersleri içeren özgürce tercih yapabilecekleri aktiviteler sunulmalıdır.

12. _____ farklılıklar kültürden etkilenirken, _____ farklılıklar biyolojiden etkilenir.
a. cinsiyet, cinsel
b. cömertlik, cinsiyet
c. cinsel, kimlik
d. cinsel, cinsiyet

13. 6 yaşındaki Chris'in kız mı erkek mi olduğunu tahmin etmeniz istendi. Chris'in kız olduğuna sizi yönlendiren gözlem aşağıdakilerden hangisidir?
a. Chris'in itişip kakışmalı oyunlardan hoşlanması
b. Chris'in sosyal iletişimde bulunmak istememesi
c. Chris'in bire bir ilişkileri tercih etmesi
d. Chris'in grup aktivitelerinden hoşlanması

14. Ahlakî davranış olarak Gracie'nin en çok endişelendiği şey kuralları uygulamak ve cezadan kaçınmaktır. Gracie _____ ahlak çağındadır.
a. kurallı
b. kültürel
c. geleneksellik öncesi
d. geleneksellik

15. Craol Gilligan, Kohlberg'in teorisini kadınların daha çok _____ standardına odaklanırken, erkeklerinse _____ standardına odaklarını düşündüğü için eleştirmiştir.
a. diğerlerini korumak, acıdan kaçınmak
b. diğerlerini korumak, adalet
c. adalet, diğerlerini korumak
d. kişisel kınamadan kaçınmak, adalet

Yazılı Soruları

1. Kültür yeme bozukluklarının gelişmesine nasıl neden olur?

2. Cinsel senaryoların kaynağı nedir?

3. Kötümsere karşı iyimser yükleme biçimlerinin insanlar üzerinde ne gibi bir etkisi vardır?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab.com'a bağlanarak aşağıdaki videoları izleyiniz (www.myspsychlab.com). Videoları izledikten sonra takip eden alıştırmaları yapınız

Program 5: Gelişen Çocuk



Program 6: Dil Gelişimi



Program 18: Olgunlaşma ve Yaşlanma



ANAHTAR TERİMLER VE KİŞİLER

Programları izlerken, ders kitabında işlenenlerin yanında şu terimler ve kişilere de dikkat ediniz.

- *ruhdilbilimci*—dil ve iletişimin yapısını araştıran kişiler.
- *yaşlılık bunaması*—beyinsel yeterlilikte azalmaya neden olan biyokimyasal ve sinirsel değişimler.
- *aşama teorisi*—gelişimi hayatın belirli dönemlerinin sabit sıralanışı olarak tanımlayan teori.
- *Judy DeLoache*—büyük çocuklardaki bilişsel gelişimi ve sembolleri nasıl anladıklarını inceleyen araştırmacı.
- *Jean Berko Gleason*—sosyal iletişimin dil edinimi üzerindeki büyük etkisini inceleyen gelişimsel psikolog.
- *Daniel Levinson*—hayatı gelişimsel deneyimler dizisi olarak inceleyen araştırmacı.
- *Pat Moore*—kendini 85 yaşında bir kadın kılığına sokarak Amerika'da yaşlı olmanın nasıl olduğunu anlamaya çalışan gazeteci.
- *Werner Schaie*—yaşlanmanın uzun soluklu etkilerini inceleyen araştırmacı.
- *Steven Suomi*—genetik olarak utangaç maymunların davranışlarını inceler. Utangaçlık duygusunun en azından bir kısmının miras alınan bir eğilim olduğunu savunur.
- *Sherry Willis*—yaşlıların daha etkili hareket edebilmeleri için yeni eğitim metotları kullanır.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

Program 5

1. Bebeklikte hangi görevde bebeğin annesinin sesini tanıması etkili olur?
   a. Tehlikeden kaçınmak
   b. Gıda aramak
   c. Sosyal ilişkiler kurmak
   d. Konuşmayı öğrenmek

2. Oyuncak şirketlerinden biri Robert Fantz'ın araştırmasını kullanarak bebeklerin beşiklerinde izleyebilecekleri yeni bir oyuncak tasarlamak istiyor. Araştırmaya göre oyuncak,
   a. olabildiğince basit olmalıdır.
   b. pembe gibi yumuşak renkleri kullanmalıdır.
   c. parlak maddelerden yapılmalıdır.
   d. karmaşık bir tasarımı olmalıdır.

3. Doğumda bebeklerin duyularından hangisi en az gelişir?
   a. Duyma
   b. Tatma
   c. Görme
   d. Dokunma

4. Bir bebeğe turuncu bir top art arda 12 kez gösteriliyor. Bebeğin ne tepki vermesini beklersiniz?
   a. Bebek her zaman aynı ilgiyi gösterecektir.
   b. Bebek her gösterildiğinde topa daha az ilgi gösterecektir.
   c. Bebek her gösterildiğinde topa daha fazla ilgi gösterecektir.
   d. Bebek topla ilgilenmeyecektir.

5. Renée Baillargeon ve diğer araştırmacılar bebeklerde nesne kalıcılığını incelemişlerdir. Elde ettikleri sonuçlar Piaget'nin görüşleriyle nasıl bir ilişki kurar?
   a. Sonuçlar Piaget'nin nesne kalıcılığının öğrenildiğin yaşla ilgili tahminlerinin fazla olduğunu göstermiştir.
   b. Piaget'nin nesne kalıcılığının neleri kapsadığı hakkındaki görüşlerini reddetmiştir.
   c. Piaget'nin zaman tablosunu desteklemiştir.
   d. Sonuçlar bebeklerin Piaget'nin düşündüğünden daha fazla değişiklik gösterdiğini kanıtlamıştır.

6. Judy DeLoache küçük ve büyük oyuncak köpekleri sakladığında neyi inceliyordu?
   a. Yabancı endişesi
   b. Aktivite seviyesi
   c. Hacmin korunumu
   d. Sembolik temsil

7. Hangi dönemde bebekler görsel uçurumu aşmayı reddederler?
   a. Gözleri odaklanır odaklanmaz
   b. Koşullanmış korkular geliştirmeye başladıklarında
   c. Yürümeye başlamadan önce
   d. Sürünmeyi öğrendikten bir ay sonra

8. Jerome Kagan, çocuklardaki utangaçlık hakkında ne gibi bir sonuca varmıştır?
   a. İçgüdüseldir ancak deneyimle güdülenir.
   b. Çocuklarının mizacını yanlış anlayan ebeveynlerce oluşturulur.
   c. Değiştirilemeyen içsel bir özelliktir.
   d. Belirli dönemlerde çocukların utangaç olmaları normaldir.

9. Steven Suomi, genç maymunlardaki utangaçlık tepkilerini nasıl değiştirmiştir?
a. Onları zenginleştirilmiş bir çevreye koyarak
b. Destekleyici üvey anneler sağlayarak
c. Utangaç bir maymunu bir başka utangaç maymunun yanına koyarak
d. Sosyal endişeyi azaltan ilaçlar kullanarak

10. Aşağıdakilerden hangisi 2 aylık bir bebeğin ne ile ilgilendiğini keşfetmek için kullanılan metotlardan biri değildir?
a. Oldukça kısa, sade cümlelerle sorular sormak
b. İnceleme süresini ölçmek
c. Alışkanlıktan çıkarmayı incelemek
d. Kalp atış hızını ölçmek

11. Gelişim psikologlarından hangisi çocukların fiziksel kabiliyetlerini bilişsel kabiliyetleriyle karıştırarak çocukların olduklarından daha az bilişsel kabiliyeti olduğuna inanmıştır?
a. Robert Fantz
b. Jean Piaget
c. Renée Baillargeon
d. Eleanor Gibson

12. Çocuklarda ortaya çıkması en son beklenen şey hangisidir?
a. Yükseklik korkusu
b. Annenin sesinin diğer kişilerin seslerine tercih edilmesi
c. Mizaç
d. Gerçek bir durumla o durumun modeli arasındaki benzerlikleri görme kabiliyeti

Program 6

13. Chomsky'nin çalışmasından önce dil edinimiyle ilgili hangi varsayımda bulunulmuştur?
a. Bebeklerin içsel bir anlam çıkarma kapasiteleri vardır.
b. Bebeklerde içsel bir dil edinim aracı vardır.
c. Dil gelişimi, kültüre bağlı olarak değişkenlik gösterir.
d. Dil, ebeveynlerin taklit edilmesi yoluyla öğrenilen bir beceridir.

14. Bebek annesinin sesi bir yabancının yüzüyle eşleştirilirse nasıl bir tepki gösterir?
a. Bebek üzülür.
b. Bebek güler.
c. Bebek daha fazla ilgi gösterir.
d. Bebeğin bu farkı ayırt etme yeteneği yoktur.

15. Dil yeterliliği kültürden kültüre nasıl bir değişiklik göstermektedir?
a. Büyük değişiklik gösterir.
b. Kültürler arası fark çok azdır.
c. Batı kültürleri birbirine benzerlik gösterirken Doğu kültürleri büyük farklılıklar gösterir.
d. Bu konu araştırmacılar tarafından henüz keşfedilmiştir.

16. Jean Berko Gleason anneler ve bebekleri üzerinde incelemeler yapmıştır. Odaklandığı noktalardan biri
a. dil gelişiminde sinirsel olgunlaşma
b. farklı kültürlerde annelerin kullandığı melodiler
c. dil gelişiminde sosyal etkileşim
d. iletişimsel geleneklerde ebeveynin kullandığı yollar

17. Amerikalı ebeveynlere sahip 7 aylık bir Amerikan bebek aguluyor. Çocuğun ürettiği sesler,
a. çoğu farklı dilden seslerdir.
b. sadece İngilizce'de kullanılan seslerdir.
c. sadece Batı dillerinde bulunan seslerdir.
d. hiçbir dile benzemeyen seslerdir.

18. Anne Ferald "melodi mesajdır" cümlesiyle neyi kastetmiştir?
a. Bebekler perde konturlarından anlam çıkarırlar.
b. Anneler çocuklarına şarkı söylemelidirler.
c. Bebeklerin ana dillerinin tonlama biçimlerini öğrenmeleri gerekir.
d. Anneler çocuklarına yavaş ve açık seçik konuşurlar.

19. Çocukların kelimeleri semboller olarak kullanmaları için hangi zihinsel yeteneği geliştirmeleri gerekir?
a. Hafıza kodlarını depolayıp gerektiğinde kullanmak
b. Alfabenin harflerini tanımak
c. Sorular oluşturmak
d. Nesneler arasındaki uzaysal ilişkileri kavramak

20. Çocukların kullandığı ilk iletişim şekli hangisidir?
a. Telegrafik konuşma
b. Cıvıldama
c. Agulama
d. Ağlama

21. Aşağıdaki iletişim aşamalarından hangisi çoğulları, sıfatları ve zamanları içermeyen basit cümlelerden oluşur ancak çocuğun ana diliyle uyumlu kelimeler içerir?
a. Telegrafik konuşma
b. Agulama
c. Soru sorma
d. Ritualistik konuşma

22. Chomsky'e göre içsel dil edinim aracını aktive etmek için hangisi gereklidir?
a. Cinsel hormonlar
b. Sosyal etkileşim
c. Çeşitli dillere maruz kalma
d. Çocuğun kendi seslendirmesi

23. Henüz tam cümleler kuramayan 2 yaşındaki Dan Slobin,
a. sırayla konuşma gibi sosyal iletişimin karmaşık kurallarını kavrayamaz.
b. diline has olmayan sesleri üretme kabiliyeti 10 aylıklardan daha gelişmiştir.
c. konuşması gecikmiştir.
d. telegrafik cümleler kurarken doğru kelime sırasında konuşacaktır.

Program 18

24. Erik Erikson, kendisini tanımlarken aşağıdaki kişisel deneyimlerden hangisini kullanmıştır?
a. yaptığı dini bir tartışmayı
b. göçmen olduğunu
c. önemli bir hastalıktan kurtulmasını
d. evlendiğini

25. Erikson'a göre, genç yetişkin hangi iki kavram arasında çatışma yaşar?
a. İzolasyon ve samimiyet
b. Heteroseksüellik ve eşcinsellik
c. Otonomi ve utanma
d. Bütünlük ve gereksizlik

26. Daniel Levinson yaşam döngüsünü safhalar dizisi ne ayırır. Gereksiz olma tehlikesi hangi safhada bir problemdir?
a. Çocukluk
b. Erken yetişkinlik
c. Orta yetişkinlik
d. Geç yetişkinlik

27. Pat Moore, 85 yaşında bir kadın kılığına girdiğinde, aşağıdakilerden hangisi onu şaşırtmıştır?
a. Diğerlerinin ona yardım etmekteki istekliliği
b. Yaşlıların kalması için kullanılacak tesis eksikliği
c. Toplumdaki yaşçılığın kapsamı
d. Yaşlı insanların fakirliği

28. Sherry Willis uzaysal eğilim görevlerinde yaşlıların yeterliliğiyle ilgili ne keşfetmiştir?
a. Geri dönüştürülemez azalma kaçınılmazdır.
b. Eğitim programları yeteneklerin geliştirilmesini sağlar.
c. Yetenekler sürdürülebilir ancak iyileştirilemez.
d. Hafıza kaybı meydana gelirse, diğer yetenekler bozulur.

29. Paranoid rahatsızlıklarda yaşla beraber _____ yaşanır çünkü _____
a. azalma, insanlar yaşamlarıyla daha barışık olurlar.
b. azalma, yaşam emeklilik sırasında daha korumalı ve tahmin edilebilirdir.
c. artma, yaşam emeklilik sırasında daha kaotik olur.
d. artma, duyma ve görme kayıpları çevredeki uyarıcıların işlenmesini zorlaştırır.

30. Sağlıklı kaldığı varsayımında bulunursak, kişi yaşlandıkça cinsel zevk elde etme yeteneğine ne olur?
a. Değişmez.
b. Giderek azalır.
c. Birden duraklar.
d. Uygun eşin olup olmamasına göre değişir.

31. Genel olarak, yaşlılar hakkında toplumun görüşleri gerçekle nasıl bir ilişki içindedir?
a. Daha negatiftir.
b. Daha pozitiftir.
c. Genelde hatasızdır.
d. Erkekler için kadınlarda olduğundan daha hatasızdır.

32. Werner Schaie'nin yaptığı uzun soluklu araştırmanın sonuçları, hayatın ilerleyen dönemlerinde başarılı olan insanların genelde _____ insanlar olduğunu önerir.
a. yüksek gelirli
b. yüksek eğitimli
c. esnek tavırlı
d. geniş, samimi ailelerden gelen

33. Huzurevlerinde çalışanlar yaşlılara genelde çocuklarmış gibi davranırlar. Bunun çoğu yaşlı insan üzerindeki etkisi nedir?
a. Daha güvende hissetmelerini sağlar.
b. Bağımlı, çocuksu şekilde davranmalarını sağlar.
c. Otonomi ve kontrol duygularını artırır.
d. Stres seviyelerini azaltarak sağlıklarını iyiye götütür.

34. Yaşlılarda bilişsel çeviklik
a. 85 yaşındaki ortalama bir insanda tamamen kaybolur.
b. ölümden önceki yıllarda gözle görünür bir şekilde artar.
c. yaşlanmanın en tahmin edilebilir sonuçlarındandır.
d. genelde azalmaz.

35. Yaşlı insanlar genelde _____ bilgiyi işlemekte başarılıdırlar.
a. duygusal içerikli
b. uzaysal içerikli
c. matematik içerikli
d. folklorik içerikli

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Konuşma öncesi bebeklerin bilişsel kabiliyetlerini ölçmek için kullanılan araçlar hayvanlara da uygulanabilir mi? Bebeklere benzeyen ya da onlardan farklı olan sonuçlardan ne gibi bir bilgi edinebiliriz?

2. İnsanlar yaşlandıkça ve yapabildikleri şeylerden elde ettikleri ve kayıpları üzerine hayatlarını yeniden şekillendirdikçe, değerlerinin yeteneklerine uyum sağlamak için değiştiğini düşünüyor musunuz? Örneğin, fiziksel olarak daha fazla sınırlandırıldıkları zaman fiziksel aktiviteye daha az değer vermeye mi başlarlar?

3. Dil insanlar has mıdır? Şempanzelerin konuşma için gerekli ses teçhizatlarını bulundurmamalarına rağmen iletişim için semboller ve işaretler kullanabilirler. Ders kitabındaki dil tanımını göz önünde bulundurunuz. Hayvanların da dil kullandıkları fikrine neden şiddetle karşı çıkılıyor?

AKTİVİTELER

1. İlk anınızı düşününüz. Bu anıyı neden hatırladığınızı, hafızanızda neleri değiştirdiğinizi ve bunun gelişiminizde ne gibi etkileri olduğunu düşününüz.

2. Yaşlı bir insana bu ülkede yaşlanmanın bilişsel ve kültürel olarak ne gibi kayıpları ve kazançları olduğu sorusunu sorunuz. Yaşlı kişi kendisine karşı ayrımcılık yapıldığını düşünüyor mu? İnsanların ona karşı başka insanlar için olduklarından daha cömert davrandıklarını mı düşünüyor?

3. Yetişkinler ve çocuklar için tasarlanan televizyon programları hangi yönlerden farklılık gösterir? Çocuklar için tasarlanan programlar yeni kelimeler ya da dilin yeni gramer özelliklerini keşfetmelerinde daha mı üstündür? Susam Sokağı gibi bir çocuk programını izleyiniz ve çocukların dil gelişiminde kullanılan özellikleri tanımlayınız.

4. Bir günde karşılaştığınız 60, 70 ve 80 yaşın üstünde insanların bir kaydını tutunuz. Televizyon programlarında yaşlı insanların nasıl tasvir edildiğine dikkat ediniz. Hangi stereotipler kullanılıyor? Yaşlılar hakkındaki fikirlerin değiştiğine dair kanıt var mı?

11

Motivasyon

Motivasyonu Anlamak 340

Motivasyon Kavramlarının İşlevleri • Motivasyon Kaynakları • İhtiyaç Hiyerarşisi

Yeme 344

Yeme Fizyolojisi • Yeme Psikolojisi

Yaşamınızda Psikoloji 347

Başkalarının Varlığı Yemek Yemenizi Nasıl Etkiler?

Cinsel Davranışlar 350

İnsan Dışı Cinsel Davranışlar • İnsanlarda Cinsel Uyarılma ve Tepki • Cinsel Davranışların Evrimi • Cinsel Normlar • Eşcinsellik

Kişisel Başarıya Yönelik Motivasyon 358

Başarı İhtiyacı • Başarı ve Başarısızlık İçin Yükleme Biçimleri • İş ve Örgütsel Psikoloji

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 362

Motivasyon Akademik Başarıyı Nasıl Etkiler?

Ana Noktaların Özeti 363



Bu sabah saatiniz çalmaya başladı. Erteleme tuşuna basıp birkaç dakika fazladan uyumayı çok isterdiniz, ama hemen yatağınızdan kalkıverdiniz. Neden? Çok mu acıkmıştınız? Tamamlamanız gereken çok önemli işler mi vardı? Kalbinizi çalan biriyle randevunuz mu vardı? "Bu sabah neden yatağımdan kalktım?" sorusunu düşündüğünüzde, direkt olarak *motivasyonun* ana sorusuna ulaşmış olursunuz: Sizi bu şekilde hareket etmeye ne iter? Büyük çaba, emek ve finansal maliyete rağmen bazı amaçlara ulaşmak için bıkıp usanmadan çalışmanızı ne sağlıyor? Veya tam tersine neden bazen bazı amaçlarınıza ulaşmadan önce çok uzun süre oyalanırsınız veya çok çabuk vazgeçersiniz?

Motivasyonla ilgili bu tür sorulara kuramsal kesinlik getirmek psikoloji araştırmacılarının görevidir. Güdüsel durumlar bir spor müsabakası veya bir sınavın sonucunu nasıl etkileyebilir? Neden bazı insanlar aşırı kilo alırken bazıları kendilerini açlıktan öldürür? Cinsel davranışlarımız genetik kalıtımımızla mı belirlenir? Bu bölümde, insanların hareketlerine çeşitli nedenlerden dolayı güdülenmelerin sebep olduğunu öğreneceksiniz; bu nedenler açlık ve susuzluk gibi temel fizyolojik nedenlerden, kişisel başarı gibi psikolojik nedenlere kadar uzanır. Fakat göreceksiniz ki fizyoloji ve psikolojiyi birbirinden ayırmak pek kolay değildir. Açlık gibi görünürde biyolojik olan bir güdü bile, bir bireyin yeme tarzını belirlemek için ihtiyaç duyduğu kişisel kontrol ve sosyal kabullenmeyle yarışır.

Bölüme motivasyonun doğası ve motivasyon çalışmalarıyla ilgili genel konuları anlayabilmeniz için size bir çerçeve sunarak başladık. Bölümün ikinci kısmında, her biri farklı bir açıdan önemli olan ve etkin oldukları biyolojik ve psikolojik alanlara göre farklılık gösteren motivasyonun üç türünü derinlemesine inceleyeceğiz. Bu üç tür ise açlık, seks ve kişisel başarıdır.

Motivasyonu Anlamak

Motivasyon, fiziksel ve psikolojik aktiviteleri başlatma, yönetme ve devam ettirmeyi kapsayan her türlü süreç için kullanılan genel terimdir. *Motivasyon* kelimesi Latince de "hareket etmek (to move)" anlamında olan *movere* kelimesinden gelir. Bütün organizmalar, istekleri ve isteksizlikleriyle belirlendiği üzere bazı uyarıcılara ve aktivitelere yönünde hareket ederler, bazılarından ise sakınırlar. Motivasyon teorileri, hem insanları da kapsayan her bir hayvan türünün "hareket ediş" şeklini hem de her bir türün bireysel üyelerinin kişisel tercih ve çalışmalarını açıklar. Şimdi motivasyonun, türlerin ve bireysel davranışların açıklanması ve tahmin edilmesi için kullanıldığı farklı yolları da göz önünde bulundurarak motivasyon analizimize başlayalım.

MOTİVASYON KAVRAMLARININ İŞLEVLERİ

Psikologlar motivasyon kavramını beş temel amaçtan dolayı kullanırlar:

- *Biyolojiyle davranışı bağdaştırmak:* Biyolojik bir organizma olarak, bedensel işlevlerinizi düzenleyen ve hayatta kalmanızı sağlayan karmaşık yapılı iç mekanizmalarınız var. Bu sabah neden yataktan kalktınız? Aç, susamış veya üşümüş olabilirsiniz. Herhangi bir durumda, ihtiyaçlarınız vücudunuzun dengesini yeniden sağlamak adına harekete geçmeniz için sizi motive eden bedensel tepkilerinizi tetikler.
- *Davranışsal çeşitliliğin nedenini açıklamak:* Bir işi bir gün iyi yapmanıza, başka bir gün ise aynı işi pek iyi yapamamanıza ne sebep oluyor olabilir? Aşağı yukarı aynı yetenek ve bilgiye sahip iki çocuktan neden biri bir yarışmada diğerinden çok daha başarılı oluyor? Psikologlar, insanların değişmeyen durumlardaki farklı performanslarını yetenek, beceri, pratiklik veya şanslarındaki farklılıklara dayandırılamadığında güdüsel açıklamalara başvururlar. Eğer bu sabah fazladan biraz daha çalışmak için erken kalkmayı istiyorsanız ve arkadaşınız bunu istemiyorsa, sizin arkadaşınızdan daha farklı bir şekilde güdülendiğinizi rahatça söyleyebiliriz.
- *Toplu hareketlerden özel durumlar çıkarmak:* Parktaki bankta kıkır kıkır gülen birini gördünüz. Bu davranışı nasıl açıklayabilirsiniz? Psikologlar ve bu meslekten olmayanlar tipik olarak bir davranışı gözlemlemektense onun için içsel bir sebep çıkarmaya çalışmak konusunda benzerdirler. İnsanlar, sürekli olarak davranışları, o davranışın yapılmasına neden olan muhtemel etkenler açısından yorumlarlar. Aynı kural kendi davranışlarınız için de geçerlidir. Siz de genelde hareketlerinizi, en iyi şekilde içsel ve dışsal motivasyonlara dayandırarak anlamlandırıp anlamlandıramayacağınızı öğrenmeye çalışırsınız.
- *Hareketlere sorumluluk yüklemek:* Kişisel sorumluluk kavramı hukuk, din ve ahlak biliminde temel bir kavramdır. Kişisel sorumluluk içsel motivasyon ve hareketlerinizi kontrol etme yeteneğini gerektirir. İnsanlar, (1) kötü sonuçların meydana gelmesini aslında istemediklerinde (2) dış güçler davranışın yapılması için yeterince güçlü olduğunda veya (3) hareketler uyuşturucu, alkol veya yoğun duygusallıktan etkilenerek yapıldığında hareketlerinden daha az sorumlu tutulurlar. Bu nedenle, bir motivasyon teorisi farklı muhtemel davranış sebepleri arasındaki ayrımı yapabilecek kapasitede olmalıdır.



Bu bireyin davranışı için motivasyonla ilgili hangi sorular sorulabilir?

motivasyon: Fiziksel ve psikolojik aktivitelere başlama, yönlendirme ve devam etme sürecidir, bir aktiviteyi diğerine tercih etme ve tepkilerin şiddeti ve sürerliğini kapsayan mekanizmaları içerir.

- *Zorluklara rağmen azimli olmayı açıklamak:* Psikologların motivasyonla ilgili çalışmalar yapmasının son nedeni de insanların, bazı davranışları yapmamak daha kolayken neden onları yaptıklarını açıklamaktır. Yorgun bile olsanız motivasyon sayesinde işe gidersiniz veya dersinize vaktinde yetişirsiniz. Motivasyon, kaybetmek üzere olduğunuz hatta muhtemelen kazanamayacağınız oyunları elinizden geldiğince iyi oynamaya çalışmanızı sağlar.

Artık psikologların davranışı açıklamak ve tahmin etmek için motivasyon kavramını hangi durumlarda kullanabileceğine dair genel olarak bilgi sahibisiniz. Deneyimin özel alanlarına geçmeden önce, bir de motivasyon kaynaklarına göz atalım.

MOTİVASYON KAYNAKLARI

1999'da bisikletçi Lance Armstrong, spor tarihindeki en önemli dönüşlerden birini tamamlayarak Fransa Tur'unu kazandı. 1996'da Armstrong'a testis kanseri teşhisi konuldu ve bu akciğerlerine ve beynine yayıldı. Agresif kemoterapi tedavisinden sonra, Armstrong yeniden çalışmalara başlamayı istedi. Üç yıl içinde, kendi spor dalının en prestijli yarışmasında galip geldi. 2005'de Armstrong yedi kez üst üste olmak üzere Fransa Turu'nu yine kazandı. Onun aleyhinde olanlar 1999'da yendiği alanın pek zorlu olmadığını iddia etmişlerse de diğer altı galibiyeti onun dünyanın en iyi bisikletçilerini üst üste yenebileceğini kanıtladı.

Lance Armstrong'un yaptığını siz de yapabilir miydiniz? Ciddi bir hastalığı, vücudunuza yeniden meydan okumak için yenebilir miydiniz? Onu bu davranış için motive edenin *içsel* bir şey olduğunu düşünüyor musunuz? Bu tutumu azimle sürdürebilmek için bir kişinin bir dizi özel deneyime mi ihtiyacı mı var? Veya bu *dışsal*, durumla ilgili bir şey miydi? Birçok veya çoğu insan aynı durumda olsa aynı şekilde mi davranırdı? Ya da onun davranışı, durumun özellikleri ve kişinin bakış açılarının *karşılıklı etkileşimini* mi temsil ediyor? Motivasyon kaynakları hakkında düşünmenize yardımcı olmak için bu içsel ve dışsal güçler arasındaki ayrımı açıkça göstereceğiz. O zaman, içsel biyolojik itkilere sebebiyet veren bazı belirli davranışları açıklayan teorilerle başlayalım.

İtkiler ve Teşvikler Temel bazı motivasyon türleri vardır: Acıkırsanız, yemek yersiniz; susarsanız, içersiniz. Önemli davranışın içsel itkilerle motive edildiği teorisi, hemen hemen tamamıyla **Clark Hull** (1884-1952) tarafından geliştirilmiştir. Hull'a (1943, 1952) göre, **itkiler** bir hayvanın fizyolojik ihtiyaçlarına tepki olarak doğan içsel durumlardır. Organizmalar, biyolojik koşullara göre bir denge durumu veya **dengeleşim** sağlamaya çalışırlar (bkz. Bölüm 3, s. 74). Vücudunuzun sıcaklığını nasıl 98.6 °F'a (36°C) yakın tutmak için nasıl tepki verdiğini düşünün: Çok sıcaklarsanız, terlemeye başlarsınız; çok üşürseniz, titremeye başlarsınız. Bu mekanizmalar dengeyi korumaya yararlar. Şimdi de bir hayvan birkaç saat boyunca hiç yemek yemediğinde ne olacağını düşünün. Hull'a göre, böyle bir ihtiyaç dengesizliğe ve itkiye sebep olacak bir *gerginliğe* neden olur. Bu itki, organizmayı *gergiliğinin azalması* için faaliyete geçirir; itki tatmin olduğunda veya azaldığında- dengeleşim sağlandığında- organizma hareket etmeyi durdurur. Bu nedenle, Hull'a göre, yemekten yoksun kalan hayvan yemek arayışını ve yeme alışkanlıklarını motive eden bir itki deneyimi yaşar. Hayvanın onu yemek hedefine götüren tepkileri güçlenecektir çünkü yemenin neden olduğu gerginlik azalmasıyla bağdaştırılırlar.



Ne tür içsel ve dışsal motivasyon güçlerinin birleşimi bisikletçi Lance Armstrong'un kanseri yenip Fransa Turu'nu kazanmasına yardımcı olmuş olabilir?

Gerginlik azalması bütün güdülenmiş davranışları açıklayabilir mi? Açıkça görülüyor ki hayır. Şimdi açlık ve susuzluğun farelerin en önemli motivasyonu olmadığını gösteren bir deney düşünelim.

> Aç veya susuz fare grupları, dokuz eşit ölçülü birimden ve bu birimler arasındaki koridorlara açılan girişleri olan kare bir labirente koyuldu (Zimbardo ve Montgomery, 1957). Her bir labirent biriminde çukur bir kapta su veya yemek bulunuyordu. İtki teorisi farelerin aç veya susuz olması ilk fırsatta yemeye veya içmeye yönlenip yönlenmeyeceklerini öngörecekti. Ancak o gerginlik azaltmaktan ziyade farelerin çoğu labirenti araştırmayı seçti. Örneğin, 48 veya 72 saattir aç olan fareler ilk iki dakikalarının % 80'ini labirenti keşfederek geçirdiler; vakitlerinin sadece % 20'sini yemeye ayırdılar.

Bu deneyde, fareler ancak meraklarını tatmin ettikten sonra açlık veya susuzluklarını tatmin etmeye başladıkları ortaya çıktı. Araştırmacılar, motivasyon güçlerinin itki azalmasına baskın geldiği başka benzeri örnekler de sunmuşlardır (Berlyne, 1960; Fowler, 1965).

Bu sonuçlar, davranışın sadece içsel itkiler tarafından güdülenmediğini gösterir. Davranış aynı zamanda **teşviklerle**

itki: Bir hayvanın fizyolojik ihtiyaçlarındaki dengesizliğe tepki olarak doğan içsel durum.

dengeleşim: Vücudun içsel durumundaki tutarsızlık veya dengesizlik.

(direkt olarak biyolojik ihtiyaçlarla bağlantılı olmayan dışsal uyarıcılar veya ödüller) de güdülerdir. Fareler kendi içsel durumlarından ziyade çevrelerindeki objelere alıştırıldığında, görüldü ki, davranışları teşviklerle kontrol ediliyor. İnsan davranışları da çeşitli teşviklerle kontrol edilir. İyi bir uyku yerine neden YouTube videolarını izleyerek geç saatlere kadar uyumuyorsunuz? Sizi huzursuz edeceğini veya korkutacağını bildiğiniz bir filmi neden izliyorsunuz? Bir partide, karnınız zaten tokken neden abur cubur yiyorsunuz? Her bir durumda çevresel faktörler davranışınızı güdülemek için teşvik olarak görev yapar.

Davranışların temelinin içsel ve dışsal motivasyon kaynaklarının karışımına dayandığını görebilirsiniz. Fareler, yeme veya içme için biyolojik baskı hissetseler de, aynı zamanda yeni bir çevreyi keşfetmek için dürtülerine göre de hareket ederler. Şimdi de türe özgü *içgüdüsel* davranışlara odaklanan farklı bir motivasyon araştırmasına dönelim.

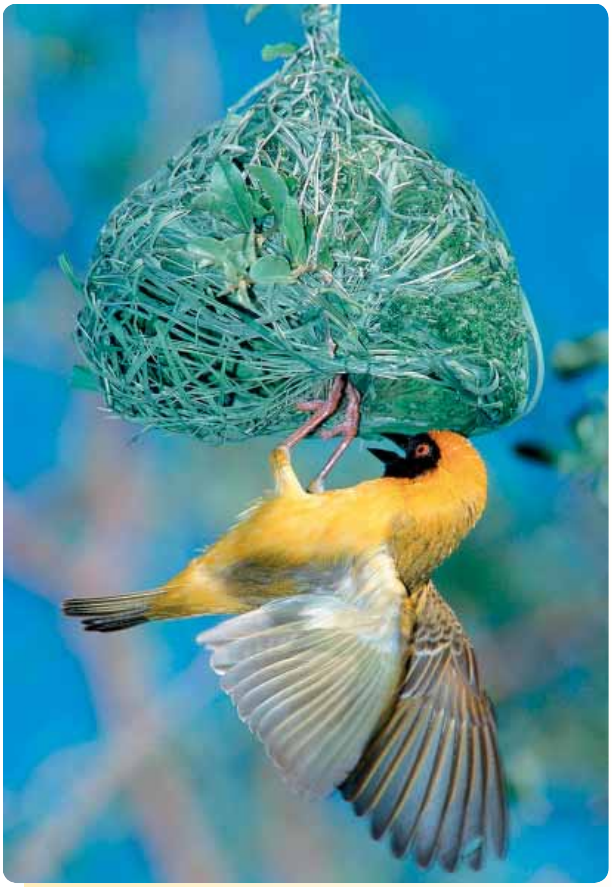
İçgüdüsel Davranışlar ve Öğrenme Organizmaların davranışlarının nedeni nedir? Kısmen cevaplayacak olursak bir türün davranış tarzı **içgüdüler** yani türlerinin hayatta kalması için gerekli önceden programlanmış temel eğilimler tarafından yönetilir diyebiliriz. İçgüdüler, her hayvanın genetik kalıtımının bir parçası olan davranış repertuarını da sağlar. Somon balığı, yumurtladıkları akarsuya kadar şelalelerden atlayarak, hayatta kalan erkek ve dişilerin ritüelleşmiş kur yapma ve çiftleşmelerine katıldıkları doğru yere gelinceye dek binlerce mil yüzer. Döllenmiş yumurtalar birikir, ebeveynler ölür ve zaman içinde yavruları okyanusta yaşamak için aşağı doğru akıntıda yüzerler ta ki birkaç yıl sonra bu süregelen dramı tamamlama görevleri için geri dönme vakitleri gelene kadar. Benzer şekilde, çoğu hayvan türü için belirli aktivitelerden bahsedilebilir. Arılar yiyecek yerini diğer arılara bildirirler, asker karıncalar çok senkronize av keşfi yaparlar, kuşlar yuva yaparlar ve örümcekler karmaşık ağlar örerler- tıpkı ebeveynleri ve ataları gibi.

İnsan işleyişiyle ilgili eski teoriler insanlar için içgüdülerin önemini abartma eğilimindeydi. William James 1890'da insanların diğer hayvanlardan daha fazla içgüdüsel davranışlarda bulunduğuna (insan içgüdüleri genelde sabit-eylem türleri olarak harekete geçmese de) ilişkin düşüncesini kaleme almıştır. Örneğin, insanların duygudaşlık, alçak gönüllülük, sosyallik ve aşk gibi sosyal içgüdüleri olduğunu savunmuştur. 1920'lere kadar psikologlar 10.000'den fazla insan içgüdüsü listeleyip toplamışlardı (Bernard, 1924). Ancak, aynı zamanda, insan davranışlarının evrensel açıklaması olarak içgüdü kavramı eleştirel saldırılardan zarar görmüştü. Ruth Benedict (1959) ve Margaret Mead (1939) gibi kültürlerarası antropologlar kültürler arasında büyük bir davranış farklılığı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Gözlemleri, sadece doğuştan gelen içgüdülerin evrenselliğini hesaba katan teorilerle çelişmiştir.

Psikolojide, davranış bilimciler, insan içgüdüleri hakkında iddialara sebebiyet veren döngüsel akıl yürütmelere karşı gelmiştir: İnsanlar duygudaştırlar çünkü duygudaş olma içgüdüsüne sahiptirler; duygudaşlık davranışı içgüdünün varlığını teyit eder. Buna ek olarak, 6. Bölümde gördüğümüz üzere, davranış bilimciler, önemli davranış ve duyguların doğuştan gelmediklerini, öğrenildiğini deneysel olarak göstermişlerdir.

teşvik: Direkt olarak biyolojik ihtiyaçlarla bağlantılı olmamasına rağmen davranışı güdüleyen dışsal uyarıcı veya ödül.

içgüdü: Bir türün hayatta kalması için esas olan önceden programlanmış eğilim



Afrika peçeli dokumacı kuşunun yuva yapması gibi içgüdüsel davranışlar genetik kalıtımla güdülenir. Kuramcılar ne tür içgüdüleri insan uygulamalarına atfetmişlerdir?

Bunlara 6. Bölümden de aşina olmalısınız. 6. Bölümde insan ve insan dışı hayvanların, uyarıcı ve tepkilerinin çevreyle olan bağlantılarına son derece duyarlı olmaları bakımından benzer olduklarını görmüştük. Bir hayvanın neden bir davranışı yapıp diğer bir hayvanın yapmadığını açıklamak istiyorsanız, bilmeniz gereken tek şey bir hayvanın davranışının diğerininkinin aksine pekiştirilmiş olmasıdır. O şartlar altında, motivasyonu hesaba katmamız gerekmez (yani, bir hayvanın "motive edildiği" ama diğerinin edilmediğini söylemek doğru olmaz). Ancak, hatırlayalım, 6. Bölümde hayvanların çoğunu hemen öğrenecekleri davranış türlerinin de kısmen türe özgü içgüdülerle belirlendiğini de görmüştük. Yani, her hayvan öğrenilen ve içgüdüsel davranışların bir birleşimini sergiler.

6. Bölümü son bir kez hatırlayacak olursak: Bilişsel olarak düşünen araştırmacıların içgüdü ve pekiştirme tarihinin bir hayvan davranışının detaylarını açıklamaya yeteceği düşüncesine karşı geldiklerini görmüştük. Şimdi beklentiler ve motivasyonda bilişin rolüne bir bakalım.

Beklentiler ve Motivasyona Yönelik Bilişsel Yaklaşımlar

Oz Büyücüsü'nü psikolojik bir motivasyon çalışması olarak düşünün. Dorothy ve üç arkadaşı engelleri aşarak, bütün düşmanlarına karşı direnerek, Zümrüt Şehri'ne gitmek için çok çabalıyorlar. Böyle davranmalarının sebebi Büyücü'nün onlara

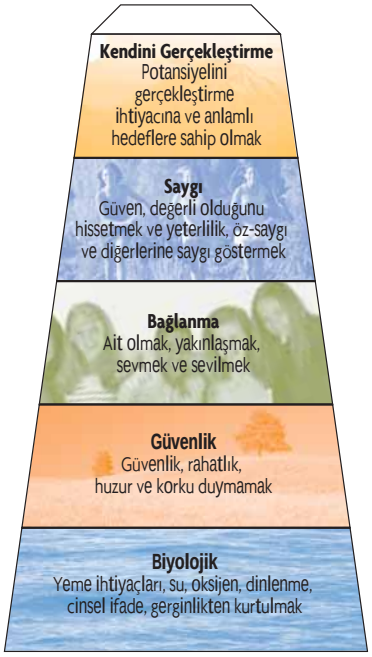
kaybettikleri şeyi vereceğine dair beklentilerinin olmasıdır. Bunun yerine, muhteşem (ve zeki) Büyücü, onların kendi isteklerini (büyücünün değil) yine kendilerinin yerine getirebilmesi için gereken güce sahip olduklarını anlamasını sağlar. Dorothy'ye göre *ev* bir yer değil, sevdiği insanlarla güvende ve rahat yaşama hissidir; kalbinin olduğu yerdir. Aslan'ın istediği cesaret, Bostan Korkuluğu'nun istediği zekâ ve Teneke Adam'ın hayalini kurduğu duygular onların zaten sahip olduklarına atfedilmiştir. Bu atıfları içsel koşullar olarak değil, halihazırda diğerleriyle kurdukları olumlu ilişki yollar olarak görmeleri gerekmektedir. Nihayetinde, *beklentiden* biraz daha büyük bir şeyle, gelecekte istedikleri bir şeyi elde etme olasılıkları düşüncesiyle güdülenmiş bir yolculukla Oz'a ulaşmaya çalışırken, o nitelikleri zaten sergilemediler mi? Oz Büyücüsü açıkça ilk bilişsel psikologlardandı çünkü insanların hedeflerini ve bu hedeflere ulaşmak için davranışlarını belirlemekte kullandıkları düşünce süreçlerinin önemini anlamıştı.

Çağdaş psikologlar, çeşitli kişisel ve sosyal davranışları güdüleyen güçleri ortaya çıkarmak için bilişsel analizlerden yararlanırlar. Bu psikologlar, Büyücü'nün, önemli insan davranışının dış dünyadaki objektif gerçeklerden değil, gerçeklerin öznel yorumlarından kaynaklandığı görüşünü paylaşırlar. Bir ödülü eylemlerinizle kazanacağınızı düşünmezseniz o ödülün pekiştirme etkisi yok olur. Şu anda yaptığınız eylemler genelde geçmiş başarı ve başarısızlıklarınızdan dolayı sorumlu olduğunuzu düşündüğünüz, yapmanızın mümkün olduğu ve bir eylemin sonucunda olmasını beklediğiniz şeyler tarafından kontrol edilir. Bilişsel yaklaşımlar, insanların geleceğe dair beklentileriyle neden motive olduklarını açıklar.

Davranışları güdülemede *beklentilerin* önemi **Julian Rotter** (1954) tarafından **sosyal-öğrenme teorisinde** geliştirilmiştir (sosyal öğrenme konusuna 6. Bölümdeki gözlemsel öğrenme başlığı altında değinmiştik). Rotter'a göre, belirli bir davranışı (partiye gitmek yerine sınav için ders çalışmak) yerine getirecek olmanız aktiviteyi takip eden bir amaca ulaşma *beklentiniz* (iyi bir not almak) ve bu amaca verilen *kişisel değer* tarafından belirlenir. Beklentiler ve gerçeklik arasındaki *farklılık* bir bireyi doğru davranışlar sergileme yönünde motive edebilir (Festinger, 1957; Lewin, 1936). Farz edin ki, davranışlarınızı ait olduğunuz grubun standartlarına veya değerlerine uygun bulmuyorsunuz; bu durumda grubunuza daha uygun olabilmek için davranışlarınızı değiştirmeye motive olabilirsiniz. Örneğin, beklentiler ve gerçeklik arasındaki farkı azaltmak için giyim tarzınızı veya dinlediğiniz müzik türünü değiştirmeye motive olabilirsiniz.

Fritz Heider (1896-1988) beklentilerin içsel ve dışsal motivasyon güçleriyle nasıl bağlantılı olduğunu ana hatlarıyla belirlemişti. Heider (1958) davranışınızın sonucunun (örneğin, kötü not) çalışma eksikliği veya yetersiz zekâ gibi *yatkınlık* güçlerine veya adaletsiz bir sınav veya ön yargılı bir öğretmen gibi *durumsal* güçlere atfedilebileceğini varsaymıştır. Bu atıflar, davranış şeklinizi belirleyecektir. Kötü not almanızın nedeninin çalışma eksikliği olduğunu görürseniz bir dahaki sefere muhtemelen daha çok çalışırsınız ama bu sonucun haksızlık veya yetenek eksikliğinden olduğunu düşünürseniz vazgeçebilirsiniz (Dweck, 1975). Bu nedenle, içsel ve dışsal olarak bir motivasyon kaynağının tanımlanması kısmen sizin öznel gerçeklik yorumunuza dayanabilir.

Şimdi de çeşitli motivasyon kaynaklarına göz atalım. Araştırmacıların davranışlara sebep olan içsel ve dışsal etkenler arasında ayrım yapabileceğini gözlemleyerek başlamıştık. İtkiler, içgüdüler ve öğrenme, uygun dışsal uyarıcının olması halinde davranışları etkileyen içsel motivasyon kaynaklarıdır. Organizmalar davranışları hakkında düşünmeye başladıklarında



ŞEKİL 11.1 Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi

Maslow'a göre hiyerarşinin daha alt kısmında olan ihtiyaçlar tatmin edilmedikçe bir bireyin motivasyonuna baskın gelirler. Bu ihtiyaçlar karşılandıktan sonra daha üst seviyedeki ihtiyaçlar bireyin ilgisini çekmeye başlar.

(insanların özellikle eğilimli olduğu bir şey), olması veya olmaması gereken şeyler hakkındaki beklentileri de motivasyona sebep olur. Düşünen hayvanlar bazı motivasyonlarını kendilerine bazılarını da dış dünyaya atfetmeyi seçebilirler.

İHTİYAÇLAR HİYERARŞİSİ

Motivasyon kaynaklarının birkaç çeşidini inceledik. Bölümün geri kalanına önceden şöyle bir bakmak için, motivasyon kavramlarının kullanıldığı alanların daha ayrıntılı bir açıklamasına dönmek istiyoruz. Amacımız, hayatınıza yön verebilecek güçler hakkında sizlere genel bir bilgi vermek.

Hümanist psikolog **Abraham Maslow** (1980-1970) temel dürtülerin **Şekil 11.1**'de de gösterildiği gibi bir **ihtiyaçlar hiyerarşisi** oluşturduğu teorisini formüle etmiştir. Maslow'a (1970) göre, bir sonraki seviyeye geçmeden önce hiyerarşinin bir önceki seviyesindeki ihtiyaçlar tatmin edilmelidir (ihtiyaçlar temelden ileri düzeye doğru sıralanmıştır). Hiyerarşinin en alt basamağında açlık ve susuzluk gibi temel *biyolojik ihtiyaçlar* yer almaktadır. Herhangi diğer bir ihtiyaç karşılanmaya başlanmadan önce bu ihtiyaçlar karşılanmalıdır. Biyolojik ihtiyaçlar bastırıldığında, diğer ihtiyaçlar beklemeye alınır ve muhtemelen eylemlerinizi etkileyemezler. Makul ölçüde tatmin

sosyal-öğrenme teorisi: Öğrenme teorisi, gözlem ve diğerlerinde gözlemlenen davranış taklitlerinin rolünü vurgular.

ihtiyaçlar hiyerarşisi: Maslow'un temel insan dürtülerinin hiyerarşi oluşturduğu ve hiyerarşinin her bir basamağındaki ihtiyaç karşılanmadan diğer basamağa geçilemeyeceği; bu ihtiyaçların temel biyolojik ihtiyaçlardan kendini gerçekleştirme ihtiyacına kadar sıralandığına dair düşüncesi.



Maslow'un hiyerarşisine göre, ait olma, bağlanma ve aşkı tatma ihtiyaçları nerede yer alır?

edildiklerinde ise, bir sonraki ihtiyaçlar-*güvenlik ihtiyaçları*-sizi motive eder. Artık tehlike konusunda bir kaygınız kalmadıysa *bağlanma ihtiyaçları*, yani ait olma, yakınlaşma, sevme ve sevilme ihtiyaçları tarafından motive edilirsiniz. Karnınız toksa, güvendeyseniz ve sosyal aidiyet hissediyorsanız, sıra *saygı ihtiyaçlarına*, yani kendini sevme, kendini yeterli ve etkin biri olarak görme ve diğerlerinin saygısını kazanmak için gerekli olanları yapmaya gelir.

Hiyerarşinin en üst basamağında, karnı tok, güvenli, sevilen ve seven, korkusuz, düşünen ve yaratan insanlar vardır. Bu insanlar temel insani ihtiyaçların ötesine potansiyellerini tamamen açığa çıkarma veya *kendini gerçekleştirme* arayışıyla geçerler. Kendini gerçekleştiren bir insan kendini tanıyan, kendini kabul eden, sosyal yönden sorumlu olan, yaratıcı, doğal, yeniliklere ve zorluklara açık ve benzeri başka olumlu özellikleri olan insandır.

Maslow'un teorisi, insan motivasyonuyla ilgili özellikle iyimser bir görüştür. Teorinin temelinde her bireyin büyüme ve en büyük kapasitesini açığa çıkarma ihtiyacı vardır. Ancak, sizin de kendi deneyimlerinizden bildiğiniz üzere Maslow'un katı hiyerarşisi parçalanmıştır. Örneğin, bir arkadaşınıza yardım etmek için bir öğünü atlayabilirsiniz. Öz saygınızı geliştirmek için ısız yerlerde yürüyüş yapma tehlikesine katlanabilirsiniz. Durum böyle olsa bile, Maslow'un şemasının, güdüsel deneyimlerinizin farklı türlerini düzenlemenizi sağlayacağını umuyoruz.

Motivasyonu anlamanız için genel bir çerçeve sunduk. Bölümün geri kalanında dürtülerin etkileşiminden etkilenen üç farklı motivasyon türünü daha yakından inceleyeceğiz; bunlar ise; yeme, cinsel performans ve kişisel başarı.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Bankta otururken başka bir öğrencinin koştuğunu gördünüz. Durumu yorumlama şekliniz motivasyon kavramlarının hangi işleviyle ilgilidir?
2. Bir organizmanın dengeleşimi sağlaması ona ne ifade eder?
3. Kültürlerarası araştırma çeşidinin neden insan içgüdüleriyle ilgili iddialar konusunda şüpheleri vardı?
4. Sonuçların açıklamaları bakımından Fritz Heider nasıl bir ayrım yaptı?
5. Abraham Maslow bağlanma ihtiyaçları ile neyi kastetmişti?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Aç veya susuz farelerin hatırlayın. Her birimde yemek veya su bulunması neden önemliydi?

Aşağıdaki konular hakkında daha fazla yazı ve uygulama için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Keşfedin: Maslow'un İhtiyaç Hiyerarşisi

Keşfedin: Evrensel İtki, Uyarılma, Biliş ve Hümanistik Motivasyon Teorileri

Yeme

Bir tahminde bulunmanızı istiyoruz. Bir psikolojiye giriş kursundaki öğrencilerden birine bir dilim pizza vermek üzereyiz. Sizce o öğrenci bu bir dilim pizzayı nasıl yer? Tahmin edecek misiniz? Cevabınız büyük ihtimalle "Daha fazla bilgiye ihtiyacım var" olacaktır. Son bölümde, böyle bir tahmin yapmadan önce bilmeniz gerekenleri organize etmeniz için bir yol göstermiştik. *İçsel* bilgileri öğrenmek istersiniz. Öğrencinin açlık durumu nedir? Öğrenci diyet mi yapıyor? Aynı zamanda *dışsal* bilgileri de öğrenmek istersiniz. Pizza lezzetli mi? Pizzayı paylaşmak ve muhabbet etmek için arkadaşları da orada mı? Gördüğünüz gibi, birisinin bir dilim pizzayı yiyip yemeyeceği gibi basit bir sonucu bile etkileyebilecek güç türlerini açıklamak için yapmamız gereken bazı şeyler var. Evrimin yemeyi düzenlediği fizyolojik süreçlerle başlayalım.

YEME FİZYOLOJİSİ

Vücudunuz size ne zaman yemek vaktinin geldiğini söylüyor? Fiziksel açlık veya tokluk hissinize sebep olan çeşitli mekanizmalarınız var (Logue, 1991). Yemek alımını etkin bir şekilde düzenlemek için organizmanın dört görevi yerine getirecek mekanizmalara sahip olması gerekir; (1) iç yemek ihtiyacını tespit etmek, (2) yeme davranışını başlatma ve düzenleme, (3) yenen yemeğin niteliğini ve niceliğini denetlemek ve (4) vücuda yeterli yiyecek girdiğini tespit edip yemeyi durdurmaktır. Araştırmacılar, bu süreçleri vücudun farklı bölümlerindeki mide kasılması gibi *çevresel* mekanizmalarla veya hipotalamusun işleyişi gibi *merkezi* beyin mekanizmalarıyla bağdaştırarak onları anlamaya çalışmışlardır. O zaman bu süreçleri daha yakından inceleyelim.

Çevresel Tepkiler Açlık hisleri nereden gelir? Mideniz boş olduğunu göstermek için rahatsız edici sinyaller mi gönderir? Psikologların öncülerinden **Walter Cannon'a** (1871-1945) göre boş bir midedeki mide faaliyeti açlık için tek sebepti. Bu hipotezi sınamak için, Cannon'un gözü kara öğrencisi A. L. Washburn eğitimleri sonucunda lastik bir boruya bağlı şişmemiş bir balonu yuttu. Borunun diğer ucunda ise hava basıncındaki değişiklikleri kaydeden bir cihaz vardı. Daha sonra Cannon Washburn'ün midesindeki balonu şişirdi. Öğrencinin midesi kasıldıkça, hava balondan dışarı çıktı ve kayıt cihazını harekete geçirdi. Washburn'ün açlık spazmları, kayıtlar midesinin son derece

kasıldığını gösterdiğindeki periyotlarla ilişkiliydi. Cannon, onun açlık nedeninin mide kasılmaları olduğunu kanıtladığına inandı (Cannon, 1934; Cannon ve Washburn, 1912).

Cannon ve Washburn'un izlediği yol dahice olsa da, daha sonraki araştırmalar gösterdi ki mide kasılmaları açlık için gereken bir koşul değildir. Kan dolaşımına enjekte edilen şeker aç bir hayvanın mide kasılmalarını durdurabilir ama açlığını gidermez. Midesi alınmış insan hastalar bile açlık sancıları çekerler (Janowitz ve Grossman, 1950) ve midesi olmayan fareler de yemekle ödüllendirildiklerinde yine labirentleri öğrenirler (Penick ve ark., 1963). Bu nedenle, mide kaynaklı hisler insanların açlık yaşamasında genel olarak rol sahibi olsalar da, vücudun nasıl yemek ihtiyacını tespit ettiğini ve yemeye motive olduğunu tam olarak açıklayamazlar.

Aç hissetmeniz için boş midenize ihtiyacınız olmayabilir fakat "tok" bir mide yemeyi sonlandırır mı? Araştırmalar, yemek tarafından (şişmiş bir balon tarafından değil) uygulanan mide baskısı bir bireyin yemeyi bırakmasına sebep olduğunu gösterir (Logue, 1991). Bu nedenle, vücut midedeki baskının kaynağına duyarlıdır. Yemeğin ağza alınması da *doyma* ipuçlarının (tokluk veya doyma hissine ilişkin ipuçları) çevresel kaynağını yaratır. Ana yemekten sonra en sevdiğiniz yemeğe karşı bile daha az istekli olduğunuzu fark etmişsinizdir, ki bu da *duyu ağırlıklı doyum* denen fenomendir (Raynor ve Epstein, 2001). Yemek yerken onlara olan ilginin azalması vücudunuzun, alınan yiyeceği düzenleme yollarından biridir. Ancak, duyu ağırlıklı doyumdaki "ağırlıklı" kelimesi doyumun yemeğin kendisine karşı değil belirli tatlara karşı olduğunu göstermektedir. Bir deneyde, katılımcılar ananas veya salatalık gibi belirli yiyecekler için doygunluğa ulaştılar. Ancak, yiyeceklerin tadı çok az değiştiğinde (vanilyalı kremşanti veya tuz biberle) insanların yiyeceklere olan ilgisi yenilendi (Romer ve ark., 2006). Bu araştırmaların bütünü yiyecek tatlarındaki değişikliğin (çok çeşitli yemeklerde görüldüğü üzere) yeterli yediğinizi gösteren bedensel belirtilerini etkisiz hale getireceğini ileri sürer.

Şimdi de çevresel kaynaklardan gelen bilgilerin bir araya toplandığı, yeme davranışlarını kapsayan beyin mekanizmalarına geçelim.

Merkezi Tepkiler Genelde olduğu gibi, yemeye başlamayı ve yemeyi durdurmayı yöneten beyin merkezleriyle ilgili basit teoriler daha karmaşık teorilerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Yemenin beyin tarafından kontrol edilmesine dair önceki teoriler *yan hipotalamus (LH)* ve *alt orta hipotalamusun (VMH)* gözlemlerine dayanmaktaydı. (Hipotalamusun yeri 75. Sayfadaki Şekil 3.16'da gösterilmektedir.) Araştırma, VMH'de lezyon oluştuğunda (veya LH uyarıldığında), hayvanların daha çok yiyecek tükettiğini gösterdi. Tam tersi olup da, LH'de lezyon oluştuğunda (veya VMH uyarılırsa), hayvanlar daha az yiyecek tüketiler. Bu gözlemler, LH'nin "açlık merkezi" olarak VMH'nin ise "doyma merkezi" olarak kabul edildiği *çift merkezli modelinin* ortaya çıkmasını sağladı.

Ancak, zamanla, araştırmacılar bu basit teorinin tamamlanmadığını ileri sürerek ek bilgi sağladılar (Gao ve Horvath, 2007). Örneğin, VMH'lerinde lezyon oluşmuş fareler sadece hoşlarına giden yiyeceklerden çok fazla yeyip, tadını beğenmedikleri yiyeceklerden uzak dururlar. Bu nedenle, VMH sadece "deha fazla ye" veya "daha fazla yeme" sinyalleri gönderen basit bir merkez olamaz-sinyaller yiyecek çeşidine bağlıdır. Aslında, VMH'nin zarar görmesi, kısmen, yiyeceğe gösterilen sıradan



İnsanlar, yiyecekler çok çeşitli olduğunda neden daha fazla yeme eğilimindedirler?

reflekslerin abartılmasına sebep olabilir (Powley, 1977). Farelerin lezzetli yiyeceklere gösterdikleri refleks onu yemekse, abartılmış tepkileri aşırı yemek olacaktır. Eğer fare tadı kötü olan yemekten refleks olarak kusarak kaçınmaya çalışıyorsa, abartılmış tepkisi yemekten tamamen uzak durmak olabilir. Araştırmacılar, aynı zamanda, hipotalamusun yemeyi düzenlemek için VMH ve LH'nin görevlerine yardımcı olan ve *arkuat nükleus* (ARC) ve *paraventriküler çekirdek* (PVN) olarak bilinen iki ayrı bölgesini daha keşfetmişlerdir.

Bu hipotalamik bölgelerin yemeyi düzenlemek için kullandıkları çok önemli bilgilerin bazıları kan dolaşımınız sayesinde gelir (Gao ve Horvath, 2007). Şeker (kandaki glikoz haliyle) ve yağ metabolizmanın enerji kaynaklarıdır. Yemeyi başlatan iki temel sinyal kandaki şeker ve yağ seviyesini kontrol eden reseptörlerden gelir. Depo edilmiş glikoz oranı azsa veya metabolizmanın kullanamayacağı durumdaysa karaciğer hücresindeki reseptörlerden gelen sinyaller glikoz algılayıcı olarak görev yapan nöronların yeme davranışını başlatmak için eylemlerini değiştirdiği bölge olan LH'ye gönderilir. Diğer hipotalamik nöronlar yüksek kan şekeri ve yağ düzeyini gösteren bilgileri toplar ve bu bilgiyi, yeme davranışını sonlandırmak için kullanırlar. Hipotalamik dolaşım, vücudun daha uzun süreli tokluk durumlarını da denetler. Örneğin, yağ hücreleri yemeyi azaltmak için ARC'a sinyaller gönderen maddelerin salınmasını sağlar.

Şimdiye kadar yemeyi başlatan ve sonlandıran vücut sistemleriniz olduğunu gördük. Ancak, kişisel birçok deneyiminizden bildiğiniz üzere, yemek ihtiyacınız sadece vücudunuzun sebep olduğu ipuçlarına dayanmaz. Şimdi de daha fazla veya daha az yemek yemenizin için sizi motive eden psikolojik etkenlere göz atalım.

YEME PSİKOLOJİSİ

Vücudunuzun, yediğiniz yiyecek miktarını düzenleyen çeşitli mekanizmalarla donatılmış olduğunu biliyorsunuz. Ama sadece açlığınıza bir tepki olarak mı yemek yiyorsunuz? Muhtemelen "Tabi ki hayır!" diye cevap vereceksiniz. Geçtiğimiz son iki günü düşünürseniz, yediğiniz şeylerin ve ne zaman yediğinizin açlıkla pek de ilgisi olmadığını gösteren birçok anı hatırlarsınız. Bu yeme psikolojisi bölümüne, neyi ne kadar yediğiniz üzerinde kültürün nasıl bir etkisi olduğunu inceleyerek başlayacağız. Daha sonra da, insanların vücut şekilleri ve kiloları üzerinde etkili olabilmek için yemelerini kontrol etme yöntemlerine odaklanacağız-obezite ve diyet yapmanın bazı sebep ve sonuçlarını araştıracağız. Son olarak da, beden imajı ve kilosu konusundaki kaygılara şiddetli bir tepki olarak yeme bozukluklarının nasıl meydana gelebileceğini açıklayacağız.

Yeme Üzerinde Kültürün Etkisi Ne zaman ne yemeniz gerektiğine nasıl karar veriyorsunuz? Bu soruyu cevaplamak için, ilk olarak kültürün etkisini düşünün. Örneğin, ABD'de yaşayan insanlar tipik olarak günde üç öğün yemek yerler; bu üç öğünün saatleri bellidir ve ne zaman olacakları vücut ipuçlarından çok sosyal normlara göre belirlenir. Ayrıca, insanlar ne yiyeceklerini de genelde sosyal ve ya kültürel normlara göre belirlerler. Akşam yemeği için bedava ıstakoz teklif etseler yer misiniz? Cevabınız, örneğin, eğer dinine bağlı bir Yahudi (ki bu durumda cevabınız hayır olurdu) olmanıza veya vejetaryen (ki bu durumda cevabınız deniz ürünleri yiyen bir vejetaryen olup olmamanıza göre değişirdi) olmanıza göre farklılık gösterebilir. Bu örnekler, kültürün neden vücudun ipuçlarına baskın geldiğini kolayca açıklıyor.

ABD'deki yemek kültürüne daha yakından bakalım. Önemli bir bilgi kaynaklarından biri, birtakım işlevleri olan ABD hükümetidir. İlk olarak, hükümet, "porsiyon büyüklüğünün" ne kadar olacağını ve yiyecek üreticilerinin tüketicilere ne tür besin bilgileri sunması gerektiğini denetler. İkinci olarak da, hükümet, sağlıklı bir beslenme düzeninin bileşenleriyle ilgili düzenli olarak önerilerde bulunur. Örneğin, ABD Tarım Bakanlığı (2005) *Amerikalılar için Diyet Rehberi* gibi yayınları piyasaya sürmektedir. Bu yayın bireylerin beslenme düzenlerini nasıl koruyacaklarına ilişkin özel önerilerin yanı sıra kilo kontrolü ve fiziksel egzersizler hakkında genel tavsiyeler de içermektedir. Hükümetin yayınları şu anda sahip olunan bilimsel bilgiyi yansıtmaktadır: Araştırma ilerledikçe zaman içinde öneriler de değişmektedir. Hayatınız boyunca beslenmeyle ilgili bilgilerin tekrar değişeceğinden de emin olabilirsiniz. Herhangi bir başka araştırmaya dayalı tavsiye türünde olduğu gibi, verilerin geliştirdikleri önerileri nasıl desteklediğini anlamanız çok önemlidir.

Maalesef ki, ABD kültürünün diğer yönleri sağlıklı beslenme önerilerine ters düşmektedir. Örneğin, sağlıksız yiyecek sağlıklı yiyeceğe nazaran daha ucuzdur. Parası sınırlı olan insanlar, sağlıklı beslenmeyi daha pahalı bulabilirler. Bu gözlem, insanların beslenmesinin, sağlıklı ve sağlıksız yiyecekler arasındaki fiyat farkı değişirse gelişebileceği önerisini doğurmuştur (Epstein ve ark., 2006). Araştırmacıların, sağlıklı yiyecek fiyatlarını düşürmek için Alabama'daki bir meze dükkanıyla çalıştığını düşünün (Horgen ve Brownell, 2002). Sağlıklı yiyecek fiyatları düştüğünde, insanlar onları daha fazla tüketir. Bu tür bir araştırma, sağlıklı beslenmeyi engelleyen bazı etkenlerin ekonomik kısıtlamalardan kaynaklandığı sonucunu desteklemektedir.

Obezite ve Diyet Yapma Psikologlar, obezitenin "salgınlığı" diye adlandırılan duruma sebep olan koşulları düşünmeye oldukça zaman harcamaktadırlar. Kimin aşırı kilolu kimin obez olduğunu belirlemek için araştırmacılar genelde *vücut kitle endeksi* (Body Mass Index-BMI) denen bir ölçüm türünü kullanırlar. BMI'yı hesaplamak için, bireyin kilogram cinsinden kilosu boyunun metrekaresine bölünür. Örneğin, kilosu 154 pound ve boyu da 5'7" olan birinin BMI'sı 24.2 olacaktır (154 pound = 69.8 kg. 5'7" = 1.70 cm. $69.8/(1.70)^2 = 24.2$). (Ayrıca internet üzerinden bir BMI hesaplayıcısı bulmak için Google'ı da kullanabilirsiniz). Çoğunlukla, BMI ları 25 ile 29.9 arasında olan bireyler aşırı kilolu olarak kabul edilirler. BMI'ları 30 ve üzerinde olanlar obez olarak kabul edilirler. Bu standartlara göre, Amerika'daki yetişkin erkeklerin % 71'i ve yetişkin kadınların % 62'si aşırı kilolu veya obezdir (Ogden ve ark., 2006). Çocuklar ve ergenlerde ise, erkeklerin % 18.2'si, kızların da % 16.0'sı aşırı kilolu veya obezdir.

Bu rakamlar, İnsanlar neden aşırı kilolu oluyor? Sorusunu cevaplamanın aciliyetini gözler önüne seriyor. *Psikoloji ve Yaşam*'ı baştan sona incelediğinizde cevabın doğada yattığına muhtemelen şaşırmayacaksınız: Bazı insanların obeziteye genetik olarak yatkınlıkları vardır. Araştırmacılar, insanların daha az veya fazla kilolu olmaya karşı doğuştan gelen eğilimleri olduğuna dair yeterli kanıt sunmuşlardır. Örneğin, monozigotik (tek yumurta) ikizlerle yapılan bir çalışmada BMI ve diğer vücut ölçümlerinde çift yumurta (ayrı yumurta) ikizleriyle olana göre daha yüksek oranlar çıkmıştır (Schousboe ve ark., 2004; Silventoinen ve ark., 2007). Bu tutarlı durum, genetiğin insanların kilosunda etkili olduğunu gösteren sağlam bir delildir.

Araştırmacılar, bazı insanları obeziteye yatkınlaştıran genetik mekanizmalardan bazılarını keşfetmeye başladılar (Farooqi ve O'Rahilly, 2007). Örneğin, yemek yerken yeterli yağın depolandığını yani bireyin yemeyi durdurması gerektiğini beyne bildiren sinyalleri kontrol eden bir gen izole edilmiştir (Dahlman ve Arner, 2007). Gen, *leptin* adı verilen bir hormonun salgılanmasına etki etmektedir. 5. Bölümden beyninizdeki kannabinoidlerin iştahı arttırdığını hatırlayın (Kirkham, 2005). Leptin ise iştahı kontrol altında tutarak kannabinoidlerin tersi etkide bulunur (Jo ve ark., 2005). Bu kannabinoidleri dengede tutacak kadar leptin yoksa, birey büyük olasılıkla yemeye devam edecektir. Bu nedenle, leptini kontrol eden genin kiloyu düzene sokma ve obezite olasılıkları üzerinde önemli bir etkisi vardır. Araştırma, obezite ihtimalini etkileyen başka genleri de keşfetmeye devam ediyor (Boutin ve Frougel, 2005).

Ancak, biyolojik bir yatkınlık bile bir insanın aşırı kilolu olması için yeterli bir "sebep" değildir. Önemli olan, bireyin yiyecekler ve yeme davranışları konusunda ne *düşündüğüdür*. Yeme psikolojisiyle ilgili olarak yapılan önceki araştırmalar, aşırı kilolu bireylerin dış çevredeki yiyeceklere karşı vücutlarının içsel açlık ipuçlarını ne kadar dikkate aldıklarına odaklanmıştı (Schachter, 1971b). İleri sürülense, yemek mevcut ve görünürde olduğunda, aşırı kilolu bireylerin vücutlarının verdiği ipuçlarına aldırış etmedikleriydi. Ancak, bu teori yeterli değildi çünkü kilonun kendisi her zaman yeme biçimlerini tahmin edemez. Yani, aşırı kilolu olan bütün insanlar yeme davranışları bakımından aynı psikolojik yapıya sahip değildirler. Nedenin ne olduğunu öğrenelim o zaman.

Janet Polivy ve **Peter Herman** yeme davranışları psikolojisinin altında yatan önemli ölçütün *ölçülü* yemeyle *kontrolsüz* yemenin karşılaştırılması olduğunu ileri sürmüştü (Polivy ve Herman, 1999). *Ölçülü* yiyenler, yiyecekleri yemek miktarı için daimi bir sınır belirlerler: Kronik olarak diyettedirler; sürekli yemek konusunda kaygılanırlar. Obez insanlar bu tür düşünceleri ve davranışları taşımaya daha eğilimli olsalar da, bireyler vücut ölçüleri ne olursa olsun ölçülü yiyenlerden olabilir.

Yaşamınızda Psikoloji

BAŞKALARININ VARLIĞI YEMEK YEMENİZİ NASIL ETKİLER?

Diğer insanlarla beraber yediğiniz son yemeği düşünmenizi istiyoruz. Yalnız yiyor olsaydınız orada yediğinizden daha mı çok, daha mı az yoksa oradakiyle eşit miktarda mı yerdiniz? Bölümde, şimdiye kadar sizi, insanların yeme miktarlarının sadece kısmen içsel açlık ipuçlarıyla belirlendiğine inandırdığımızı umuyoruz. Araştırma, sosyal bağlamın-başkalarının varlığı- insanların yemek yemesini etkileyen önemli bir dışsal ipucu olduğunu ileri sürmektedir. Aslında, diğeriyle yediğinizde, en önemli dürtünüz olumlu bir izlenim yaratmak olabilir (Herman ve ark., 2003). Bakalım bu dürtünün nasıl bir etkisi varmış.

Üniversite öğrencilerinin sevgilileriyle, arkadaşlarıyla veya yabancılarla onar dakikalık konuşmalar yaptığı bir çalışma düşünün (Salvy ve ark., 2007). Konuşmaları daha "keyifli" hale getirmek için, araştırmacılar tabaklarda kurabiye ve krakerler verdi. Her konuşmanın sonunda, araştırmacılar her bir katılımcının ne kadar yiyecek tükettiğini belirledi. Miktarlar çiftlere göre büyük farklılıklar gösterdi: erkek arkadaşlarıyla muhabbet eden erkekler en çok yedi; yabancı erkeklerle muhabbet eden kızlar en az yedi. Katılımcılar iyi bir izlenim yaratmaya güdülenmiş olsalardı sonuçların nasıl olacağını kestirebiliyor musunuz? Örneğin, kadınlar yabancı erkeklerin önünde açgözlü görünüp olumsuz etki yaratmak istemeyebilirlerdi.

Benzeri bir çalışmada sosyal bağlamın aşırı kilolu ve normal kilodaki çocuklarda yemek tüketimini nasıl etkilediğini görmek için yapıldı (Salvy ve ark., 2008). 10-12 yaşlarındaki katılımcılar laboratuara iki kere geldiler. Birincisinde, çocuklar kendi kendilerine oynayıp atıştırmalıklar yediler. Diğer geldiklerinde akranlar olarak toplaşıp oyun oynadılar ve atıştırmalıklardan yediler. Normal kilodaki çocuklar her iki seferde de hemen hemen aynı miktarda yediler. Ancak, aşırı kilolu çocuklar yanlarında bir akran varken daha az yediler. Araştırmacılar bu davranışa iki şekilde açıklama getirdiler. İlk olarak, aşırı kilolu çocukların "aşırı kilolu kişilere vurulan damgaya maruz kalmamak için" daha az yemiş olabileceklerini öne sürdüler (s.195). İkinci olarak da, normal kilodaki çocukların tükettikleri miktarla uyum sağlayabilmek için daha az yemiş olabileceklerini savundular. Bu iki açıklama da, aşırı kilolu çocukların olumlu bir etki yaratabilmek için yemelerini kontrol ettikleri konusundaki genel kanıyı destekliyor.

Araştırmacılar, sonuçları, son yıllarda ailelerin yeme davranışlarında meydana gelen değişiklikler-aileyle yenen yemeklerden uzaklaşıp yalnız otlanmaya ve yemek yemeye doğru eğilimlerin olması- bağlamında da tartıştılar (s. 195). Tarihsel olarak, çocukların yemek tüketimlerini aile ve kardeşlerle yenen yemekler bağlamında sınırlayabileceklerini öne sürdüler. Bu sosyal bağın yokluğu çocukluk obeziteliğinin artmasının bazı nedenlerini açıklayabilir. Araştırmacılar, sosyal müdahalelerin-çocukların başkalarının yanında yemek yedikleri durumlara dönüşen- aşırı kilolu çocukların daha az yemelerine yardımcı olabildiğini savunmuşlardır.

Yemenin sosyal bağlamında son bir fikir: İnsanlar etkisini çok küçük görme eğilimindeler. Bir çalışmada, öğrenci çiftleri beraber video izlerken pizza yemelerine izin verildi. Çiftler arasındaki pizza tüketim oranı 0.64'tü. Bu durumda bile, neden o kadar yedikleri sorulduğunda, 122 katılımcıdan sadece 3 tanesi yanındaki arkadaşının tüketiminden etkilendiğinden bahsetti (Vartanian ve ark., 2008). Katılımcılar ne kadar aç hissettikleri, en son ne zaman yemek yedikleri veya yiyeceğin ne kadar güzel olduğu gibi diğer etkenlerden daha çok bahsettiler. Ancak, ikinci bir çalışma, bu etkenlerle sosyal koşullarda öğrencilerin yedikleri miktarların bir alakası olmadığını ortaya koymuştur!

Başlangıçtaki sorumuza geri dönelim: En son diğer insanlarla yemek yediğinizde, yalnızken yiyeceğinizden daha mı çok, daha mı az yoksa aynı miktarda mı yediniz? Doğru cevabı bulabilmek için daha farklı bir soruyu yöneltmeniz lazım: İyi bir izlenim yaratmak için yemek yeme şeklinizi nasıl değiştirirdiniz?

Sürekli diyette olmalarına rağmen insanlar nasıl kilo alıyorlar? Araştırma, ölçülü yiyenlerin kendilerini *daha az kısıtladıklarında*-hayat şartları sınırlamalarından vazgeçmelerine sebep olduğunda- yüksek kalorili yiyeceklere yüklendiklerini ileri sürmektedir. Maalesef ki, birçok hayat şartı da ölçülü yiyenlerin kısıtlamalarını hafifletmelerine neden olmakta. Örneğin, ölçülü yiyenler yetenekleri veya özsaygıları konusunda stres yaşadıklarında şartlı reflekslerini yitirirler (Tanofsky-Kraff ve ark., 2000; Wallis ve Hetherington, 2004). Aslında, stresin bir türü de katı diyette olma *beklentisidir*.

Yeme ve diyet yapma konusundaki davranış ve düşüncelerinin öz değerlendirmesine dayanarak, bayan üniversite öğrencileri ölçülü (17 kadın) veya kontrolsüz (24 kadın) yemek yiyen olarak sınıflandırıldı. Öğrencilere, "yiyecek yoksunluğunun tat alma üzerindeki etkilerinin araştırıldığı" bir çalışmaya katılacakları söylendi (Urbszat ve ark., 2002, s. 398). Deney için geldiklerinde, öğrencilerin yarısından bir hafta boyunca "Kanada Hükümeti ve Toronto Üniversitesi tarafından onaylanmış olan düşük kalorili bir diyeti uygulamaları istendi. Laboratuarı terk etmeden önce,

hem *diyet yapan* hem de *diyet yapmayanlardan* üç tabak kurabiyeyle yapılacak tat testine katılmaları istendi. Katılımcılar bu tat testlerinin tat alma çalışması için temel veri olduğunu düşündüler. Aslında, araştırmacılar, her bir katılımcının tükettiği kurabiye miktarını gram türünden hesaplıyordu. Çalışmanın sonucu **Şekil 11.2**'de gösterilmektedir. Kontrolsüz yiyenler için katı bir diyet uygulayıp uygulamayacakları bir fark yaratmadı. Ancak, ölçülü yiyenlerin diyet yapacak olması kurabiyelerden iki katı fazla yemelerine sebep oldu.

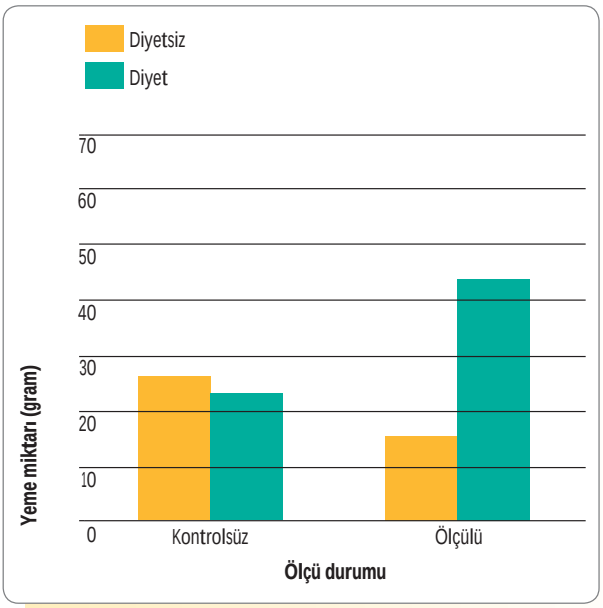
Bu sonuç, diyetin neden genelde ölçülü yiyenlerde başarılı olamadığını göstermektedir. Araştırmacıların belirttiği üzere, onların diyetleri "yasak yiyecekleri yiyememe düşüncesiyle" bile bozulabilir (Urbszat ve ark., 2002, s. 399).

Şimdi, insanlar bir kere aşırı kilo aldılar mı yeniden kilo vermelerinin neden zor olabileceğini gördünüz. Birçok aşırı kilolu insan, sürekli diyette olduklarını söylerler-genelde ölçülü yiyenlerdir bunlar. Bu kişiler şartlı reflekslerini yitirmelerine yol açan stresli olaylar yaşarlarsa, aşırı yeme kolayca kilo almaya sebep olabilir. Bu nedenle, sürekli diyette olmanın psikolojik sonuçları, çelişkili bir biçimde, kilo vermekten ziyade kilo almaya sebep olacak şartlar doğurabilir. Bir sonraki bölümde, bu aynı psikolojik güçlerin sağlık ve hayatınızı tehdit eden yeme bozukluklarına yol açabileceğini göreceğiz.

Yeme Bozuklukları İnsanların içsel ipuçlarının-hissettikleri açlık-ne kadar yediklerini kısmen belirlediğini görmüştük. *Yeme bozukluğu* olan insanlarda vücutlarının içsel sinyalleri ve yeme alışkanlıkları arasındaki uyumsuzluk çok fazladır. **Anoreksiya nervoza**, bir bireyin olması gereken kilodan % 85 daha az kiloda olması fakat hala şişmanlamaktan korkması durumunda teşhis edilir (*DSM-IV-TR*, 2000). **Bulimia nervoza** teşhisi konan insanların davranışı, fazla kalorilerden kurtulmak için önlemler almayla devam eden (kendiliğinden oluşan kusma, müshilin yanlış kullanımı, oruç tutma vb.) aşırı yemeyle (çok fazla ve kontrolden çıkmış şekilde yemek yemek) karakterize edilir (*DSM-IV-TR*, 2000). Anoreksiya nervozadan muzdarip olanlar da önce aşırı yeyip sonra aldıkları kalorileri en aza indirmenin bir yolu olarak kusabilirler. Bu iki sendrom da ciddi sağlık sorunlarına sebep olabilir. En kötü durumda, hastalar açlıktan ölebilirler.

Aşırı yeme rahatsızlığı bireyler, bulimia nervozada olan kusma eylemleri olmadan düzenli olarak aşırı yediklerinde teşhis edilir. Bu rahatsızlıktan muzdarip olanlar, aşırı yedikleri süre boyunca kontrolü kaybettiklerini, aşırı yemenin onlara zarar vereceğini hissederler. Anoreksiya ve bulimiaya nazaran aşırı yeme rahatsızlığı yeni bir tanısal kategoridir. 14. Bölümde, bunun ortaya çıkışını tartışan bir *Yaşamınızda Eleştirel Düşünme* kutucuğu sunacağız. Şimdilik, onların nedenleri üzerinde daha çok araştırma yapıldığı için anoreksiya ve bulimiaya odaklanacağız.

Tablo 11.1'de her bir yeme bozukluğunun dağılımını göstermiştik. Bu veriler, ABD'de yüz yüze röportaj yapılan 18 yaş ve üstü 9,282 erkek ve kadından elde edilmiştir (Hudson



ŞEKİL 11.2 Diyet Yapacak Olmanın Etkileri
Ölçülü ve kontrolsüz yiyenler tat almalarını değerlendirmek için kurabiyeleri denediler. Her bir gruptaki kadınların yarısı bir hafta boyunca düşük kalorili diyet yapmayı kabul etmişti. Diyet yapacak olmaları, tat değerlendirmesi yaparken kontrolsüz olanların yedikleri kurabiye miktarını (gram olarak) etkilemedi. Ancak, diyet yapacak olan ölçülüler diyet yapmayan eşlerine göre iki katı fazla yediler.

ve ark., 2007). Tablo 11.1 kadınların bu tür rahatsızlıklardan erkeklere göre daha fazla muzdarip olduğunu göstermiştir. Ancak, aradaki fark son birkaç yılda azalmıştır. Önceki hesaplamalara göre, anoreksiya ve bulimia hastası olan kadınlar yaklaşık olarak erkeklerin 10 katı fazlaydı (*DSM-IV-TR*, 2000). Ancak, Tablo 11.1'deki veriler kadınlar ve erkekler arasında sadece üçe bir oranının olduğunu göstermekte. Yeme bozukluğunun nedenlerini açıklarken, aradaki farkın neden kapanabiliyor olacağını da göz önüne alacağız.

Yeme bozukluklarının nedenleri konusunda yapılan araştırma genetik etkenlerin önemini teyit etmiştir. Yeme bozukluklarına karşı eğilimin genetik olarak aktarıldığına dair kanıtlar vardır (Kortegaard ve ark., 2001). Yapılan bir çalışmada, 11-18 yaş arasındaki kadın ikizler boylamsal olarak izlendi (Klump ve ark., 2007). Araştırmacılar, daha önce birkaç kere karşılaştığınız monozigotik (MZ) ikizleri ve çift yumurta (DZ) ikizlerini arasında karşılaştırma yaptılar. Veriler, ikizler büyüdükçe, genetiğin rolünün de arttığını gösterdi: Yedi yılık bir dönemden sonra MZ ikizler benzer kalmaya devam etme eğilimi gösterdiler ancak ergenliğin son dönemlerine doğru DZ ikiz çiftlerinde farklılıklar oluşmaya başladı. Bu durum, genetik risklerin genç kızlar ergenlik dönemine geçtiklerinde daha fazla önem arz ettiğini ileri sürüyor. Araştırmacılar, insanları yeme bozukluklarına sahip olma riskiyle karşı karşıya getirebilecek kişilik değişkenlerini araştırmak için de ikiz çalışmalarını yürüttüler. Örneğin, çok fazla mükemmeliyetçi olan (hatalarından dolayı kaygı veya eylemleriyle ilgili şüphe duymak gibi) bayan ikizlerde anoreksiya da daha fazla görülüyordu (Wade ve

anoreksiya nervoza: Bir bireyin olması gereken kilodan % 85 daha az kiloda olduğu fakat hala şişmanlamaktan çok korktuğu yeme bozukluğu.

bulimia nervoza: Fazla kalorilerden kurtulmak için önlemler almayla devam eden aşırı yemeyle karakterize edilen yeme bozukluğu.

aşırı yeme rahatsızlığı: Kusma vb. yöntemlerle devam etmeyen kontrolsüzce aşırı yemeyle karakterize edilen yeme bozukluğu.





Keira Knightley ve Marilyn Monroe'nun bu fotoğrafları, kadınların seksi olarak kabul edilmesi için ne kadar zayıf olmaları gerektiği konusunda medyanın zamanla geçirdiği değişiklikle ilgili ne söylüyor?

diğerleri, 2008). Mükemmelliyetçi olma itkisi insanları "mükemmel" vücuda ulaşmaya çalışmaya iterse, sonuç olarak yeme bozuklukları ortaya çıkabilir.

Aslında, üst derece *vücut memnuniyetsizliği*-kilo, vücut şekli ve görünüşten memnun olmama- insanları yeme bozukluğu riskiyle karşı karşıya getiriyor (Lynch ve ark., 2008). Yeme bozukluğu olan insanlarda, vücut memnuniyetsizliği, bedenleriyle değil onların bedenlerini kusurlu algılamalarıyla ilgilidir. Başkaları tarafından çok ciddi derecede zayıf olduğu düşünülen anoreksiya hastaları genellikle aynaya bakıp kendilerini aşırı kilolu gibi algılarlar. Bu yanlış algılamaların beyinle ilgili temellerini inceleyen bir çalışma düşünün.

On anoreksiya hastası kadın ve on kadından oluşan kontrol grubu (rahatsızlığı olmayan) bir dizi dijital görüntüyü izlerken MR çektirdiler (Sachdev ve ark., 2008). Her bir katılımcıya kişiselleştirilmiş görüntüler sunuldu. Görüntülerin yarısı her kadının kendisini, diğer yarısı ise yaşı ve vücut kitle endeksi uyan başka bir kadını gösteriyordu. Bütün kadınların, vücut hatlarının belirlenmesini kolaylaştıran tek tip kıyafetle fotoğrafı çekildi. Son olarak, katılımcılar dikkatlerinin çoğunu vücutlara verebilsin diye, görüntülerdeki yüzler belirsizleştirildi. Her bir görüntüyü izlerlerken, her katılımcıdan o görüntünün kendisine mi yoksa başka birine mi ait olduğunu söylemesi istendi. MR taraması sonucu, kontrol grubundaki kadınlar her iki tür görüntüyle çalıştıklarında da aynı beyin aktivitelerini gösterdiler. Ancak, anoreksiya hastası kadınlarda kendi görüntüleri ve başkalarının görüntülerini izleme sonuçları oldukça farklıydı. Örneğin, anoreksiya hastası kadınlar kendi görüntülerini izlerlerken beyinlerinin dış dünyayla ilgili doğru bilgi edinmeyi sağlayan bölgelerinde daha az aktivite görüldü.

TABLO 11.1 Yeme Bozukluklarının Dağılımı

	Kadınlar (%)	Erkekler(%)
Anoreksiya nervoza	0.9	0.3
Bulimia nervoza	1.5	0.5
Aşırı yeme rahatsızlığı	3.5	2.0

Not: Her değer, hayatlarında bu bozuklukları yaşamış 9.282 ABD yetişkininin örnek yüzdesidir.

Bu sonucun önemli bir tarafı da anoreksiyalı kadınların diğer kadınların vücutlarına bakarken tamamen normal beyin aktiviteleri sergilemiş olmalarıdır. Sadece kendi görüntüleri alışılmadık beyin aktivitelerine sebep olmuştur.

Vücut memnuniyetsizliğiyle ilgili araştırma, vücut ölçülerini değerlendirmede tutarlı grup farklılıklarını ortaya koymuştur (Roberts ve ark., 2006). Örneğin, bir çalışmada Beyaz üniversite öğrencilerinin, Siyahi akranlarına göre vücutlarından daha az memnun oldukları belirtilmiştir. Ayrıca, tercih ettikleri ölçü çizimini seçmeleri istendiğinde Beyaz öğrenciler Siyahilere göre daha zayıf örnekleri seçmişlerdir (Aruguete ve ark., 2005). Benzer şekilde, Siyahi ve Beyaz üniversiteli kadınlar zayıf, orta ve kilolu olanların olduğu fotoğrafları çekicilik, zekâ ve popülerite bakımından oyladıklarında sadece Beyaz kadınlar kilolulara daha düşük oy verdi (Zayıf ve ortalama modellere göre) (Hebl ve Heatherton, 1998). Siyahi ve Beyaz kadınlar arasındaki farkı açıklamak için araştırmacılar kültürel normların ve medyanın Beyaz kadınların ideal kilo ve ideal vücut tipi beklentilerini şekillendirmedeki etkisine dikkat çekmektedirler (Durkin ve Paxton, 2002; Striegel-Moore ve Bulik, 2007). Örneğin, kendi vücutları ve sevdikleri ünlüler arasında olumsuz kıyaslamalar yapan kadınlar yeme bozukluğu riskiyle karşı karşıyadırlar

(Shorter ve ark., 2008). Muhtemelen, medya, zayıf Beyaz kadınların diğerlerine nazaran daha fazla görüntüsünü yayınladığı için, bu medya görüntüleri, Siyahi kadınlardan ziyade Beyaz kadınların vücut memnuniyetsizliği duymalarında daha büyük bir rol oynuyor.

Bu duruma baktığınızda, Beyaz kadınların Siyahilere göre yemek bozukluklarına daha eğilimli olmalarına da muhtemelen şaşırmayacaksınız. Bir çalışmada hepsi 21 yaş civarında olan 985 Beyaz kadın ve 1.061 Siyahi kadın yer alıyordu (Striegel-Moore ve ark., 2003). Bu gruplarda, Beyaz kadınların % 1.5'i hayatlarının belli bir döneminde anoreksiya nervoza hastası olmuştu fakat Siyahi kadınlardan bu bozukluğa yakalanan hiç yoktu. Bulimia nervoza Beyaz kadınların % 2.3'ünü, Siyahilerin ise sadece % 0.4'ünü etkilemişti. Diğer ırksal ve etnik gruplar üzerinde çok az çalışma yapıldı fakat şimdiye kadar elde edilen kanıtlar yeme rahatsızlıklarının Asyalı-Amerikalılarda Beyazlara göre daha az olduğunu fakat Hispanikler arasında Beyazlarda olduğu kadar yaygın olduğunu ileri sürmektedir. Bu bulguların her birine göre, araştırmacılar vücut ölçüleri ve beslenme düzeniyle ilgili kültürel değerler arasında bir bağ kurmaya çalışmaktadır.

Bu bölümü sonlandırırken, kadın ve erkekler arasındaki yeme bozukluğu yaygınlığı farkını kapatmaya geri dönelim. Araştırmacılar medyadaki görüntülerin erkeklerin vücut memnuniyetsizliği üzerindeki etkilerini araştırmaya başladılar. Bu araştırma ilgisi son on yılda, zayıf, kaslı erkeklerin medyada çok görünmeye başlamasıyla ortaya çıkmıştır. Genel olarak, ideal erkek vücudu görüntülerini gören erkeklerde vücut memnuniyetsizliği artmaktadır (Blond, 2008). Örneğin, bir çalışma ABD'deki Avrupa kökenli Amerikalı ve Hispanik erkeklerin "bence kıyafetler vücudu şekilli görünen erkeklerde daha güzel duruyor" ve "keşke ben de dergilerdeki iç çamaşırı tanıtan erkekler gibi görünseydim" gibi ifadelere ne dereceye kadar katıldıklarını ölçtü (Warren, 2008, s. 260). Her iki gruptan da erkek görünüşü için medya normlarıyla en çok aynı fikirde olanlar aynı zamanda en çok vücut memnuniyetsizliği de olan erkeklerdi. Bir sebep-sonuç ilişkisi kurulmasına yeterli olmasa da, bu çalışmalar, medyada erkeklerin görüntüsündeki değişimin erkeklerde yeme bozukluklarının artmasına sebep olduğunu desteklemiştir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Duyu ağırlıklı doyum nedir?
2. VMH'nin yeme konusunda çift merkezli yemeden daha farklı bir rolü olduğunu ileri süren bulgu nedir?
3. Ölçülü yiyenler genel olarak ne tür yeme davranışı sergilerler?
4. Bulimia nervoza semptomları nelerdir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Diyete başlayacak olmanın yiyecek tüketimi üzerindeki etkisini gösteren çalışmayı hatırlayın. Araştırmacılar neden öğrencilerin çalışmanın tat almaya odaklandığına inanmalarını sağladılar?

Aşağıdaki konular hakkında daha fazla yazı ve uygulama için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

İzleyin: Yeme Bozuklukları: Beslenme Uzmanı Alise Thresh

İzleyin: Yeme Bozuklukları

Cinsel Davranışlar

Vücut fizyolojiniz her gün yemeği düşünmenizi gerekli kılar. Peki ya konu cinsellik olunca? Cinsel ilişkinin biyolojik işlevini tanımlamak kolaydır (üremek) ama bu, cinsel davranışları düşünme sıklığınızı da açıklar mı? Ne sıklıkla cinsel ilişkiyi düşündükleri sorulduğunda, yetişkin erkeklerin % 54'ü ve yetişkin kadınların % 19'u günde en az bir kere bunun hakkında düşündüklerini belirttiler (Michael ve ark., 1994). İnsanların cinsellik hakkında düşünme sıklığını nasıl açıklayabiliriz? Cinsellik hakkındaki düşünceler ve cinsel davranışlar arasında nasıl bir bağ vardır?

Motivasyonla ilgili sorulacak soru, bir kez daha, insanların neden belirli davranışları sergilediklerdir. Daha önce gördüğümüz gibi, cinsel davranışlar sadece biyolojik olarak üreme için gereklidir. Bu nedenle, yemek insanın yaşayabilmesi için gerekli bir şey olsa da, cinsel ilişki değildir. Bazı hayvan ve insanlar, günlük işlevlerine görünür bir zarar vermeden hayatları boyunca bakir(e) kalmaktadırlar. Fakat üreme bütün türlerin devamlılığı için gereklidir. Üremek için çaba gösterilmesini sağlamak adına doğa, cinsel uyarıları çok zevk verici hale getirmiştir. Orgazm, çiftleşmedeki çabayı sağlayan temel pekiştireçtir.

Bu muhtemel zevk, üreme için gerekenden daha fazla enerjiyi motive eden cinsel davranışlara neden olur. Bireyler cinsel doyuma ulaşmak için çok çeşitli davranışlar sergilerler. Fakat bazı cinsel motivasyon kaynakları dış kaynaklardır. Kültürler, cinsel davranış olarak kabul edilen veya beklenen şeyler için normlar ve standartlar koyar. Çoğu insan bu normlara uygun davranışlarda bulunmaya motive edilebilse de, bazı insanlar, normları ihlal ederek cinsel yönden tatmin olurlar.

Bu bölümde, insan dışı hayvanlarda cinsellik itkisi ve çiftleşme davranışıyla ilgili bazı bilinenlere göz atacağız. Daha sonra da insan cinselliğiyle ilgili belirli konulara döneceğiz.

İNSAN DIŞI CİNSEL DAVRANIŞLAR

İnsan dışı hayvanlarda cinsel davranışın başlıca motivasyon nedeni üremedir. Cinsel ilişkiyi üreme amacıyla kullanan türlerde evrim genellikle iki cinsel tür sunar; erkekler ve dişiler. Dişiler daha büyük yumurtalar üretir (embriyonun büyümeye başlaması için enerji içerir) ve erkekler de hareketliliği olan spermler üretirler (yumurtalara gitmesi için) Bu iki cinsiyet, sperm ve yumurta döllenmeye neden olacak şekilde uygun şartlarda birleşebilsin diye senkronize hareket etmelidirler.

Cinsel uyarılma, esasen psikolojik süreçlerle belirlenir. Hayvanlar, genel olarak hipofiz bezi tarafından kontrol edilen ve *gonadlardan,* cinsel organlardan salgılanan hormonların akışına karşılık olarak çiftleşmeye açık olurlar. Erkeklerdeki bu hormonlara *androjen* denir ve erkeklerin hormonsal olarak çiftleşmeye neredeyse her an hazır olmaları için bu hormonlardan daima yeterli derecede vardır. Ancak, *östrojen* adı verilen bu hormon, dişilerin birçok türünde belirli günlük veya aylık zaman döngülerine veya mevsim değişikliklerine göre salgılanır. Bu nedenle, dişiler, çiftleşmeye hormonsal olarak her zaman hazır değildirler.

Bu hormonlar, beyin ve genital doku üzerinde etkilidir ve genelde bir türün bütün üyeleri için tahmin edilebilir *stereotipik cinsel davranış* türüne yol açar. Örneğin, çiftleşen bir çift fare gördünüz, tamamını gördüğünüzü düşünelim. Vaktin çoğu erkeğin dişiyi kovalamasıyla geçer. Arada bir dişi kendini buna hazır hale getirdiğinde, çift çok kısa sürede çiftleşir.



Çoğu türün cinsel davranışlarını hangi etkenler belirler?

Maymunlar da çok çabuk çiftleşir (15 saniye kadar). Samurlarda çiftleşme yavaş ve uzundur, 8 saat kadar sürer. Aslan gibi yırtıcılar uzun ve yavaş çiftleşebilirler-birbiri ardına dört gün boyunca her 30 dakikada bir olabilecek kadar fazla. Ancak, onların avı olan antiloplar genelde koşarlarken birkaç saniyede çiftleşirler (Ford ve Beach, 1951).

Cinsel uyarılma, genelde dış çevredeki uyarıcıyla başlar. Birçok tür için muhtemel partnerlerinin ritüelleşmiş ses ve görüntüleri cinsel tepki için gerekli bir koşuldur. Ayrıca, koyundan boğa ve farelere kadar uzanan değişik türlerde, dişi partner değişikliği erkeğin davranışını etkiler. Bir dişi partnerle cinsel doyuma erişen erkek yeni bir dişi bulduğunda cinsel aktiviteyi yineleyebilir (Dewsbury, 1981). Dokunma, tat ve koku da cinsel uyarılma için dışsal uyarıcı olabilir. 4.Bölümde açıkladığımız üzere, bazı türler, *feromonlar* denen ve bazen diğerleri üzerinde çok uzaklardan bile etkili olabilen kimyasal sinyaller gönderirler (Carazo ve ark., 2004; De Cock ve Matthysen, 2005). Birçok türde, dişi doğurganlığı uygun seviyede olduğu zaman (ve hormon seviyesi ve cinsel ilgisi doruktayken) feromon yayar. Bu salgılar, kalıtımsal olarak uyarıcı tarafından uyarılmaya eğilimli olan türlerin erkeklerini uyarmak ve etkilemek için şartsız uyarıcı görevi görür. Kafeste tutulan erkek makaklar yakındaki bir kafesteki cinsel açıdan açık bir dişinin kokusunu aldıklarında, testislerinin büyümesi de dahil, cinsellikle ilgili çeşitli fizyolojik değişiklikler gösterirler (Hopson, 1979).

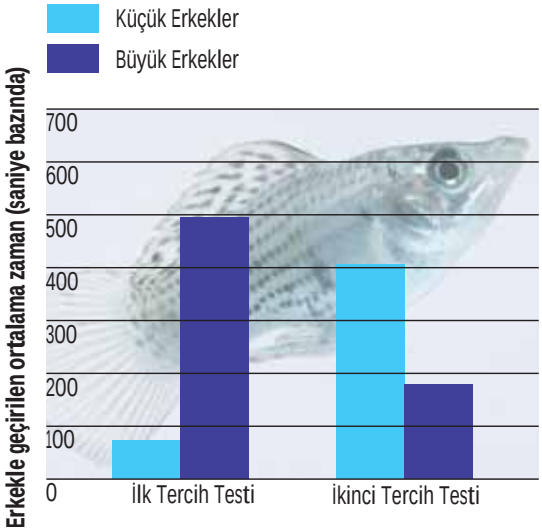
İnsan dışı hayvanlarda cinsel tepki büyük oranda doğuştan gelen biyolojik güçlerle belirlense de, "kültürel" etkenler de eş seçimini etkileyebilir. Özel bir balık türü olan horozbina balığını düşünün.

Genel olarak, Teksas'ın Comal Nehri'nden dişi horozbina balıkları daha büyük erkeklerle çiftleşirler. Ancak, bir horozbina balığı aynı tür başka bir dişinin daha küçük bir erkeği seçtiğini gözlemlese ne olur? Bu soruyu cevaplamak için, araştırmacılar, dişi horozbina balıkları iki ucunda iki tane daha küçük havuz olan büyük bir havuzda yüzsünler diye onlara bir dizi havuz hazırladılar (Witte ve Noltemeier, 2002). Deneyin başlangıç aşamasında, her iki uçtaki havuzlardan birine büyük diğerine küçük erkek balık konuldu. **Şekil 11.3**'de görüldüğü üzere, dişiler daha çok büyük erkeğin yakınlarında yüzdüler. Deneyin ikinci aşamasında, ikinci bir dişi, küçük erkek balığın yakınlarında yüzsün diye başka bir küçük havuza kondu. İlk konulan dişiler, ikinci dişinin küçük erkekle bir araya gelmesini 20 dakika kadar gözlemlediler. Deneyin son aşamasında, araştırmacılar ikinci dişiyi geri aldılar ve ilk konan dişilerin tercihlerini yeniden gözlemlediler. Şekil 11.3'te de görüldüğü gibi ikinci tercih testinde tavırlar neredeyse tamamen tersine dönmüştü. Dişi horozbinalar artık küçük erkeğin etrafında daha çok yüzüyorlardı.

Akvaryumda yüzen masum balıkların hangi balığın ilgi çekip hangisinin çekmediğine dikkat ettiğini öğrendiğinize şaşırdınız mı? Bu deney, insan cinselliğiyle ilgili tartışmamız için bize zemin hazırlayacak. Az sonra, bu araştırmacıların insanların cinsel tepkilerinin hem bizim evrimsel tarihimiz hem de etrafımızdakilerin seçimleriyle şekillendiğine inandıklarını göreceğiz.

İNSANLARDA CİNSEL UYARILMA VE TEPKİ

Diğer hayvan türleri arasındaki cinsel davranışları düzenlemede çok önemli olan hormon faaliyetleri erkek ve kadınların çoğunluğunun cinsel ilişkiye açık olma veya cinsel doyuma ulaşmasında daha az etkilidir. Normal sınırlar içerisinde hormon,



ŞEKİL 11.3 Dişi Horozbina Balıklarının Eş Seçimi

Araştırmacılar dişi horozbina balıklarının büyük balık ve küçük balığın yakınlarında ne kadar yüzdüklerini hesapladılar. İlk tercih testinde, dişiler büyük balığın yakınlarında daha çok vakit geçirdiler. Daha sonra, ilk konan dişiler ikinci bir dişinin küçük balık yakınlarında yüzdüğünü 20 dakika kadar izlediler. Bu 20 dakikadan sonra yapılan ikinci tercih testinde, ilk dişiler davranışlarını değiştirip küçük balığın yakınlarında daha çok yüzdüler.



William Masters ve Virginia Johnson insan cinselliği çalışmasını nasıl yasal hale getirdiler?

seviyelerindeki bireysel farklılıklar, cinsel aktivitenin sıklığıyla veya kalitesiyle ilgili tahmin yürütmenizi sağlamaz. Ancak, hormon seviyeleri hastalık veya yaşlanma nedeniyle normal seviyelerin altına düşerse, genelde cinsel istek üzerinde olumsuz etki yaratır. Bu, özellikle *testosteron* hormonu için geçerlidir. Hem kadınlar hem de erkekler, düşük testosteron seviyelerine takviye niteliğinde tedaviler gördüklerinde cinsel istekleri canlanır (Abdallah ve Simon, 2007; Alan ve ark., 2008). Yine de, kastrasyon uygulanmış (bu nedenle de artık testosteron üretemeyen) erkeklerin cinsel istekleri bir seviyede devam eder; ki bu da insan cinselliğinin hormonlar dışında başka etkenlerle de harekete geçirildiğini gösterir (Weinberger ve ark., 2005).

İnsanlarda **cinsel uyarılma**, erotik uyarıcıya gösterilen fizyolojik ve bilişsel tepkilerin sebep olduğu güdüsel heyecan ve gerginlik durumudur. Fiziksel veya psikolojik olabilen *erotik uyarıcı* cinsel heyecan veya tutkulu duyguları ortaya çıkarabilir. Erotik uyarıcının sebep olduğu cinsel uyarılma birey tarafından tatmin edici özellikle de orgazma ulaştırıcı olarak görülen cinsel faaliyetlerle azalır.

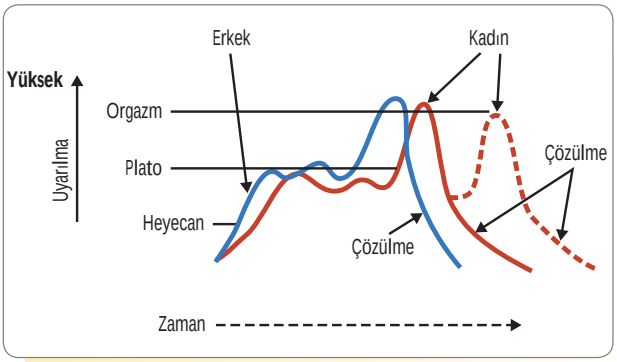
Araştırmacılar insan dışı hayvanlardaki cinsel uygulamalar ve cinsel tepkiler üzerinde onyıllarca çalışmışlardır fakat benzeri insan davranışlarıyla ilgili çalışmalar yıllarca yasaklanmıştır. **William Masters** ve **Virginia Johnson** (1966, 1970, 1979) bu geleneksel tabuyu yıkmışlardır. Direkt olarak devam eden cinsel performansları, laboratuar şartlarında, gözlemleyerek ve kaydederek insan cinselliği çalışmalarını yasallaştırmışlardır. Böylece, insanların cinsel ilişkiyle ilgili söylediklerini değil bireylerin gerçek tepkilerini ve cinselliği yaşamalarını araştırmışlardır.

Cinsel uyarıcıya verilen insan tepkisini araştıran çalışmaları için, Masters ve Johnson, onbinlerce cinsel ilişki ve mastürbasyon cinsel tepki döngüsü boyunca, binlerce gönüllü erkek ve kadından oluşan kontrollü laboratuar gözlemlerini yürüttüler. Bu araştırmayla ulaşılan en önemli dört sonuç (1) erkek ve kadınların benzer cinsel tepkilere sahip olduğu (2) cinsel tepki döngüsü aşamaları gidişi benzer olsa da, kadınların daha yavaş tepki vermeye fakat genelde daha uzun süre uyarılmış halde kalmaya eğilimli olmalarından dolayı daha değişken oldukları (3) birçok kadının birden fazla orgazm olması ancak aynı süre içerisinde buna erkekler de nadiren rastlandığı ve (4) penis büyüklüğünün genelde cinsel performansla alakasız olduğudur (erkeklerin daha büyük bir penise sahip olma tutumları dışında).

İnsan cinsel tepki döngüsünde dört evre saptanmıştır: heyecan, plato, orgazm ve çözülme (bkz. **Şekil 11.4**).

- Heyecan evresinde (birkaç dakikadan bir saat ve üzerine kadar sürebilir), pelvik bölgede vasküler (damarlar) değişiklikler olur. Penis sertleşir ve klitoris kabarır; kan ve diğer sıvılar testisler ve vajinada toplanır; vücut kızarır.
- Plato evresinde, uyarılmada doruk noktasına (değişken olsa da) ulaşılır. Kalp atışları, soluma hızlanır, kan basıncı ve glandüler salgılarda artma olur ve vücudun tamamında istekli ve isteksiz kas gerginliği artar. Vajinal kayganlık artar ve göğüsler büyür.
- Orgazm evresinde, kadın ve erkekler çok yoğun, zevkli bir cinsel gerginlikten kurtulma anı yaşarlar. Orgazm, genital bölgelerde yaklaşık olarak her bir saniyenin onda sekizinde meydana gelen ritmik kasılmalarla karakterize edilir. Hem kadın hem de erkeklerde soluma ve kan basıncı çok yüksek seviyelere gelir ve kalp atışı iki katı hızlanabilir. Erkeklerde kasılmalar boşalmaya sebep olabilir.
- Çözülme evresinde, vücut yavaş yavaş normal haline döner, kan basıncı düşmeye ve kalp atışı da yavaşlamaya başlar. Bir orgazmdan sonra, çoğu erkek tepkisizlik dönemine girer, bu birkaç dakikadan birkaç saate kadar sürebilir, ki bu süre boyunca bir daha orgazma ulaşmak mümkün değildir. Aralıksız uyarılmayla, bazı kadınlar birbiri ardına birkaç kere orgazm olabilirler.

Maters ve Johnson'ın araştırması cinsel tepki fizyolojisine odaklanmış olsa da, muhtemelen en önemli keşifleri, *psikolojik* hem uyarılma hem de tatmin olma süreçlerinin büyük önemiydi. Cinsel tepkideki sorunların genellikle fizyolojiden ziyade psikoloji kaynaklı olduğunu ve değiştirilebileceğini veya terapiyle üstesinden gelinebileceğini gösterdiler. Temel kaygı



ŞEKİL 11.4 İnsanlarda Cinsel Tepki Evreleri

Erkek ve kadınlardaki cinsel tepki evreleri benzerlik gösterir. Temel farklar, her bir evreye ulaşma süresi ve kadınların birden fazla orgazma ulaşma ihtimalidir.

cinsel uyarılma: Erotik uyarıcıya gösterilen fizyolojik ve bilişsel tepkilerin sebep olduğu güdüsel heyecan ve gerginlik durumudur.

tepki döngüsünü tamamlayamamak ve doyuma ulaşamamaktır. Bunu yapamamanın nedeni genelde aklın kişisel sorunlarda olması , cinsel aktivitenin sonuçlarından korkmak, cinsel performansın partner tarafından değerlendirilmesi endişesi veya bilinçdışı suçluluk veya olumsuz düşüncelerdir. Ancak, yetersiz beslenme, yorgunluk, stres ve aşırı alkol veya uyuşturucu kullanımı da cinsel istek veya performansı düşürebilir.

İnsan cinselliği ve cinsel uyarılmayı bazı fizyolojik açılardan inceledik. Fakat cinsel ifadelerin *farklılığına* yol açan güçleri henüz hesaba katmadık. Üreme amacının erkek ve kadınlar için farklı cinsel davranışlara sebep olması fikriyle başlayacağız.

CİNSEL DAVRANIŞLARIN EVRİMİ

Hayvanlarda cinsel davranışların evrimle belirlendiğini öğrenmiştik. Hayvanların cinsel davranışlarının altında yatan temel amaç üremedir -türlerin korunumu- ve cinsel davranışlar oldukça ritüelleşmiş ve tipiktir. Aynı şey insani cinsel davranışların genel yapısı için de söylenebilir mi?

Evrim psikologlarına göre, erkekler ve kadınlar cinsel davranışların altında yatan farklı *stratejileri* benimsemeye evrilmişlerdir (Buss, 2008). Bu stratejileri açıklayabilmek için insan üremesiyle ilgili bazı gerçeklerin hatırlatılması gerekir. Erkekler, eğer yeteri kadar eş bulabilirlerse yılda yüzlerce kez üreyebilirler. Üreyebilmek için birkaç dakika cinsel ilişki tek ihtiyaç duyulan şeydir. Kadınlar yılda en çok bir kez üreyebilirler ve doğan çocuğu yetiştirmek için oldukça fazla zamana ve enerjiye ihtiyaç duyarlar (Bir kadının yaptığı doğum sayısı 50'den azken erkeklerin bu sayıdan daha fazla çocuğun babası olduklarını belirtmek gerekir. Fas kralı İsmail İbn Şerif 700'den fazla çocuğun babasıyken Çin'in ilk imparatorunun 3000'den fazla çocuğu vardır; her ikisinin de büyük haremleri vardır.).

Bu yüzden, üreme göz önünde bulundurulursa, yumurtalar sınırlı kaynaktır ve erkekler yumurtaları döllemek için rekabet içindedirler. Erkek bir hayvanın temel amacı, mümkün olduğunca çok dişiyle çiftleşerek yavru sayısını en üst sınıra taşımaktır. Ancak bir dişinin temel amacı sınırlı yumurta sayısıyla sahip olabileceği en iyi ve sağlıklı yavru için kaliteli bir erkek eş bulmaktır. Dahası, insan yavrusunun olgunlaşması çok zaman almaktadır ve büyüme esnasında insan yavrusu savunmasız olduğundan **ebeveynlik yatırımına** ihtiyaç duyar (Bell, 2001; Sear ve Marce, 2008). Anne ve babalar, sadece yumurtlayıp yumurtalarını terk eden örümcekler ve balıkların aksine, yavrularını yetiştirmek için zaman ve enerji harcamak zorundadırlar. Bu yüzden dişiler sadece en iri, güçlü, akıllı ve yüksek statülü değil, aynı zamanda yavrularını yetiştirmesine yardım etmesi için en sadık eşi bulmalıdırlar.

Evrim psikoloğu **David Buss** (2008), kadınların ve erkeklerin kısa süreli ve uzun süreli üreme için farklı stratejiler geliştirdiklerini iddia etmiştir. Erkeklerin kadınları baştan çıkarıp terk etme stratejisi -sadakat gösterip daha sonra terk etme- kısa süreli bir stratejidir. Erkeklerin kadına sadık kalması ve yavrusuna zaman ve enerji harcaması uzun süreli bir stratejidir. Kadınların yavrusunu yetiştirmeye yardım edecek bir erkeği baştan çıkarması uzun süreli bir stratejidir. Kadınların yüksek statülü erkekleri baştan çıkarması ya da kaynak toplaması kısa süreli bir stratejidir. Kadınların ve erkeklerin bu farklı stratejileri evrimsel analizlere dayalı olduğundan, araştırmacılar bunları desteklemek için kültürlerarası veri aramışlardır. Örneğin, bir çalışma 52 milletten 16.000'den fazla katılımcıyı değerlendirmiştir (Schmitt, 2003). Çalışmaya katılan kadınlar ve erkekler kısa süreli cinsel ilişkileri hakkında bilgi sağlamışlardır. Genel olarak, erkekler cinsel çeşitliliğe kadınlardan daha fazla ilgi göstermişlerdir. Bu sonuç kadınlar ve erkeklerin farklı üreme rollerinin cinsel davranış üzerindeki etkisini desteklemektedir.

TABLE 11.2 Sadakatsiz Partnere Sorulan Sorular

Duygusal bağlılık soruları	
Üçüncü kişiyle ilgili	Onu (erkek) seviyor musun? Ona (kadın) âşık mı oldun?
Birinci kişiyle ilgili	Beni hâlâ seviyor musun? Beni hâlâ sevmiyor musun?
Cinsel sadakatsizlik soruları	Seks yaptın mı? Onunla (erkek) yattın mı?

Achim Schützwohl'un çalışmasından uyarlanmıştır, "Kıskançlıkta cinsel farklılıklar: Bilgi araştırması ve bilişsel endişeler," Kişilik Farklılıkları ve Bireysel Farklılıklar, Science Direct çevrimiçi.

Araştırmacılar, evrimsel kuramın tahminlerini desteklemek için farklı kanıtlar sağlamışlardır. Erkekler ve kadınların üreme stratejilerinin nasıl farklı kıskançlık deneyimlerine sebep olabileceğini düşününüz. Evrimsel teoriye bir kadın, eşinin çocuğunu yetiştirmede kaynak sağlamaya bağlı kalmayacağını hissettiğinden şüphelenildiğinde kıskançlık deneyimlemelidirler. Bu endişeler *duygusal bağlılık*la ilgilidir. Tam tersine, erkekler genetik bağı olmayan çocukların sorumluluğunu üstlendiği şüphesine kapılırsa kıskançlık duyar –bu endişeler *cinsel sadakatsizlik*le ilgilidir.

> Erkekler ve kadınların kıskançlık duygularıyla ilgili evrimsel kuramın tahminlerini test etmek için, araştırmacılar erkek ve kadın katılımcılardan yaşadıkları heteroseksüel bir ilişkiyi hatırlamalarını ya da hayal etmelerini istediler (Schützwohl, 2006). Daha sonra katılımcılardan cinsel şartlar altında şu senaryoyu düşünmeleri istendi: "Eşinizin eve geç geldiğini düşünün. Eşiniz, ısrar edince başka bir adam/kadınla buluştuğunu kabul eder." Katılımcılar daha sonra bir soru listesi oluşturdular –"bu şartlar altında eşinize ne sorardınız?" Katılımcıların soruları çeşitli kategorilerden oluşmaktadır. **Tablo 11.2** evrimsel kuramla ilgili olanları listelemektedir: Duygusal bağlılık ve cinsel sadakat soruları. Sayfa 354'teki **Şekil 11.5,** her kategoriden soru sormayı isteyen kadın ve erkeklerin yüzdesini göstermektedir. Kadınların duygusal bağlılıkla ilgili sorular sorma ihtimalleri daha yüksekken erkekler cinsel sadakatle ilgili sorular sormaya yatkındılar.

ebeveynlik yatırımı: Ebeveynler çocuklarını yetiştirmek için zaman ve enerji harcamalıdır.



Seks, üreme olan biyolojik amaç için olsa da, çoğu kişi sadece üremek için seks yapmaz. Durum böyle bile olsa, evrimsel bakış açısı modern cinsel stratejileri nasıl açıklayabilir?

Bu davranışlar sizin kıskançlık deneyimlerinize benziyor mu? Bu araştırma evrim geçmişimizin, hayatımızın önemli alanlarında nasıl bir etki bıraktığını gösterir.

Araştırmaların insanların cinsel davranışlarıyla ilgili evrimsel tahminlerin çoğunu desteklemesine rağmen, bazı kuramcılar bu tahminlerin kültürün insan davranışı üzerindeki etkisini göz ardı ettiğini düşünüyorlar (Eastwick ve ark., 2006; Baumeister ve Twenge, 2002). Örneğin, kadınlar erkeklere göre daha fazla *erotik esneklik* gösterirler: Kadınlar cinsel tepkilerde ve davranışlarda erkeklerden daha fazla çeşitlilik gösterirler (Baumeister, 2000). Bu farklılıklar, büyük çoğunlukla kültürel sınırlamaların bir sonucu olarak görünüyor (Hyde ve Durik, 2000). 1960'ların "cinsel devrim"ini düşünün: Cinsel davranışlardaki değişikliklere sebep olan şey kadınların tek gecelik ilişkilere olan ilgilerinin artmasıydı. Değişen şey kadınların evrimsel tarihlerinden ziyade cinselliğin ifade ediliş şekline yönelik kültürel yaklaşımların değişmesiydi.

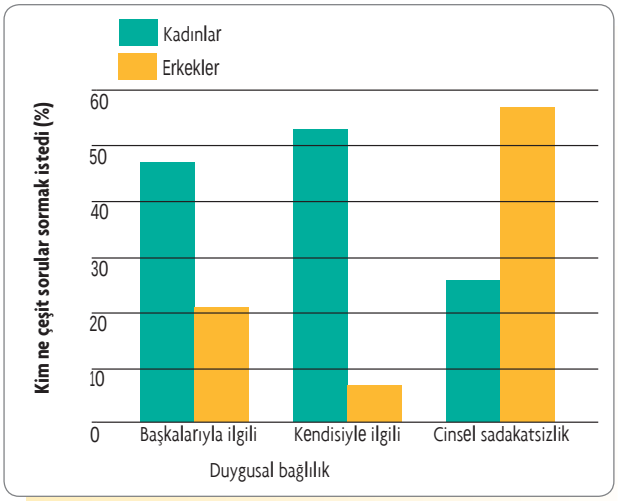
Evrimsel bakış açısının insanların cinsel davranışlarının bir kısmını açıklamasına rağmen, eleştiriler kültürün neden olduğu farklılıklara dikkat çekmektedir. Cinsel davranış normları zaman ve mekâna göre büyük değişiklik gösterir. Şimdi cinsel normlara bir göz atalım.

CİNSEL NORMLAR

Ortalama cinsel yaşam nasıldır? İnsanların cinsel davranışları hakkında yapılan bilimsel araştırmalara **Alfred Kinsey** ve arkadaşlarının 1940'larda başlayan çalışması hız kazandırmıştır (1948, 1953). Bu bilim adamları, 17.000 Amerikalının cinsel davranışları hakkında anket yaptılar ve –kamuoyunu şaşırtacak bir şekilde- daha önce nadir ve anormal görülen bazı davranışların aslında oldukça yaygın olduğunu ortaya çıkardılar. Cinsel davranış normları, kısmen bilimsel gelişmeler sayesinde değişiklik gösterdi. Örneğin, 1960'ların başında doğum kontrol haplarının yaygınlaşması gebe kalma ihtimalini düşürdüğü için kadınlara daha fazla cinsel özgürlük sağlandı. 1998'de Viagra'nın piyasaya sürülmesiyle birlikte, erkeklerin cinsel olarak aktif oldukları yıl sayısı arttı. Bilimin etkileri yanında, çoğu kültürde cinsel meselelere daha açık bir şekilde yaklaşılmaya başlandı. **Tablo 11.3,** Amerika Birleşik Devletleri'nin kuzeydoğusundaki bir lisenin öğrencilerinin cinsel deneyimlerine yönelik 1950, 1975 ve 2000'de yapılan araştırmanın sonuçlarını göstermektedir (Caron ve Moskey, 2002). Görüldüğü üzere, insanların cinsel deneyimleri arttıkça bunun hakkında aileleriyle daha açıkça konuşabilmişlerdir.

Cinsel normlar, bir kültürün üyesi olarak kazandığınız şeylerin parçasıdır. Cinsel davranışların "erkek" ve "kadın" olarak ayrılan yönlerinin insan türünün evrimiyle alakalı olabileceğini söylemiştik. Durum böyle bile olsa, farklı kültürler cinsel dürtülerin ne kadarının ifade edilmesinin uygun kabul edildiğinde farklılık gösterirler. **Cinsel senaryolar,** çoğunlukla konuşulmayan, neyi nerede, ne zaman, nasıl, kimle ya da neyle ve neden yapmak gerektiği hakkında bilgiler içeren, öğrenilmiş sosyal tepkilerdir (Krahé ve ark., 2007; Seal ve ark., 2008). Bu senaryoların farklı yönleri sosyal etkileşim yoluyla elde edilir. Cinsel senaryonuzda var olan davranışlar ve değerler cinsel motivasyon kaynağıdır: Senaryo, yapabileceğiniz ya da yapmanız gereken davranış tiplerini önerir.

Şimdi, üniversite öğrencilerinin cinsel uygulamalarına odaklanalım. Araştırmacılar çoğunlukla öğrencilerin cinsel aktiviteleriyle ilgili kararları nasıl aldıklarında ve bu kararlar hakkında ne hissettikleriyle ilgilenmişlerdir. Örneğin, cinsel olarak aktif 152 üniversite öğrencisi kadının katıldığı bir araştırmada, yüzde 77'lik bir kesim cinsel kararlarıyla ilgili en azından "birkaç" pişmanlık yaşadıklarını belirtti (Eshbaugh ve Gute, 2008). Bu davranışlardan ikisi, en şiddetli pişmanlık duygusuna neden oldu. Birincisi, kadınların yüzde 36'sının yaptığını söylediği "biriyle sadece bir kere ilişkiye girmek"ti (s. 83). İkincisi, kadınların yüzde 29'unun yaptığını söylediği "24 saatten daha az tanınan biriyle ilişkiye girmek"ti (s. 83). Bu davranışları



ŞEKİL 11.5 Kıskançlıkta Cinsiyet Farklılıkları

Heteroseksüel erkekler ve kadınlar, eşlerinin sadakatsiz olmaları durumunda ne sorabileceklerini yazdılar. Kadınlar, duygusal bağlılıkla ilgili sorular sormaya yatkınken, erkekler cinsel kimlikle ilgili sorular sormaya yöneldiler.

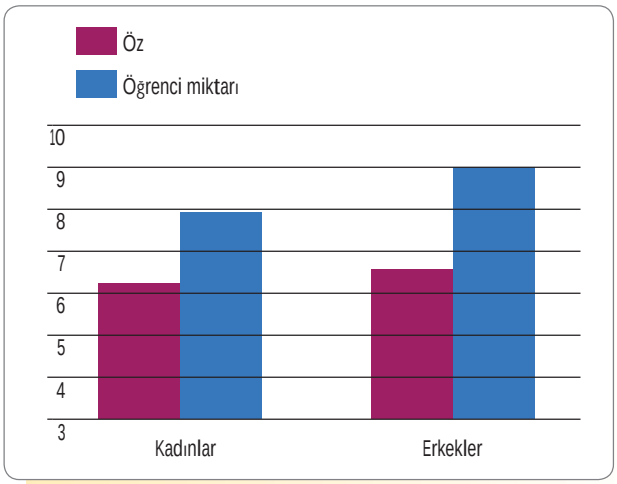
Achim Schützohl'un bir çalışmasından uyarlanmıştır, "Kıskançlıkta cinsiyet farklılıkları: Bilgi Araştırması ve Bilişsel Endişeler," *Kişilik Farklılıkları ve Bireysel Farklılıklar*, Science Direct çevrimiçi.

cinsel senaryo: Cinsel duyarlılığın sosyal açıdan öğrenilmiş programı.

TABLO 11.3 1950, 1975 ve 2000 Yıllarında Öğrencilerin Cinsel Deneyimleri

	1950	1975	2000
Lisede ailenizle/ebeveynlerinizle cinsel ilişki, doğum kontrol, cinsel yolla bulaşan hastalıklar ya da hamilelik konularını ne kadar konuştunuz?			
Cinsellik hakkında hiç hiç konuşmadık.	% 65	% 50	% 15
Cinsellik hakkında birkaç kez konuştuk	% 25	% 41	% 45
Cinsellik hakkında çoğu kez/sık sık konuştuk.	% 10	% 9	% 40
Lisedeki cinsellik deneyimlerinizi hangisi en iyi tanımlar?			
Cinsellik hakkında hiç düşünmedim.	% 25	% 2	% 6
Kimseyle öpüşmedim.	% 41	% 9	% 3
Biriyle öpüştüm	% 10	% 24	% 22
1-3 kez seks yaptım.	% 8	% 13	% 11
3 kereden fazla seks yaptım.	% 16	% 52	% 58

Sandra I. Caron ve Ellean G. Moskey'in "Ergenlikte cinsel ilişkilerde yaşanan değişim: 1950, 1975 ve 2000 yıllarındaki öğrencilerin karşılaştırması" adlı çalışmasından uyarlanmıştır. Maine Üniversitesi.



ŞEKİL 11.6 İlişki Kurma Hakkındaki Düşünceler

Üniversite öğrencileri, "ilişki kurma" hakkındaki iki soruyu 1 (rahatsızlık verici) ve 11 (gayet normal) arasında değişen değerlerle cevaplandırdılar. Bireyler, kendileriyle ilgili yaptıkları değerlendirmelerde, okulda yaşanan cinsellik hakkında ne kadar rahat hissettiklerini belirtmişlerdir. Ortalama öğrenci değerlendirmelerinde, sözü geçen öğrencilerin okulda yaşanan cinsellik hakkında ne kadar hissettiklerini düşündüklerini belirtmişlerdir.

Lambert, T.A., Kahn A.S., ve Apple, Journal of Sex Research, Telif hakkı Taylor ve Francis Informa UK Ltd-Journals'a aittir (2003). Taylor ve Francis Informa UK Ltd-Journals'in izniyle Ders Kitabı formatında Copyright Clearance Center aracılığıyla yeniden basılmıştır.

"ilişki kurma"nın bir parçası olarak tanımlayabilirsiniz (Bogle, 2008). 327 lisans öğrencisini içeren başka bir çalışmada öğrenciler, "ilişki kurma"yı "birbirini tanımayan ve genellikle ciddi bir ilişki *aramayan* iki kişi arasındaki cinsel ilişki" olarak tanımlamışlardır (Lambert ve ark., 2003, s. 131). Bu tanımı ele alırsak, kadınların % 78'i, erkeklerin % 84'ü ilişki kurduklarını belirtmişlerdir. Araştırmacılar ilişkiye giren öğrencilerden iki kararda bulunmalarını istemişlerdir: Öğrenciler okullarında yaşanan cinsel ilişki oranı hakkında ne kadar rahat hissettiklerini ve *ortalama* bir öğrencinin bu konu hakkında ne kadar rahat hissettiğini belirtmişlerdir. **Şekil 11.6**'da da görebileceğiniz gibi, erkekler bu konuda kadınlardan daha rahat davranmışlardır. Ancak aynı zamanda insanların kendileriyle ilgili değerlendirmelerinin, diğer insanların rahatlık seviyeleri hakkında yaptıkları tahminlerden daha düşük olduğu da görülebiliyor. Bu yüzden rahatlık seviyesinin gerçek değeri (ortalama bir kişinin kendisi hakkındaki değerlendirmesi) insanların düşündüklerinden daha düşüktür. Bu sonuç, insanların davranışlarını nasıl etkiler?

Üniversite öğrencilerinin cinsel deneyimleri hakkında yapılan araştırmalar, kadın ve erkeklerin cinsel senaryolarının birbiriyle çatıştığı bir alanı ortaya çıkardı: *tecavüz.* Bir çalışmada, 2 ve 4 yıllık üniversitelerde okuyan 4446 kadından, okul hayatlarının 7 ayında yaşadıkları cinsel şiddetle ilgili olayları anlatmaları istendi (Fisher ve ark., 2000). Bu zaman diliminde, kadınların yüzde 1,7'si tecavüze uğradığını, yüzde 1,1'i ise kendisine tecavüz girişiminde bulunulduğunu belirtti. Araştırmacılar, bu rakamları kadınların üniversite hayatları boyunca tecavüz girişimine kurban olma ihtimallerini hesaplamak için kullandılar: Tecavüz kurbanı kadın sayısının yüzde 20-25'e çıkabileceği sonucuna vardılar. Araştırmacılar tecavüzün başka bir çeşidini de incelediler: **sevgili tecavüzü.** Sevgili tecavüzü kişinin sosyal ortamda tanıdığı bir kişi tarafından sekse zorlanması olarak bilinmektedir. Kadınların kurban olduğu tecavüzlerin % 12,8'i ve tecavüz girişimlerin 35,0'ı sevgili tecavüzüdür. Araştırmacılar, kadınların ve erkeklerin farklı *sevgili tecavüzü senaryoları* olduğunu ortaya çıkardılar. Bir çalışmada, üniversiteli kadınlar ve erkekler, bir kadının seks yapmak istemediği bir senaryoyu okudular (Clark ve Carroll, 2008). Erkek katılımcılar, kadın katılımcılara göre olayı tecavüz olarak nitelendirmeye daha az yatkındılar. Aynı zamanda, erkek katılımcıların suçu kurbana atma oranı kadınlara göre daha yüksekti.

Cinsel güdü tartışmamız boyunca, cinsel deneyimlerin önemli bir kategorisini atladık: Eşcinsellik. Cinsel güdü bölümünü lezbiyen ve geyler hakkındaki tartışmamızla sonuçlandıracağız. Bu sayede cinsel davranışın iç ve dış güçlerin arasındaki etkileşimle nasıl kontrol edildiğini görebileceğiz.

EŞCİNSELLİK

Şimdiye kadar insanların cinsel davranışlarını etkileyen güdüler üzerinde yoğunlaştık. Aynı bağlamda eşcinselliğin varlığı

sevgili tecavüzü: Kişinin sosyal ortamda tanıdığı bir kişi tarafından sekse zorlanması.



Cinsel istismar birbiriyle çatışan cinsel senaryolar yüzünden nasıl ortaya çıkar?

da tartışılabilir. Yani, eşcinselliği heteroseksüellikten sapma "yüzünden" ortaya çıkan bir durum olarak sunmak yerine, cinsel güdü tartışmamız uyarınca bütün cinsel davranışların aslında bir şey "yüzünden" ortaya çıktığını anlayacağız. Bu görüşe göre eşcinsellik ve heteroseksüelliğe, benzer güdüsel güçler neden olmaktadır. Bu iki davranışın hiçbiri bir diğerinden sapma olarak ele alınamaz.

Cinsel davranışlarla ilgili çoğu araştırma eşcinsellik olgusunun ne kadar yaygın olduğunu belirlemeye çalıştı. Alfred Kinsey, ilk çalışmalarında erkeklerin yüzde 37'sinin eşcinsel bir deneyim yaşadığını, bunların yüzde 4'ünün sadece eşcinsel ilişkiye girdiğini buldu (kadınlar için bu oranlar daha düşüktü). Büyük bir araştırma, kadınların yüzde 4'ünün aynı cinsiyetten insanlara karşı cinsel ilgi duyduğunu, ancak bunların yalnızca yüzde 2'sinin son 1 yılda eşcinsel bir ilişkide bulunduğunu açığa çıkardı. Benzer şekilde, araştırmadaki erkeklerin yüzde 6'sı erkeklere cinsel ilgi duyarken, bunlardan yalnızca yüzde 2'si son 1 yılda eşcinsel bir ilişkide bulunmuştu (Michael ve ark., 1994). Son zamanlarda ABD'de yapılan ve 2000 yetişkini değerlendiren bir çalışmaya göre ise, erkeklerin yüzde 3,5'u ve kadınların yüzde 2,5'i son 1 yılda eşcinsel ilişkiye girdiklerini belirttiler (Turner ve ark., 2005). Bu değerler gerçeği yansıtıyor mu? Eşcinsel dürtülere göre hareket etmeye karşı toplumsal düşmanlık olduğu sürece, insanların araştırmacılara dürüstçe cevaplar verdiği, doğruya daha yakın araştırmalar elde etmek imkânsız.

Bu bölümde eşcinsellik ve heteroseksüelliğin kökenlerine ineceğiz. Aynı zamanda eşcinsel davranışlara verilen toplumsal ve bireysel tepkiler üzerinde de duracağız.

Eşcinselliğin Doğası ve Yetiştirme Koşulları Evrim ve cinsel davranışlar tartışmamızdan sonra, cinsel tercihlerin genetik temelli olduğunu söylemek sizi şaşırtmamalıdır. Sık sık olduğu gibi, araştırmacılar bu sonuca verilerini *monozigotik ikizler* (MZ) (genetik olarak birebir olanlar) ve *çift yumurta ikizlerinin* (DZ) (kardeşler gibi genlerinin sadece yarısı aynı olanlar) uyum oranlarını karşılaştıran çalışmalara dayandırarak ulaştılar. Eğer ikizler aynı cinsel yönelime sahipseler –eşcinsel ya da heteroseksüel- uyumlulardır. Eğer ikizlerden biri eşcinselken diğeri heteroseksüel ise uyumsuzlardır. Geyler ve lezbiyenler üzerinde yapılan çalışmalar MZ ikizlerinde DZ ikizlerine göre daha yüksek uyum oranları olduğunu ortaya çıkardı (Rahman ve Wilson, 2003). Örneğin, 750 ikizi kapsayan bir örnekte, MZ ikizlerinin yüzde 32'si eşcinsellik uyumuna sahipken DZ ikizlerinde bu oran yüzde 8'di (Kendler ve ark., 2000a). MZ ikizlerinin DZ ikizlerine göre aynı ortamda yetişme ihtimallerinin daha yüksek olmasına rağmen –bu ikizlere ebeveynler daha benzer bir şekilde davranabilirler- bu örnek cinsel kimliğin kısmen genetik olarak belirlendiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmacılar aynı zamanda eşcinseller ve heteroseksüellerin beyinsel farklılıklarını keşfettiler. Örneğin, bir çalışmada beyin şeklini ve hacmini karşılaştırmak için katılımcıların MRI ve PET taramaları kullanıldı (Savic ve Lindström, 2008). Beyin fotoğraflarına göre, heteroseksüel erkekler –eşcinsel kadınlarınki gibi- biraz daha büyük sağ yarımküreli asimetrik beyinlere sahiptiler. Heteroseksüel kadınlar ve eşcinsel erkekler ise simetrik beyinlere sahiptiler. Araştırma aynı zamanda amigdala (hatırlayacağınız gibi, duygusal kontrol ve anılarda önemli rol oynar) ve beynin diğer bölgeleri arasındaki bağlantıları da tanımladı. Son olarak, eşcinsel katılımcıların beyinlerindeki bağlantılar, karşı cins heteroseksüel katılımcılarınkiyle benzerlik gösteriyordu. Yine, heteroseksüel ve homoseksüelliğin bazı yönleri tamamen biyolojik güçlere tepki olarak ortaya çıktığı açıkça görülür. Bu kadar geniş beyinsel farklılıklar ileride yapılacak araştırmalarda genişleyebilir ya da zayıflayabilir. Yine de eşcinsellik ve heteroseksüellik kısmen biyolojik etkilerle ortaya çıkmaktadır.

Sosyal psikolog **Dary Bem** (1996, 2000), biyolojinin cinsel tercih üzerinde çocukların mizacını ve aktivitelerini etkileye-



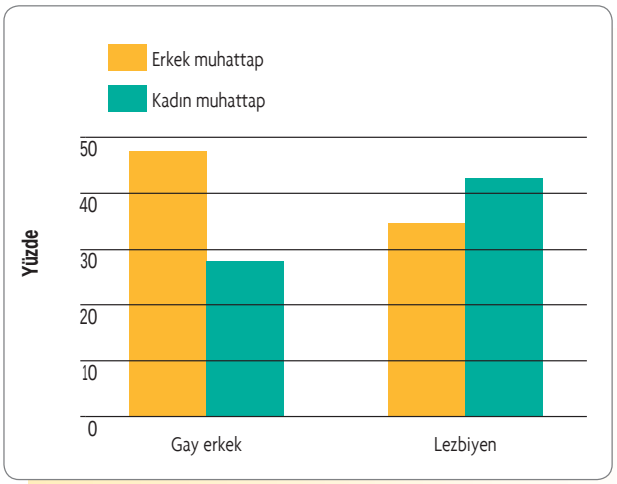
Hangi kanıt cinsel yönelimin genetik bir kaynağı olduğunu önermektedir?

rek dolaylı bir etkide bulunduğunu önermiştir. 10. Bölüm'den de hatırlayabileceğiniz gibi, erkek ve kız çocuklar daha farklı oyunlar oynarlar –erkek çocukların oyunları daha çok itişip kakışmalıdır. Bem'in kuramına göre, çocuklar cinsiyetlerine uygun ya da uygun olmayan oyunları oynamalarına göre karşı cinse ya da hemcinse karşı farklı hissederler. Bu kurama göre, "egzotik olan erotikleşmeye başlar": Farklılık hissi duygusal uyarılmaya yol açar; bu uyarılma zamanla erotik bir ilgiye dönüşür. Örneğin, bir kız çocuğu kızların oynadığı oyunlarda yer almak istemediğinden dolayı kızlara karşı farklı hissetmeye başlarsa, zamanla duygusal uyarılması eşcinsel hislere dönüşür. Bem'in kuramının eşcinsel ve heteroseksüel kimliklerin aynı etkilerle oluştuğunu savunduğuna dikkat ediniz: İki durumda da, çocuğun ilgisiz olduğu cinsiyet zamanla erotik hisler beslediği cinsiyete dönüşür.

Toplum ve Eşcinsellik Bem'in çocukluktaki deneyimlerin önemli olduğuna dair kuramının doğru olduğunu düşünelim. Herkes çocuklukta belirlenen yönlendirmelere göre mi hareket eder? Eşcinselliği heteroseksüellikten ayıran şey, çoğu toplumda eşcinselliğe karşı devam eden düşmanlıktır. Bir ankette, 1.335 heteroseksüel erkek ve kadına "eşcinsel bir erkek" ya da "eşcinsel bir kadın"ın yanında ne kadar rahat hissedecekleri soruldu (Herek, 2002). **Şekil 11.7** "kısmen" ya da "oldukça" rahatsız olabilecek kişilerin yüzdesini göstermektedir. Görebildiğiniz üzere, kadınlar da erkekler de hemcinsleri olan bir homoseksüelin yanında olmaktan daha fazla rahatsızlık duyarlar. Araştırmacılar, eşcinsellere karşı olumsuz tavırları *homofobi* olarak tanımlamışlardır.

Eşcinseller, toplumsal homofobinin olduğu bir bağlamda hemcinsleriyle ilişkiye motive edilmektedirler. Bu durumda bile araştırmalar bireylerin eşcinsel kimliklerini oldukça genç yaşlarda keşfettiklerini önermektedir. Örneğin, araştırmacılar güneydoğu ABD'de gey, lezbiyen, biseksüel ve transseksüel öğrencilerin olduğu bir konferansta, öğrencilere cinsel yönelimlerinden ne zaman haberdar olduklarını sordular (Maguen ve ark., 2002). Eşcinsel erkeklerde yaş ortalaması 9,6'yken eşcinsel kadınlarda bu ortalama 10,9'du. İlk eşcinsel ilişkinin yaşandığı yaş ortalaması erkeklerde 14,9'ken, kadınlarda 16,7'ydi. Bu veriler, bireylerin eşcinsel yönelimlerinden homofobik bir çevre olan okul yıllarında haberdar olduklarını ortaya koymaktadır (Espelage ve ark., 2008). Ek olarak, eşcinsel bireyler cinsel yönelimlerini ailelerine söyleyip söylememe sorunuyla da karşılaşırlar (Heatherington ve Lavner, 2008). Gençlerin çoğu ailelerinden duygusal ve ekonomik destek alırlar; cinsel yönelimlerini ailelerine açıklamaları bu desteğin kesilmesi anlamına gelebilir. Aslında, ebeveynlerin çocuklarını reddetmesi intihar girişimlerinde artışla ilişkilendirilmektedir (D'Augelli ve ark., 2001).

Bu bulgular, gençlerin homofobiyi, eşcinsellikten psikolojik olarak daha yorucu bulduklarını gösteriyor. 1973'te Amerika Psikiyatri Derneği (American Psychiatric Association), eşcinselliği psikolojik hastalıklar listesinden oybirliğiyle kaldırdı; Amerika Psikologlar Derneği (American Psychological Association), 1975'te eşcinselliği listeden kaldırdı (Morin ve Rothblum, 1991). Araştırma raporlarına göre aslında eşcinsel erkek ve kadınlar mutlu ve üretken insanlar.



ŞEKİL 11.7 Eşcinselliğe Karşı Alınan Tavırlar

Katılımcılara "eşcinsel bir erkek" ya da "lezbiyen bir kadın"ın yanında ne kadar rahat olabilecekleri sorusu soruldu. Şekil "kısmen" ya da "oldukça" rahatsız olabilecek erkek ve kadınların yüzdesini göstermektedir.

Gregory M. Herek'in "Lezbiyenler ve Geyler Hakkında Halkın Görüşündeki Cinsiyet Farklılıkları" adlı çalışmasından, *Public Opinion Quarterly*, 66, 40-66, Oxford University Press ve American Association for Public Opinion Research'ün izniyle basılmıştır.

Günümüz araştırmaları, eşcinsellikle ilişkilendirilen stresin cinsel yönelimle ilgili olmadığını –çoğu eşcinsel yönelimiyle barışıktır-, bu cinsel yönelime insanların verdiği tepkiden kaynaklandığını ortaya çıkarmıştır. Lezbiyen ve geylerin eşcinsellik hakkında yaşadıkları stres eşcinsel olmalarından değil, bu yönelimi ailelerine ve arkadaşlarına açıklayıp açıklamama sorunundan kaynaklanmaktadır (D'Augelli ve ark., 2005b). Genelleme yaparsak, eşcinseller hayatları hakkında konuşamadıkları için stres yaşamaktadırlar (Lewis ve ark., 2006). Eşcinsel erkekler ve kadınlar da heteroseksüeller gibi ilişki yaşama ihtiyacı da duyarlar.

Lezbiyenler ve eşcinsel erkeklerin yönelimlerini açıklamadaki gönüllülükleri toplumsal düşmanlığı azaltmaya yönelik ilk adım olabilir. Araştırmalara göre, insanlar eşcinselleri gerçekten tanırsa bu kişilere karşı olan negatif düşünceleri azalmaktadır; kişi daha çok eşcinsel tanıdıkça bu bireylere karşı tavırları daha da olumlu olmaktadır (Liang ve Alimo, 2005; Vonofakou ve ark., 2007). (16. Bölüm'de önyargı konusuna döndüğümüzde kişilerin azınlıklarla yaşadıkları deneyimlerin azınlıklara karşı olumlu tavırlardaki etkisini göreceğiz.)

Eşcinsellik hakkında yaptığımız bu kısa inceleme, insanların cinsel güdü hakkındaki çıkarımlarımızı güçlendirmektedir. Cinsel davranışların arkasındaki itici güçlerden bazısı dâhilidir –genetik yapı türlerin evrimi hem heteroseksüel hem de eşcinsel davranışlar hakkında dâhili modeller sağlar. Ancak harici çevre de cinsel güdüde önemli rol oynamaktadır. Kimi uyarıcıları çekici bulmayı kimisini kültürel olarak kabul etmeyi öğreniriz. Eşcinsellik durumunda harici toplumsal normlar dâhili doğal emirlerle çatışabilir.

Şimdi üçüncü önemli güdü örneğine geçelim: bireyin göreceli başarı ya da başarısızlığını belirleyen güçler.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Kalıplaşmış cinsel davranışla ne kastedilmektedir?
2. Masters ve Johnson'un insanların cinsel tepkileri hakkında tanımladıkları 4 aşama hangileridir?
3. Evrimsel kuramlara göre erkekler neden kadınlardan daha fazla cinsel çeşitlilik isterler?
4. Cinsel senaryolar nelerdir?
5. İkizler hakkında yapılan araştırmalar eşcinselliğin genetiği hakkında ne önerir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Kadınlar ve erkeklerin kıskançlık duygularını inceleyen araştırmayı hatırlayınız. Duygusal bağlılık kategorisindeki sorular neden kişinin kendisiyle ilgili ve üçüncü şahısla ilgili şeklinde kategorilere ayrılmıştır?

İncelemeler ve alıştırmalar için MyPsychLab.com'u ziyeret ediniz.

İzleyin: Evrim ve Cinsellik: Michael Bailey



Bu insanlar Uluslararası Engelliler Olimpiyatı'nda yarışmaktadırlar. Güdülenme –bazı insanların yarışlarda diğerlerine göre daha başarılı olmaları gibi- bireysel farklılıkları nasıl açıklar?

Kişisel Başarıya Yönelik Motivasyon

Bazı insanlar sürekli başarılı olurken diğerleri, göreceli olarak, neden başarısız olurlar? Neden bazı insanlar İngiliz Kanalı'nı yüzerek geçerken diğerleri sadece kıyıdan el sallar? Bu farklılıkların nedenlerinden bazısının vücut tipi gibi genetik etkenler olduğunu söylemekte haklısınız. Ancak aynı zamanda bazı insanların İngiliz Kanalı'nı yüzerek geçmekle diğerlerine göre daha ilgili olduğunun da bilincindesiniz. Yani, motivasyonu incelememizdeki temel sebeplerden birine tekrar dönmüş oluyoruz. Bu bölümde insanları farklı kişisel başarılara yönelmeye iten itici güçleri anlayacağız. *Başarı ihtiyacı* olarak adlandırılan yapıyla başlayalım.

BAŞARI İHTİYACI

1938'lerin başında **Henry Murray,** bireylerde şiddeti değişen bir başarı ihtiyacı olduğunu varsayarak bu bireylerin başarıya yaklaşımlarını ve kendi performanslarını değerlendirme eğilimlerini etkiledi. **David McClelland** ve arkadaşları (1953), bu ihtiyacın şiddetini ölçmenin bir yolunu buldular ve farklı toplumlarda başarı güdüsünün gücü, güdüyü güçlendiren koşullar ve iş dünyasındaki sonuçları arasında ilişkiler aradılar. Başarı ihtiyacının şiddetini ölçmek için, McClelland katılımcıların fantezilerini kullandı. **Tematik Değerlendirme Testi)** (Thematic Apperception Test—TAT) adı verilen bir test kullanılarak, katılımcılardan herhangi bir anlamı olmayan fotoğraflara bakarak hikâyeler uydurmaları istendi. TAT fotoğrafları gösterilen katılımcılardan, bu fotoğraflar hakkında hikâyeler uydurmaları –fotoğrafta ne olduğunu ve bu olayın muhtemel sonuçlarını anlatmaları- istendi. Katılımcılar muhtemelen kendi değerleri, ilgi alanları ve güdüleri hakkında hikâyeler uydurdular. McClelland'a göre, "bir insanın aklından geçenleri bilmek istiyorsanız, ne düşündüğünü sormayın, çünkü size her zaman doğru cevabı verme ihtimali yoktur. Fantezi ve rüyalarını inceleyin. Bunu bir süre yaparsanız, zihninin sürekli belirli temalar etrafında döndüğünü fark edeceksiniz. Bu temaları, insanların hareketlerini açıklamak için kullanabilirsiniz" (McClelland, 1971, p. 5).

Katılımcıların TAT fotoğraflarına verdiği cevaplardan yola çıkarak, McClelland çeşitli insani ihtiyaçları ölçmenin yolunu buldu; bunlardan bazıları, güç ihtiyacı, yakınlık ve başarıydı. **Başarı ihtiyacı, *n Ach*** olarak simgelendi. Kişinin amacına ulaşmak için plan yapma ve amacına doğru çalışmasındaki bireysel farklılıklar açığa çıkarıldı. **Şekil 11.8'**deki açıklama, yüksek *n Ach* ve düşük *n Ach* değerlerinin bireylerin TAT fotoğraflarını yorumlamalarında yol açtığı farklılıklara bir örnektir. Laboratuar ve gerçek hayatta yürütülen çalışmalar bu ölçümün yararını gösterdi.

Örneğin, yüksek *n Ach* değerlerine sahip insanlar düşük değerlere sahip insanlara göre daha çok hareket etme eğilimindeydiler; yüksek *n Ach* değerlerine sahip erkek çocuklar düşük değerlere sahip çocuklara göre babalarının kariyerinden daha üst düzey bir kariyer takip ederler (McClelland ve ark., 1976). 31 yaşında yüksek *n Ach* değerlerine sahip erkek ve kadınlar 41 yaşına geldiklerinde düşük değerlere sahip yaşıtlarına göre daha yüksek maaşlı işlerde çalışma eğilimindedirler (McClelland ve Franz, 1992). Bu bulgular, yüksek *n Ach* değerlerine sahip bireylerin daha çok çalışma isteğinde olduklarını mı gösteriyor? Aslında hayır. Zor olacağına inandıkları bir görev verildiğinde yüksek *n Ach*'lı bireyler daha erken vazgeçerler (Feather, 1961). Yüksek *n Ach*'lı bireyleri tanımlayan şey aslında *verimliliktir* –daha az çabayla aynı sonuca ulaşma ihtiyacı. Yaşıtlarından daha fazla kazanmalarının nedeni, yaptıklarının karşılığında somut bir şey alma ihtiyaçlarının daha fazla olmasıdır.

tematik değerlendirme testi (TAT): Kişilere içerilerinde belirsiz sahnelerin bulunduğu resimler gösterilerek onlarla ilgili hikayeler üretmesinin istenildiği bir projektif (nesnel) test.

başarı ihtiyacı (n Ach): Davranışları ve düşünceyi geniş ölçekte etkileyen hedefleri başarmak için çabalamanın temel insani ihtiyaçlardan olduğu varsayımı.



ŞEKİL 11.8 TAT Fotoğraflarının Farklı Yorumları

Yüksek n Ach'lı Hikâye

Çocuk henüz keman dersinden çıkmış. Kaydettiği ilerlemeden memnun ve harcadığı emeğin buna değdiğini düşünüyor. Konser kemancısı olabilmek için sosyal yaşamından saatler feda ederek alıştırma yapacak. Babasının yaptığı işi yaparak daha çok para kazanacağını bilmesine rağmen başarılı bir viyolonist olmakla ve insanlara ürettiği müzikle zevk vermekle daha çok ilgileniyor. Başarılı olmak için fedakârlık etmesi gereken şeylere olan kişisel bağlılığını değiştirmeye hazır.

Düşük n Ach.'lı Hikâye

Çocuk kardeşinin kemanını tutuyor ve keman çalabilmeyi istiyor. Ancak harcanan zamana değmeyeceğini biliyor. Kardeşine acıyor; kardeşinin alıştırma yapmak için hayatından eğlenceli şeyleri feda ettiğini düşünüyor. Bir gün çok başarılı bir müzisyen olarak uyanmanın güzel olabileceğini düşünüyor; ancak böyle bir şeyin mümkün olmadığını biliyor. Gerçekte durum sıkıcı alıştırmalardan ibaret ve küçük bir kasaba grubunda müzik aleti çalan biri olma ihtimali var.

Bir ilerleme ölçütü olarak maaş somut bir ödüldür (McClelland, 1961; McClelland ve Franz, 1992).

Başarı ihtiyacı için büyük bir ihtiyaç nasıl ortaya çıkar? Araştırmacılar ebeveynlerin yüksek ya da düşük başarı ihtiyacına yol açıp açmadığını merak ettiler. Araştırmacılar, verilerini Bostonlu bir grup çocuk üzerinde yaptıkları incelemeden elde ettiler.

> David McClelland ve Carol Franz (1992), 1951'de çocuklar 5 yaşındayken ve 1987-1988 yılında çocuklar 41 yaşındayken *n Ach* verileriyle birlikte ailelerin ebeveynlik değerlerini ölçtüler. 1951'de ebeveynlerden çocukların beslenme ve tuvalet eğitimleri hakkında bilgi vermeleri istendi. McClelland ve Franz, katı kurallarla beslenen ve tuvalet eğitimi verilen çocukların daha yüksek *başarı baskısı* hissettikleri sonucuna vardılar. Genel olarak, ebeveynlerin ilk zamanlarda uyguladıkları başarı baskısıyla yetişkin *n Ach* değerleri arasında doğru orantı vardı. Dahası, yüksek derecede başarı baskısı yaşayan çocuklar daha az baskı yaşayan çocuklara göre yılda 10.000 dolar daha fazla kazanıyorlardı.

Bu veriler, başarı hakkında hissettiğiniz ihtiyaç derecesinin hayatınızın ilk yıllarında belirlenmiş olabileceğini önermektedir.

BAŞARI VE BAŞARISIZLIK İÇİN YÜKLEME BİÇİMLERİ

Başarı ihtiyacı kişisel başarıyı etkileyen tek güdü değildir. Bunun nedenini anlamak için varsayımsal bir örnek inceleyelim. Aynı dersi alan iki arkadaşınız olduğunu düşünün. İlk vizede iki arkadaşınız da C alır. İkinci vize için sıkı çalışmak konusunda sizce ikisi de eşit derecede mi motive olur? Cevabın bir kısmı C notunu kendilerine açıklamak için kullandıkları *yüklemelerde* yatmaktadır. **Yüklemeler** sonuçların nedenleri hakkında yapılan yargılardır. (Yüklemeler kuramını 16. Bölüm'de ayrıntılı inceleyeceğiz.) Yüklemelerin güdülenme üzerinde önemli bir etkisi olabilir. Bunun nedenini beraber görelim.

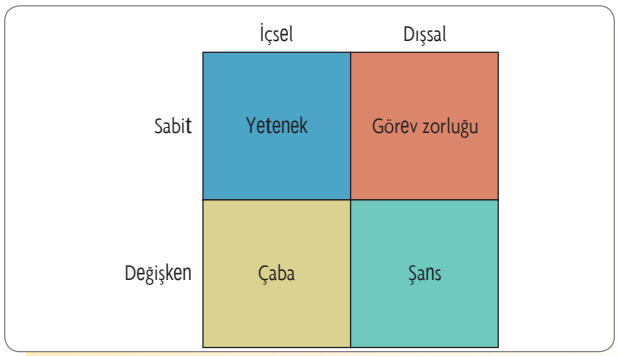
Bir arkadaşınızın performansının nedenini sınav sırasındaki inşaat gürültüsü olarak, diğerininse hafızasının zayıflığı olarak gördüğünü varsayalım. Bu yüklemeler "Rastlantısal faktör bireyde ne kadar kalıcıdır, bu yoksa çevrede var olan genel bir faktör müdür?" sorusuna cevap sağlar. Örneğimizde, bir arkadaş dışsal yüklemede bulunurken (inşaat gürültüsü), diğeri içsel yüklemede bulundu (hafızanın zayıflığı). Bu yüklemelerin güdülenme üzerinde önemli etkisi vardır. Eğer arkadaşınız performansının nedenini inşaat gürültüsü olarak görüyorsa, bir dahaki sınava daha çok çalışacaktır. Eğer diğer arkadaşınız hatanın zayıf hafızasında olduğunu düşünüyorsa, büyük ihtimalle çalışmaktan vazgeçecektir.

İçsel-dışsal boyut, yüklemelerin bunlarla birlikte değişebileceği 3 boyuttan biridir. Aynı zamanda "Rastlantısal faktör ne derecede zamanla sabit ve tutarlı ya da dengesiz ve değişken olur?" sorusunu da sorabiliriz. Cevap bize *sabitlik* ve *değişkenlik* boyutunu sunar. Ya da "Rastlantısal bir faktör ne derecede kesin, belirli bir duruma özel ya da küresel ve çeşitli ortamlarda uygulanabilirdir?" sorusunu sorabiliriz. Bu soru bize *küresel* ve *özel* boyutunu sunar.

Bu iki boyutun nasıl birbiriyle etkileşime geçtiğinin örneği sayfa 360'daki **Şekil 11.9**'da gösterilmiştir. Sınav notlarıyla ilgili olan örneğimize geri dönelim. Öğrenciler notlarını yetkinlik (sabit bir kişisel özellik) ya da verim (değişken bir özellik) gibi içsel etkenlerin sonuçlarına bağlayabilir. Ya da notlarının nedenini sorunun zorluğu, diğerlerinin sınav sırasındaki hareketleri (sabit durumsal bir problem) ya da şansa (değişken harici bir özellik) olan dışsal faktörlere bağlayabilirler. Öğrencilerin başarı ya da başarısızlıkları hakkında yaptıkları yüklemenin doğasına göre sayfa 360, **Tablo 11.4**'teki duygusal tepkilerden birini yaşayabilirler. Dikkat edilmesi gereken, öğrencilerin yaptıkları yüklemelerin duygularını ve sonraki sınavlara yönelik motivasyonlarını –sıkı çalışmak ya da dersleri tamamen bırakmak- başarı ya da başarısızlığın gerçek nedenine bakmaksızın etkileyeceğidir.

İki arkadaşınıza dönelim. Arkadaşlarınızdan birinin dışsal bir yüklemede bulunurken (inşaat sesleri) diğerinin içsel bir yüklemede (hafızada zayıflık) bulunduğunu söylemiştik. Araştırmacılar, insanların yaşadıkları olayları –kart oyununda yenilmekten tutun birisi tarafından reddedilmeye kadar- açıklama yollarının hayat boyunca kullanılan, *yükleme biçimleri* olabileceğini ortaya çıkardılar (Cole ve ark., 2008). İnsanların başarılarını ve başarısızlıklarını bu üç boyutu kullanarak

yükleme: Nedenler ve sonuçlar hakkındaki yargılar.



ŞEKİL 11.9 Davranışsal Sonuçların Nedenleriyle İlgili Yüklemeler

Davranışla ilgili sadece iki yükleme içeren dört muhtemel sonuç üretilmiştir. Yeterlilik yüklemeleri, içsel olarak sabit kombinasyon, içsel olarak çaba sağlanan ancak değişken kombinasyon, dışsal olarak sabit güçler işlediği zaman zor soru (test) ve değişken dışsal kombinasyon için de şans için oluşturulmuştur.

açıklama yolları güdülenme, ruh hali ve hatta çalışma şekillerini bile etkileyebilir. Yükleme biçimleri, insanların aktiflik ya da pasifliğini, inatçı olma ya da çabuk vazgeçmelerini, risk almalarını ya da sağlam bir şekilde hareket etmelerini etkiler (Seligman, 1991).

14. Bölüm'de, içsel-küresel-sabit bir yükleme biçiminin ("Hiçbir şeyi doğru düzgün yapamıyorum") bireyleri depresyona sokabileceğini göreceğiz (depresyonun belirtilerinden biri motivasyon eksikliğidir). Şimdilik, yükleme biçimlerinin nasıl bir arkadaşınızın dersten A almasını sağlarken diğerinin F almasına neden olduğunu inceleyelim. Arkadaşlarınızın başarı ya da başarısızlıklarını belirleyen ana faktör oldukça tanıdıktır: *iyimserlik* ve *kötümserlik* (Seligman, 1991). Bu iki farklı bakış açısı motivasyon, ruh hali ve davranışı etkiler.

Kötümser yükleme biçimi başarısızlığın nedenlerini içsel olarak görür. Dahası, kötü durum ve bu durumda bireyin oynadığı rol dengeli ve küresel olarak görülmektedir –"Bu durum hiç değişmeyecek ve bütün hayatımı etkileyecek." *İyimser yükleme biçimi* başarısızlığı dışsal nedenlerin bir sonucu olarak görür –"Sınav adil değildi- ve başarısızlık dengesiz ya da değişken ya da özel olayların sonucudur –"Bir dahaki sefere daha çok çalışırsam daha iyi yaparım ve bu olay diğer sınavlardaki başarımı etkileyemez."

Bu nedensel açıklamalar başarı sorusuna gelince ters şekilde işler. İyimserler başarılarını kişisel ve içsel-sabit-küresel nedenlere bağlarlar. Ancak kötümserler başarılarını dışsal-değişken-küresel nedenlere ya da özel faktörlere bağlarlar. Kaybetmeye mahkûm olduklarına inandıklarından kötümserler yetenekleri göz önüne alındığında beklenenden daha kötü performans sergilerler. Çeşitli araştırmalar iyimser ve kötümserler hakkındaki bu iddiaları desteklemektedir. Örneğin, bir araştırma Birleşik Krallık'ta büyük bir sigorta şirketi için çalışan 130 erkek satış görevlisinin satış stratejilerini inceledi (Corr ve Gray, 1996). Araştırmada daha olumlu yükleme biçimlerine sahip satış görevlilerinin daha fazla satış yaptıkları keşfedildi. Günlük hayatta olayların yorumlanma şekli iyimser ve kötümserlerin gelecekteki performanslarını etkiler.

Bu bölümü sonlandırırken akademik bir çevrede rastlantısal yüklemelerin güçlü etkisini inceleyen bir araştırmaya göz atalım.

> Azınlık gruplara dâhil öğrenciler üniversiteye gittiklerinde yeni çevrelerinde kendilerini rahat hissetmediklerini sık sık ifade ederler. Toplumsal aidiyetsizlik duyguları öğrencilerin başarı güdülerinde önemli rol oynar. Bir grup araştırmacı, Afro-Amerikalı öğrencilerin toplumsal aidiyetsizlik duygularını azaltırlarsa akademik başarılarının artacağı tahmininde bulundu (Walton ve Cohen, 2007). Katılımcılar, üniversite deneyimleriyle ilgili araştırmaları okudular. Araştırmalardan bazıları, deney grubuna toplumsal aidiyet problemleriyle ilgili yeni yükleme biçimleri gösterdi: Örneğin bir araştırma "istatistikler üst sınıf öğrencilerinin (1. sınıf öğrencisiyken) diğer öğrencilerin onları sevmediği düşüncesinde olduklarını ancak artık diğer öğrencilerin onları sevdiğinden emin olduklarını iddia etmektedir" önerisinde bulunuyordu (s. 88). Kontrol grubu bu materyali okumadı. Bu bilginin etkisini ölçmek için araştırmacılar katılımcıların bir sonraki dönem notlarını incelediler. Her öğrencinin notlarını önceki dönemlere bakarak incelediler. Deney grubundaki katılımcılar beklenenden daha yüksek notlar aldılar; kontrol grubundaki katılımcılarsa beklenenden daha düşük notlar aldılar.

Yükleme biçimlerinin güdülenmeyi nasıl etkilediğine bakarak öğrencilere aidiyet duygusunun aşılanmasının performansları üzerinde kalıcı bir etki bıraktığını söyleyebiliriz.

TABLO 11.4 Yükleme-Bağımlı Duygusal Tepkiler

Başarı ve başarısızlık karşısında hissettikleriniz bu sonuçların nedenleri hakkında yaptığınız yükleme çeşitlerine göre değişir. Örneğin, yeteneğinize yükleme yaptığınızda başarınızla gurur duyarsınız ancak başarısızlığınızın nedenini yeteneğinize yüklerseniz moraliniz bozulur. Başarınızın sebebini dışsal etkenlerin bir sonucu olarak görürseniz minnet duyarsınız ancak dışsal etkenleri başarısızlığınızın sebebi olarak görürseniz kızgınlık duyarsınız.

	Duygusal Tepkiler	
Yükleme	**Başarı**	**Başarısızlık**
Yetenek	Yeterlilik Kendine güven Gurur	Yetersizlik Pes etme Depresyon
Çaba	Ferahlık Memnuniyet Rahatlama	Suçluluk Utanma Korku
Diğerlerinin hareketleri	Minnet Şükran	Kızgınlık Öfke
Şans	Şaşkınlık Suçluluk	Şaşkınlık Hayret

Bizce bu araştırmalardan öğrenilecek çok şey var. Başarı ya da başarısızlığınıza yönelik yükleme biçimlerinizi değiştirerek iyimser bir bakış açısı kazanabilirsiniz. Başarısızlığınıza neden olan faktörleri inceleyerek olumsuz ve dengeli açıklamaları engelleyebilirsiniz. Son olarak, motivasyonunuzun anlık başarısızlıklardan etkilenmesini önleyebilirsiniz. Araştırma temelli bu tavsiyeleri hayatınızı iyileştirmek için kullanabilirsiniz –bu konu *Psikoloji ve Yaşam* adlı bölümde tekrar incelenecektir.

İŞ VE ÖRGÜTSEL PSİKOLOJİ

Olumlu felsefenizin büyük bir şirkette iş bulmanızı sağladığını varsayalım. Sizi –*n Ach* değerinizi ya da yükleme biçiminizi- tanıyarak ne kadar motive olacağınızı tahmin edebilir miyiz? Güdülenme seviyeniz, çalıştığınız çevredeki insanlara ve kurallara kısmen bağlıdır. İş çevrelerinin karmaşık toplumsal sistemler olduklarının bilincinde olarak **örgütsel psikologlar,** çalışanlar arasındaki iletişim, çalışanların toplumsallaşma ve kültürlenmesi, liderlik, bir işe/organizasyona bağlılık, iş memnuniyeti, stres ve moral çöküntüsü ve işyerindeki genel yaşam kalitesi gibi insan ilişkilerini çeşitli yönlerden incelerler (Blustein, 2008; Hodgkinson ve Healey, 2008). Şirketlere danışmanlık yapan örgütsel psikologlar çalışanların işe alımı, seçilmesi ve eğitilmesinde yardımcı olabilirler. İş tasarımında –bir işi bireye uygun hâle getirmek- tavsiyelerde bulunabilirler. Örgütsel psikologlar, işletme, karar alma ve geliştirme kuramlarını kullanırlar.

Örgütsel psikologların işyerindeki güdülenmeyi anlamak için kullandıkları kuramlardan birkaçına göz atalım. *Adillik kuramı* ve *beklenti kuramı* insanların farklı çalışma koşulları altında nasıl tepkiler verdiklerini tahmin etmeye ve anlamaya yarar. Bu kuramlar, çalışanların sosyal karşılaştırma işlemini kullanarak adilliği değerlendirme ya da performanslarına göre beklenebilecek ödülleri tahmin etme gibi bilişsel aktivitelerde bulunduklarını varsayar. Adillik ve beklenti kuramlarının 40 yıl kadar önce ortaya çıkmış olmasına rağmen, araştırmacılar işyeri motivasyonunu anlamak için hâlâ bu kuramlardan yararlanırlar (örneğin, Bolino ve Turnley, 2008; Grant, 2008; Siegel ve ark., 2008).

Adillik kuramı, çalışanların diğer insanlarla adil ve tarafsız ilişkiler kurmayı istediklerini önerir (Adams, 1965). Çalışanlar girdilerini (işlerine yaptıkları yatırımlar ya da katkılar) ve çıktılarını (işlerinden karşılığında ne aldıkları) kaydederler ve bu girdi-çıktıları diğer çalışanlarla kıyaslarlar. A çalışanının çıktılarının girdilerine oranı B çalışanınkiyle aynıysa (çıktı A / girdi A = çıktı B / girdi B) A çalışanı memnun kalacaktır. Bu oranlar eşit olmadığında memnuniyetsizlik oluşacaktır. Bu eşitsizliği hissetmek caydırıcı bir şey olduğundan çalışanlar girdileri ve çıktıları yeniden düzenleyerek bu eşitliği sağlamaya çalışacaklardır. Bu değişiklikler davranışsal (örneğin daha az çalışarak girdiyi azaltmak, zam isteyerek çıktıyı artırmak) olabilir. Değişiklikler psikolojik de olabilir (örneğin, girdileri yeniden değerlendirmek –"İşim o kadar da iyi değil"- ya da çıktıları yeniden değerlendirmek –"Haftalık maaş çeki aldığım için şanslıyım"-).

İş koşullarınızdaki adillik ya da eşitsizliğin sonuçlarını hiç fark ettiniz mi? Bir arkadaşınızın daha iyi bir iş için istifa ettiği bir durum düşünün. Böyle bir durumda nasıl hissedersiniz? Adillik kuramı, istenmeyen bir işte adil olmayan bir şekilde arkada kaldığınızı düşüneceğinizi ileri sürer. Aslında



Beklenti teorisi bazı oyuncuların sayı vuruşunu başarılı olunan zamanların ortalamasına tercih etmelerini nasıl açıklar?

iş arkadaşlarınız memnuniyetsizliklerini dile getirdikleri bir işi bıraktıkları zaman geride kalan insanların üretkenlikleri azalır –adillik hislerini korumak için üretkenliği azaltırlar (Sheehan, 1993). Eğer bir yönetici pozisyonunda çalışıyorsanız, çalışanlarınızın adillikle ilgili psikolojik ihtiyaçlarına hitap ederek bu durumun önüne geçebilirsiniz. Örneğin, girdi ve çıktıların ilişkisindeki değişiklikler için sunulan yararlı açıklamaları göz önünde bulundurabilirsiniz.

Beklenti kuramı, çalışanların çaba ve performansları karşılığında hak ettikleri ödülleri alacaklarına inandıkları zaman motive olduklarını öne sürer (Harder, 1991; Porter ve Lawler, 1968; Vroom, 1964). Diğer bir deyişle, insanlar çekici buldukları (istenen sonuçları veren) ve üstesinden gelinebilecek işlerde çalışacaklardır. Beklenti kuramının üç bileşeni vardır:

örgütsel psikolog: Çalışanlar arası iletişim işçilerin sosyalleşmeleri ve kültürü benimsemeleri, liderlik, mesleki tatmin, stres ve tükenmişlik sendromu ve baştan sona yaşam kalitesi gibi iş ortamının çeşitli yönlerini çalışan psikolog.

adillik teorisi: Çalışanların diğer alakalı kişilerle adil ve eşit ilişkiler sürdürerek motive olduğunu ileri süren bir bilişsel iş motivasyonu teorisi. Aynı zamanda katılımcıların kendi girdileri ile orantılı çıktıların olacağı adaletli ilişkileri kabul eden bir model

beklenti kuramı: Çalışanların çabalarının ve mesleki performanslarının arzu edilen şekilde sonuçlanacağı beklentisini onları motive ettiğini varsayan bir bilişsel iş motivasyonu teorisi.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

MOTİVASYON AKADEMİK BAŞARIYI NASIL ETKİLER?

Angela ve Blake adlı arkadaşlarınızla psikolojiye giriş dersine kaydolduğunuzu düşünün. Dersin ilk gününde, Angela "bu dersten en yüksek notları ben almak istiyorum" dedi. Blake buna cevap olarak "F almazsam yeter bana" dedi. Angela ve Blake'in hedeflerinin farklı şekilde davranmalarını nasıl etkileyebileceğini gördünüz mü? Arkadaşlarınızdan biri bu metni okumak için daha fazla zaman harcayacak! Angela ve Blake arasındaki zıtlığı, daha genel olarak, öğrencilerin hedeflerinin güdülenmelerini nasıl etkilediğini incelemek isteyen araştırmacıların çalışmalarından neler öğrendiklerini bulmak için kullanabiliriz. Bu incelemenin amacı hedefleriniz ve güdünüz hakkında daha eleştirel düşünmenizi sağlamaktır.

Öğrencilerin performansları üzerine yapılan analizler 3 tip başarı hedefi tanımlamıştır (Meece ve ark., 2006). Angela *performans yaklaşım hedeflerine* sahip bir öğrencidir. Diğerlerinden daha başarılı olmaya çalışır. Blake ise *performans kaçınma hedeflerine* sahip bir öğrencidir. Diğerlerinden daha az başarılı olarak etiketlenmeyi engellemeye çalışır. Hedeflerin 3. çeşidi *üstünlük hedefleridir*. Üstünlük hedefleriyle motive olan öğrenciler yeni yetenekler geliştirmeye odaklanırlar: "Başarı kendini geliştirme olarak değerlendirilir ve öğrenciler görevin ilgi çekiciliği ve zorluğu gibi içsel özellikleriyle tatmin olurlar" (Meece ve ark., s. 490). Araştırmacılar, öğrencilerin hedefe yönelik olmalarını "derste sunulan materyalleri en iyi ben yapmak istiyorum" ve "tek istediğim dersten kötü not almamak" gibi ifadelere katılıp katılmadıklarını sorarak belirlerler (McGregor ve Elliott, 2002, s. 381).

Genel olarak, üstünlük hedeflerine sahip öğrenciler yüksek akademik başarıyı garantileyen davranışlarda bulunmak için yüksek motivasyona sahiptirler. Bir araştırmada, öğrencilerin psikolojiye giriş sınavından iki hafta önce ve sınavdan hemen önce davranışları incelendi (McGregor ve Elliott, 2002). Performans kaçınma hedeflerine sahip öğrenciler çalışmaktan da kaçındılar: Sınavdan iki hafta önce daha hazırlanmadıklarını, sınavdan önce de hazır hissetmediklerini söylediler. Üstünlük ve performans yaklaşım hedeflerine sahip öğrenciler sınava zamanında çalışmaya başladılar. Ancak üstünlük hedeflerine sahip öğrenciler sınav hakkındaki sakinlikleriyle öne çıktılar: Sınavdan iki hafta öncesinden sınavdan hemen öncesine kadar geçen sürede başarısız olma konusunda daha az endişeliydiler.

Akademik başarınızı etkileyen hedefleri incelerken, sınıftaki deneyimlerinizi de göz önünde bulundurulmalısınız: Öğretmenler aşıladıkları hedeflere göre birbirinden ayrılırlar (Meece ve ark., 2006). Öğretmenler, öğrenciler yeni yetenekler geliştirdiklerinde onların çabalarını ve bundan duydukları zevki fark ederek üstünlük hedeflerini vurgulayabilirler; performans hedefleri sınav notları en yüksek olan öğrenciler belirlenerek ya da sınavda kötü yapan öğrenciler göz ardı edilerek vurgulanabilir. Genel olarak, öğrencilerin hedefleri öğretmenlerin hedeflerini taklit eder. Öğrenciler üstünlük hedeflerini geliştirme fırsatı bulmamış olabilirler.

Öğretmenler öğrencilerinin davranışlarını kendi güdülerine yükleme yapmak için de kullanırlar. Sınavda kötü not aldığınızı düşünün. Metinde de belirttiğimiz gibi, performansınızı dengelilik ve kontrol edilebilirlik gibi boyutlarla açıklayabilirsiniz. Öğretmenler aynı boyutları öğrencilerine karşılık vermek için kullanırlar (Reyna ve Weiner, 2001; Weiner, 2006). Kontrol edilebilirliği düşünün. Profesörünüzün Blake'in çalışmadığı için kötü not aldığını; Angela'nınsa sınava geç geldiğinden dolayı kötü not aldığına inandığını düşünün. Profesör Angela'ya karşı Blake'ten daha anlayışlı davranır. Profesörünün yüklemelerini değiştirmek Blake'ın avantajına olacaktır.

Öğrenciler, sınavlarımızda kötü notlar aldıklarında onları ders hakkındaki hedeflerini ve bu hedeflerin davranışlarını nasıl değiştirdiğini incelemeleri konusunda cesaretlendiririz. Bu alıştırmayı yapmanın önemini anlayabileceğinizi umuyoruz.

- Üstünlük hedeflerine sahip öğrenciler neden sınav yaklaştıkça daha sakin olurlar?
- Öğrenciler hocalarının kendi performansları hakkındaki yüklemelerini değiştirmek için ne yapabilirler?

beklenti, vasıta olma ve değerlik. *Beklenti,* çalışanın performans seviyesine göre çabalarının beklenen karşılığıdır. *Vasıta olma,* performansın ödül gibi çeşitli çıktılara yol açma beklentisidir. *Değerlik,* çıktıların tatmin edici olup olmamasıdır. Bir çalışma ortamında bu üç bileşen için çeşitli ihtimaller söz konusudur. Örneğin, başarılı olma durumunda ödül ihtimalinin arttığı (yüksek vasıta olma) fakat başarılı olma ihtimalinin az olduğu (düşük beklenti) ve ödülün tatmin edici olma ihtimalinin az olduğu (düşük değerlik) bir işiniz olabilir. Beklenti kuramına göre, çalışanlar bu üç bileşenin ihtimallerini değerlendirip tek tek değerlerini artırarak birleştirebilirler. En yüksek seviyedeki güdülenme, dolayısıyla, üç bileşen yüksek ihtimallere sahipken oluşur; ancak en düşük değerlerin oluşması için bir bileşenin sıfır olması yeterlidir.

Beklenti kuramı analizinin, yönetici pozisyonundaysanız size sağlayacağı yararlar tartışmasızdır. Yöneticiyseniz beklenti, vasıta olma ve değerlik hakkında daha net düşünebilmelisiniz. Bu bileşenlerden herhangi biri devre dışı kaldığında bunun farkında olmalısınız. Çalışanlarınızın çabaları ve aldıkları ödülleri arasında iyi bir bağ kurulmadığına inandıklarını düşünün. Yüksek değerlerde vasıta olma sağlamak için çalışma ortamında hangi değişiklikleri yapardınız?

Bu bölümü sonlandırırken çalışma ortamlarıyla ilgili bir uyarıda bulunmak isteriz. Kariyerinizde ne kadar sıkı çalışabileceğinize karar verirken hayatınızın diğer yönlerine de dikkat edin. Diğer bölümde de göreceğimiz üzere, başarı için fazlasıyla hırslı bir şekilde çalışmak uzun ve sağlıklı bir yaşama engel teşkil edebilir.

Bugün yataktan neden kalktığınızı sorduğumuzdan beri çok yol kat ettik. Açlık ve yemek yemenin biyolojisini ve psikolojisini ve insanlardaki cinselliğin evrimsel ve sosyal yönlerini açıkladık. İnsanların başarı ihtiyacındaki bireysel farklılıkları keşfettik. Bu tartışma boyunca doğa ve yetiştirme tarzının etkileşimini tür olarak ve birey olarak gördünüz. Bu bilgileri edindiğinize göre, *neden* bu sabah yataktan kalktınız?

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Başarı ihtiyacı nedir?
2. İnsanlar hangi boyutlar dâhilinde yükleme yaparlar?
3. Beklenti kuramı iş ortamındaki güdülenmeyi nasıl açıklar?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Akademik performans üzerindeki yüklemelerin etkisini gösteren araştırmayı düşünün. Okulunuz ya da üniversiteniz araştırmanın bulgularını nasıl uygulayabilir?

Ana Noktaların Özeti

Motivasyonu Anlamak

- Güdüler davranışı yönlendiren dinamik kavramlardır.
- Güdü analizi, biyolojik ve davranışsal işlemlerin birbiriyle nasıl bağlantılı olduğunu ve insanların engeller ve zıtlığa rağmen neden hedefleri takip ettiklerini açıklar.
- İtki kuramı, güdüyü gerginliğin azalması olarak tanımlar.
- İnsanlar aynı zamanda psikolojik ihtiyaçlarla alakasız dış uyarıcılar olan teşviklerle güdülenirler.
- İçgüdü kuramı, güdünün içsel tipik tepkilere dayandığı önerisinde bulunmaktadır.
- Sosyal ve bilişsel psikologlar, bireyin bir durumu algılaması, çözümlemesi ve tepki vermesiyle ilgilenirler.
- Abraham Maslow insani ihtiyaçların hiyerarşik olarak sıralanabileceğini önermiştir.
- İnsanların gerçek güdülerinin daha karmaşık bir yapıya sahip olmasına rağmen, Maslow'un kuramı güdüsel güçleri özetlemek için yararlı bir araç sunar.

Yeme

- İnsan vücudu yemek yemeyi başlatan ve bitiren bir dizi mekanizmaya sahiptir.
- Kültürel normların insanların nasıl ve ne kadar yedikleri üzerinde etkisi vardır.
- Bireyler sınırlandırılırlarsa diyetleri kilo kaybı yerine kilo almalarına sebep olur.
- Yeme bozuklukları, genetik bozukluklar, insan vücudu hakkında yanlış algılara sahip olma ve kültürel baskılardan dolayı oluşan ölümcül hastalıklardır.

Cinsel Davranışlar

- Evrimsel bakış açısına göre, seks üremek için kullanılan mekanizmadır.
- Hayvanların seks güdüleri büyük ölçüde hormonlarca kontrol edilir.
- Masters ve Johnson'ın çalışmaları, erkekler ve kadınların cinsel tepki döngüleri hakkında ilk bilgileri sağlamıştır.
- Evrimsel psikologlar, insanların cinsel davranışlarının büyük çoğunluğunun erkekler ve kadınlarda farklı üreme stratejileri olarak ortaya çıktığını önermektedirler.
- Cinsel senaryolar, cinsel davranışların uygunluk ölçülerini tanımlar.
- Eşcinsellik ve heteroseksüellik genler, kişisel ve sosyal çevrelerce belirlenir.

Kişisel Başarıya Yönelik Motivasyon

- İnsanların başarı ihtiyaçları kişiden kişiye değişir. Başarı güdüsü, insanların başarı ve başarısızlığı tanımlama biçimlerine göre değişir.
- İyimserlik ve kötümserlik olan iki yükleme biçimi, başarı ve etki güdüsüne karşı farklı tavırların alınmasına neden olur.
- Örgütsel psikologlar, insan güdülerini çalışma ortamlarında incelerler.

ANAHTAR TERİMLER

adillik kuramı (s.361)
anoreksiya nevroza (s. 348)
aşırı yeme rahatsızlığı (s. 348)
başarı ihtiyacı (n Ach) (s. 358)
beklenti kuramı (s. 361)
bulimia nevroza (s. 348)
cinsel heyecan (s. 352)
cinsel senaryo (s. 354)
ebeveyn yatırımı (s. 353)
güdülenme (s. 340)
homeostaz (s. 341)
içgüdü (s. 342)
ihtiyaçlar hiyerarşisi (s. 343)
itki (s. 341)
örgütsel psikolog (s. 361)
sevgili tecavüzü (s. 355)
sosyal öğrenme kuramı (s. 343)
tematik değerlendirme testi (TAT) (s. 358)
teşvik (s. 342)
yükleme (s. 359)

Bölüm 11 Deneme Testi

1. Arkadaşınız Carlos'un çok da iyi tenis oynamadığını gördünüz. Maçın sonunda yanınıza gelip, "Bugün motive olamadım" diyor. Carlos güdü kavramını nasıl kullanmaktadır?
a. Dış koşullardan özel durumların çıkarımında bulunmak için
b. Biyolojiyi davranışla ilişkilendirmek için
c. Davranışsal değişkenliği vurgulamak için
d. Zıtlığa rağmen dayanıklılığı açıklamak için

2. _____ türlerin yaşaması için gerekli, önceden programlanmış yatkınlıktır.
a. Teşvik
b. İtki
c. Metamotivasyon durumu
d. İçgüdü

3. Maslow'a göre, _____ ihtiyaçlarınızı tatmin etmeden önce _____ ihtiyaçlarınızı tatmin etmelisiniz.
a. bağlılık, biyolojik
b. saygı, bağlılık
c. güvenlik, saygı
d. kendini geliştirme, saygı

4. Jonah, her yemekte sadece tek çeşnili yemekleri yiyor. _____ yüzünden, bu durum Jonah'nın yediği yemek miktarını _____
a. mide kasılmaları; artırır
b. yan hipotalamus uyarılması; azaltır
c. duyu ağırlıklı doyum; artırır
d. duyu ağırlıklı doyum; azaltır

5. Sınırlandırılmış yiyiciler daha az kısıtlandırıldıklarında,
a. yüksek kalorili yiyecekler yerler.
b. yiyecek tüketimlerini azaltırlar
c. diyetlerini tamamen terk ederler.
d. sınırlandırılmamış yiyiciler gibi davranırlar.

6. Aşağıdaki önermelerden hangisi doğru değildir?
a. Anoreksiya, insanlar normal vücut ağırlıklarının yüzde 85'inden daha az ağırlıkta olduklarında teşhis edilir.
b. Erkekler ve kadınlar anoreksiyadan eşit derecede etkilenirler.
c. Bulimia aşırı yeme ve kusma olarak tanımlanır.
d. Bulimia anoreksiyadan daha yaygındır.

7. Barney ve Wilma patlamış mısır yerken film izlemişlerdir. Barney'e neden o kadar mısır yediğini sordunuz. Hangisinden bahsetme ihtimali en düşüktür?
a. Ne kadar aç olduğundan
b. Wilma'nın yediği miktardan etkilendiğinden
c. Yemek yiyeli çok olduğundan
d. Mısırın tadından

8. _____ hareketleri yüzünden, çoğu türdeki _____ üremeye eğilimli olmamalarını beklersiniz.
a. Androjenlerin; dişilerin
b. Östrojenlerin; erkeklerin
c. Androjenlerin; erkeklerin
d. Östrojenlerin; dişilerin

9. Masters ve Johnson'un cinsel heyecan üzerindeki araştırmalarına göre, ____ aşaması _____ aşamasından önce gelir.
a. çözülme, plato
b. plato, heyecan
c. plato; orgazm
d. çözülme; orgazm

10. Kısa cinsel ilişki yaşama konusunda oldukça enerji harcayan bir arkadaşınız var. Bu _____, ____ üreme stratejisine benzer.
a. dişilerin, uzun süreli
b. erkeklerin, kısa süreli
c. erkeklerin, uzun süreli
d. dişilerin, kısa süreli

11. Araştırmalar göre, aynı cinsel eğilimi paylaşma eğilimi en yüksek olanlar hangi kardeşlerdir?
a. Larry ve John, DZ ikizleri
b. Deborah ve Patty, MZ ikizleri
c. Rose ve Leo, DZ ikizleri
d. Anne ve Charlotte, DZ ikizleri

12. Aşağıdaki ifadelerden hangisi başarı ihtiyacı yüksek olan bireyler için geçerli değildir?
a. Verilen görevi her zaman tamamlarlar.
b. İşlerinin verimli olmasını beklerler.
c. Hedeflerine ulaşmayı beklerler.
d. Planlama üzerinde zaman harcarlar.

13. Her gün, Victor yerel gazetesinin bulmacasında daha iyi sonuçlar elde etmektedir. Victor bulmacalar kolay olduğu için iyi sonuçlar elde ettiğini düşünmektedir. Bu performansının _____ yüklemesidir.
a. içsel-dengeli
b. dışsal-dengesiz
c. dışsal-dengeli
d. dışsal-dengesiz

14. Ders sırasında profesör "değerlik" ve "vasıta olma"dan bahsetmektedir. Ders büyük ihtimalle _____ ile alakalıdır.
a. yüklemeler
b. adillik kuramı
c. başarı ihtiyacı
d. beklenti kuramı

15. Sınava giderken, Trudy'nin "Sınavdan iyi not alacağım" dediğini duydunuz. Trudy'nin _____ hedeflerle motive olduğunu düşünürsünüz.
a. performans yaklaşım
b. üstünlük
c. performans kaçınma
d. adillik

Komposizyon Soruları

1. Kültür yeme bozukluklarının gelişmesine nasıl neden olur?

2. Cinsel senaryoların kaynağı nedir?

3. Kötümsere karşı iyimser yükleme biçimlerinin insanlar üzerinde ne gibi bir etkisi vardır?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'e girerek (www.mypsychlab.com) aşağıdaki videoları izleyiniz. İzledikten sonra aşağıdaki aktiviteleri yapınız.

Program 12: Motivasyon ve Duygu



Program 17: Seks ve Cinsiyet



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programları izlerken, kitapta işlenenlere ek olarak aşağıdaki terimlere ve insanlara dikkat ediniz.

- *androjen*—erkeksi ve kadınsı özelliklerin ikisine de sahip olmak.
- *uyarılmışlık*—heyecan seviyesinin artması.
- *bilişsel gelişim kuramı:* Çocukların "erkek" ve "dişi" kategorilerini temel olarak aldıklarını ve bilişsel tutarlılık sağlamak için kendilerini cinsel olarak etiketlediklerini öneren kuramdır.
- *gelişimsel stratejiler*—türlerdeki yetişkinlerin cinsiyet rollerine uymak için gelişen davranışlar.
- *iyimserlik:* başarısızlığı harici, dengesiz ve değişken faktörlere ve başarıyı dengeli faktörlere bağlama eğilimi.
- *kötümserlik*—başarısızlığı dengeli ya da içsel faktörlere ve başarıyı küresel değişkenlere bağlama eğilimi.
- *cinsiyet kategorileme*—erkeklerin ve kadınların erkeksi ya da kadınsı olduğu süreç.
- *sosyal öğrenme kuramı*—çocukların rol modellerini inceleyerek sosyalleştiklerini ve bu rollere uyumlarına göre ödüllendirildikleri ya da cezalandırıldıklarını savunan teori.
- *stereotip*—bir grubun tüm üyelerinin yaygın davranışlarda bulunduklarına dair inanç.
- *Norman Adler*—cinsel davranışların psikolojik ve davranışsal mekanizmalarını inceler.
- *Michael Meaney*—cinsiyet farklılıklarında biyoloji ve psikolojinin etkileşimini inceleyen gelişimsel sinirbilimci.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

Program 12

1. Davranışı başlatan, sürdüren ve durduran bütün fiziksel ve psikolojik süreçlerin hepsine ne ad verilir?
   a. Açıklayıcı tarz
   b. Bastırma
   c. Bağımlılık
   d. Motivasyon

2. Phoebe'nin kedi fobisi vardır. Güdüsü nedir?
   a. Çevresel uyarılmışlık
   b. Yoğun korku
   c. Bastırılmış cinsel tatmin
   d. Diğerlerine bağlılık ihtiyacı

3. Güdülenmede zevk-acı prensibinin rolü nedir?
   a. Zevkimizi diğerlerinin acısında bastırırız.
   b. Zevk arayıp acıdan kaçınırız.
   c. Bir şeyler yapmakta acı verici de olsa ısrar ederiz.
   d. Acıdan zevke göre daha fazla güdüleniriz.

4. Hangi aktivite arzu ve baskı arasındaki gerginliği "açık bir şekilde" içerir?
   a. Açıkmadan yemek yeme
   b. Diğerleriyle fiziksel temas aramak
   c. Bir hedef için saatlerce çalışmak
   d. Planlarınıza karışan bir insana kızgın olmak

5. Freud, başlıca iki çeşit güdü olduğunu düşünüyordu. Bunlardan biri,
   a. saldırganlığı ifade etmek
   b. üstünlük aramak
   c. yaratıcılığı karşılamak
   d. güvende hissetmek

6. Freud'un insan güdüleriyle karşılaştırıldığında, Abraham Maslow'unkiler daha çok,
   a. olumsuzdur
   b. hormon temellidir
   c. iyimserdir
   d. patolojik temellidir.

7. Erkek tavus kuşlarının tüylerini göstermeleri ya da erkek koçların kavga etmeleri gibi davranışlar cinsel davranışların hangi kısmına aittir?
   a. Üreme için güvenli bir yer sağlamak
   b. Erkeğin dikkatini üremeye çekmek
   c. İyi genlere sahip bir eş bulmak
   d. Yılın doğru zamanında üremek

8. Norman Adler'in farelerin üreme davranışları üzerindeki araştırmasında yaklaşık 10 kere cinsel birleşmenin amacı nedir?
   a. Hormon üretimini tetiklemek
   b. Erkeği ejakülasyona hazırlamak
   c. Döllenmeyi sağlamak
   d. Dişiyi etkilemek

9. Darwin, bazı duyguların ifade edilişlerindeki benzerliği neyin kanıtı olarak sunmuştur?
   a. Bütün türler duyguları öğrenirler
   b. Duygular içseldir.
   c. Duygular en sağlıklı türün yaşamasını sağlar
   d. Genetik değişkenlik avantajlıdır.

10. Mutlu ve üzgün Amerikalı çalışanların fotoğrafları, Amerikalı öğrencilere ve İtalyan çalışanlara gösterilmiştir. Paul Ekman'ın araştırmasına dayanarak, grupların duyguları ne kadar iyi tahmin edeceklerine dair görüşleriniz nedir?
a. İki grup da duyguları doğru tanımlayacaklardır.
b. Sadece Amerikalılar duyguları doğru tanımlayacaklardır.
c. Sadece İtalyanlar duyguları doğru tanımlayacaklardır.
d. Hiçbir grup duyguları doğru tanımlayamayacaktır.

11. Martin Seligman, kötümser açıklama biçimine sahip çocuklara yardım etmenin doğru olacağını neden düşünmüştür?
a. Bu çocuklar sıkıcıdır.
b. Bu çocukların gerçeklerle teması yoktur.
c. Bu çocuklar depresyon riski taşırlar.
d. Bu çocuklarla aynı ortamda bulunan diğer çocuklar da aynı biçimde davranmaya başlarlar.

12. Aşağıdakilerden hangisi kötümser açıklama biçiminin kaynaklarından değildir?
a. Hayatımızdaki önemli yetişkinlerin yaptıkları değerlendirmeler
b. Hayatımızdaki ilk büyük olumsuz olayın gerçekliği
c. Annemizin kötümserlik seviyesi
d. İçe/dışa dönüklük seviyesi

13. Hangi kuramcı insanların karşılamaya çalıştıkları ihtiyaç hiyerarşilerine sahip olduklarını öne sürmüştür?
a. Freud
b. Rogers
c. Maslow
d. Seligman

14. Güdülerin sıkıntı verici durumlara (açlık ya da moral bozukluğu gibi) yol açmasına rağmen, _____ yararlarından ötürü evrimleşmiştir.
a. hayatta kalmaya
b. türlerin üremesine
c. sağlığa
d. yukarıdakilerin hepsi

15. Robert Plutchik, duygular hakkında aşağıdakilerden hangisini savunmuştur?
a. Temelde üç çeşit duygu vardır: mutluluk, üzüntü ve kızgınlık.
b. Temelde sekiz çeşit duygu vardır; bunlar dört zıt çiftlerden ibarettir.
c. Aşk evrensel bir duygu değildir; bazı kültürlerde bu duygu yoktur.
d. Duygusal deneyim sadece fizyolojiyle belirlenir.

16. Kurtlar ve sincaplar üreme biçimlerinde aşağıdakilerden hangisini gösterirler?
a. Romantik aşk
b. Dişiler arasında erkekler için rekabet
c. Erkekler arasında dişiler için rekabet
d. Kışın yavrulamak için sonbaharda üreme eğilimi

Program 17

17. Zella Lurin ve Jeffrey Rubin tarafından yapılan araştırmaya göre, ebeveynlerin yenidoğan erkek ve kız çocuklarını tanımlamak için kullandıkları dildeki farklılık hangisinin etkisiyledir?
a. Yenidoğanlar arasındaki fiziksel farklılıklar
b. Yenidoğanların davranış biçimlerindeki farklılıklar
c. Hastane çalışanlarının yenidoğanlara davranma biçimleri
d. Ebeveynlerin beklentilerinin algıları üzerindeki etkisi

18. Michael Meaney, erkek ve dişi farelerin davranış biçimlerindeki farklılıkları bu davranışların hayvanlara "iyi geldiğiyle" alakası olduğunu savunmuştur. Bunun sebebi davranışların,
a. hormon üretimini artırmasıdır.
b. organizmayı yaşama görevleri için hazırlamasıdır.
c. çeşitli beyin bölgelerini uyarmasıdır.
d. motor hareketin tercih ettiği biçime uymasıdır.

19. Yaşam döngüsünde erkeklerin sağlığıyla kadınların sağlığı nasıl kıyaslanabilir?
a. Erkekler yaşam döngüsünde daha korunmasızdırlar.
b. Kadınlar yaşam döngüsünde daha korunmasızdırlar.
c. Kadınlar sadece hamilelik dönemlerinde korunmasızdırlar.
d. Sağlıkta cinsiyet farklılığı yoktur.

20. Ağlama ile ilgili cinsiyetlerdeki davranış farklılığının muhtemel sebebi nedir?
a. İçsel bir farklılıktır.
b. İçsel farklılıklar ebeveynlerce pekiştirilir.
c. Sosyalleşme sürecinde öğrenilir.
d. Kaynağı bilinmemektedir.

21. Jeanne Block'a göre, erkek ve kız çocukların sosyopsikolojik bağlamları farklıdır. Bu farklardan biri kızların daha çok _____
a. ev merkezli olmalarıdır.
b. başarı odaklı olmalarıdır.
c. riskle dolu olmalarıdır.
d. hemcins arkadaşlarıyla vakit geçirmeleridir.

22. Jeanne Block'a göre, erkek çocuklara sağlanan tipik sosyopsikolojik bağlam,
a. kızlardan daha koruyucu olmalarıdır
b. kızlardan daha çok kontrol edilmeleridir
c. kızlara göre icat ve keşif için daha az fırsat elde etmeleri
d. arkadaş ağında daha çok sınırlandırılmaları

23. Erkek rolünün olumsuz sonuçlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?
a. Erkekleri depresyona daha yatkın yapmasıdır.
b. Entelektüel gelişimi sınırlandırmasıdır.
c. Çok az aidiyet duygusu sağlamasıdır.
d. Risk alma davranışlarını desteklemesidir.

24. Eleanor Maccoby'e göre, çocuklar hangi yaşlarda hemcinsleriyle oynamayı tercih ederler?
a. 2 yaşında
b. 3 yaşında
c. 4 yaşında
d. 5 yaşında

25. Çocuklardaki cinsiyet rolleri hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
a. Kızlar kendilerini karşı cinsten uzaklaştırıp hemcinsleriyle oynamaya daha erken başlarlar.
b. Kızlar fiziksel davranışlarda erkeklerden daha saldırganlardır.
c. Erkekler ve kızlar, sadece yetişkinler onları cesaretlendirdiği zaman güçlü cinsiyet rolleri geliştirip kendilerini karşı cinsten uzaklaştırırlar.
d. Yukarıdakilerden hiçbiri

26. Filme göre, erkeklerin itişip kakışmalı oyunları daha çok oynamaları _____ bir sonucudur.
a. erkek ve kızlar arasındaki biyolojik farklılıkların
b. erkek ve kızlara karşı davranışlardaki kültürel farklılıklar
c. yukarıdakilerin ikisi
d. yukarıdakilerden hiçbiri

27. Erkek çocuklar kız çocuklara göre _____ arkadaşa sahiptirler ve kız çocuklara göre arkadaşlarıyla _____ samimidirler.
   a. fazla, daha fazla
   b. fazla, daha az
   c. az, daha fazla
   d. az, daha az

28. Çocuklarımızı sosyalleştirmemizdeki farklılıklardan ötürü erkekler _____ için daha özgürken kadınlar _____ için daha özgürdürler.
   a. keşfetmek, eleştirmek
   b. geri çekilmek, icat etmek
   c. keşfetmek, kendilerini ifade etmek
   d. kendilerini ifade etmek, incelemek

29. Aşağıdakilerden hangisi çocuklar 6 yaşına bastığında ortaya çıkar?
   a. Cinsiyet rolüyle ilgili depresyon
   b. Cinsel arzu
   c. İkincil cinsel özellikler
   d. Cinsiyete dayalı aşırı ayrımcılık

30. Ebeveynlerin cinsiyet rolüne dayalı stereotipler kullanmaktan kaçındıkları ve çocuklarını mahalledeki her iki cinsiyetten çocuklar oynamaya cesaretlendirdikleri bir ortam düşünün. Bu durumda ne oluşabilir?
   a. Erkek çocuk cinsiyet rolüne dair belirtiler göstermeyecek ve hem oyuncak arabalarla hem de oyuncak bebeklerle oynayacaktır.
   b. Erkek çocuk, kızlara has ortaklaşa oyun stratejileri geliştireceklerdir.
   c. Toplumsal baskıyla, erkek çocuk erkek cinsiyet rolüne bağlı davranışlarda bulunacaktır.
   d. Erkek çocuk hemcins yaşıtlarına göre fiziksel görevlere yüzde 10 daha az başarılı olacaktır.

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. İnsanlardaki cinsel güdülenme, davranışlar, değerler, toplumsal normlar ve davranış biçimlerindeki beklentileri içeren cinsel senaryolarda kendini gösterir. Erkekler ve kadınların farklı cinsel senaryoları nasıl geliştirdiklerini düşününüz. Senkronizasyon eksikliği çifti nasıl etkileyecektir? Cinsel hastalıklar ve AIDS'in artışına dair haberler arttığı zaman cinsel senaryolar nasıl değişebilir?

2. Kişisel sınırlama ve stresin seviyesi insanların diyetlerine uymama ihtimallerini belirliyorsa, diyet planınıza ne tip psikolojik destekleri dâhil edersiniz?

3. Anoreksiye ve bulimia gibi yeme bozuklukları acı-zevk prensibiyle nasıl çatışmaktadır?

4. Araştırmalar androjen insanların cinsiyet rolüyle kısıtlanmış insanlara göre daha uyumlu olduklarını göstermektedir. Fakat eleştirmenler erkeksi özelliklerin, kadınsı ve erkeksi özelliklerin kombinasyonundan daha çok yüksek özgüven ve iyi uyum sağlamaya yol açtığını ileri sürüyor. Erkeksi özelliklere sahip olmak kadınların özgüvenini nasıl arttırabilir?

AKTİVİTELER

1. Ağladığımızdan dolayı mı üzgünüzdür, yoksa üzgün olduğumuzdan dolayı mı ağlarız? Üzgün yüz ifadesi yapmak üzgün olmamıza neden olabilir? Hareketlerimizi incelememiz duygularımızı tetikler mi?

   Deneyin: Bu deney için 10-15 dakikanızı ayırın. "*Üzgün, kızgın ve korkmuş*" kelimelerini kâğıt parçalarına yazın. Aynanın önündeyken kâğıt parçalarından birini seçip o kelime için yüz ifadesini yaparken kendinizi seyredin. Bu yüz ifadesini bir dakika boyunca yapın. Yüz ifadesini yaparken düşündüğünüz şeyleri ve fiziksel tepkileri not edin. Yüzünüzü gevşetin bir diğer kâğıt parçası için aynı alıştırmayı tekrar edin. Deneyiniz hangi kuramları desteklemekte ya da çürütmektedir?

2. Açlık hissinizi tatmin ettiğinizde yoğunlaşmanız gereken hareketleri gözlemleyin ve bunları çok aç hissettiğiniz zaman yaptığınız hareketlerle kıyaslayın. Biyolojik güdüleriniz karşılanmadığında daha soyut güdüler üzerinde ne kadar iyi yoğunlaşabiliyorsunuz?

3. 3 yakın arkadaşınızı ya da akrabanızı seçin. Karşı cinsten olsaydınız onlarla olan ilişkiniz nasıl olurdu? Kimliğinizin ve davranışınızın hangi yönleri değişirdi? Hangileri aynı kalırdı?

12

Duygu, Stres ve Sağlık

Duygular 370

Temel Duygular ve Kültür • Duygu Teorileri • Ruh Hâlinin (Duygudurum) ve Duyguların Etkisi • Öznel İyilik Hâli

Yaşam Stresi 379

Fizyolojik Stres Tepkileri • Psikolojik Stres Tepkileri • Stresle Başa Çıkma • Stresin Olumlu Etkileri

Yaşamınızda Psikoloji 380

Doğacak Hislerinizi Doğru Olarak Tahmin Edebilir misiniz?

Sağlık Psikolojisi 392

Biyopsikososyal Sağlık Modeli • Sağlığın Geliştirilmesi • Tedavi • Kişilik ve Sağlık • İş Yüzünden Tükenmişlik ve Sağlık Bakım Sistemi • Sağlığınıza

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 397

Sağlık Psikolojisi Daha Fazla Egzersiz Yapmanıza Yardımcı Olabilir mi?

Ana Noktaların Özeti 402



Şu anda size "Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?" diye sorduğumuzu farz edin. Bu soruya nasıl cevap verirdiniz? Sağlayabileceğiniz en az üç farklı bilgi türü var. Birincisi, bulunduğunuz ruh hâlinizi açığa vurabilirsiniz – hissetmekte olduğunuz *duygular*. Bu üniteyi okuma işini partiye yetişmek için zamanında bitirebileceğinizi bildiğiniz için mutlu musunuz? Patronunuz telefonda size bağırıp çağırdığı için kızgın mısınız? İkincisi, ne ölçüde *stres* yaşadığınız konusunda bize daha genel şeyler söyleyebilirsiniz. Halletmek zorunda olduğunuz bütün görevlerle başa çıkabilecekmiş gibi mi hissediyorsunuz? Veya kendinizi bu görevlerin altında biraz ezilmiş mi hissediyorsunuz? Üçüncüsü, psikolojik veya bedensel *sağlığınız* hakkında bilgi verebilirsiniz. Bir hastalığa yakalanmak üzere olduğunuzu mu hissediyorsunuz? Veya kendinizi tamamen iyi mi hissediyorsunuz?

Bu ünitede, duygularınız, yaşadığınız stres ve sağlığınızla bağlantılı olarak, "Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?" sorusuna cevap verebileceğiniz bu üç yol arasındaki etkileşimleri keşfedeceğiz. *Duygular* insan deneyiminin mihenk taşlarıdır. İnsanlarla ve doğayla etkileşimlerinize zenginlik, anılarınıza da anlam katar. Bu ünitede, deneyim ve duyguların işlevlerini ele alacağız. Biyolojik ve psikolojik işlevselliğiniz üzerindeki duygusal talepler çok büyükse, ne olur? Yenik düşebilir ve yaşamınızın stres yükleyicileriyle uğraşamaz hâle gelebilirsiniz. Bu ünitede aynı zamanda, *stresin* sizi nasıl etkilediğini ve onunla nasıl mücadele edebileceğinizi inceleyeceğiz. Son olarak da, odak noktamızı genişletip psikolojinin sağlık ve hastalığın çalışılmasına yaptığı katkıları ele alacağız. *Sağlık psikologları,* hastalığın gelişimine çevresel, sosyal ve psikolojik süreçlerin katkılarını araştırır. Sağlık psikologları, bireyin sıhhatini arttırmak için stratejiler geliştirirken, aynı zamanda hastalığın tedavi edilmesi ve önlenmesine yardım etmek için psikolojik süreçleri ve ilkeleri kullanır.

Konumuza, duyguların içeriğine ve anlamına göz atarak başlayacağız.

Duygular

Düşünüp hareket edebildiğinizi, fakat hissedemediğinizi hayal edin; o zaman hayatınız nasıl olurdu? Aynı zamanda bir sevgilinin öpücüğünün verdiği tutkuyu kaybederseniz, korku yaşama kapasitesini bırakma konusunda istekli olur muydunuz? Neşe uğruna üzüntüyü bir kenara bırakabilir miydiniz? Elbette bunlar hoş olmayan, hemen pişman olunacak pazarlıklar. Birazdan duyguların birtakım önemli işlevleri olduğunu göreceğiz. Fakat konumuza, duygunun tanımını yaparak ve duygusal deneyimlerin kökenlerini açıklayarak başlayalım.

Duyguyu sadece bir his olarak düşünmek size çekici gelebiliyor olmasına rağmen –"Mutlu hissediyorum" veya "Kızgın hissediyorum."– hem vücudu hem de zihni içeren bu önemli kavramın daha kapsayıcı bir tanımına ihtiyaç duymaktayız. Günümüzün psikologları **duyguyu,** fizyolojik uyarılmayı, hisleri, bilişsel süreçleri, gözle görülebilir ifadeleri (yüz ve duruş şekli dahil) ve kişisel olarak önemli görülen bir duruma cevaben gösterilen belirli davranışsal tepkileri içeren bedensel ve zihinsel değişimlerin karmaşık bir şekli olarak tanımlar. Bu ögelerin hepsinin neden gerekli olduğunu anlamak için, kendinizi yoğun bir mutluluk hissettiğiniz bir durumda hayal edin. Fizyolojik uyarılmanız yavaş bir kalp atışını içerebilir. Hissettiğiniz şey olumlu olur. İlgili bilişsel süreçler yorumlamaları, hatıraları ve durumu mutlu olarak etiketlemenize izin veren beklentileri içerir. Açık davranışsal tepkileriniz dışa vurumcu (gülümseme) ve/veya eylem odaklı (sevdiğiniz birini kucaklamak) olabilir.

Uyarılma, hisler, düşünceler ve eylemleri birleştiren bir açıklama sunmadan önce, duygular ve ruh hâlleri arasında bir ayrım yapmamız gerekiyor. Duyguları belirli olaylara verilen belirli tepkiler olarak tanımlamıştık – o zaman duygular genel anlamda oldukça kısa sürede yaşanır ve oldukça yoğundur. Buna karşın *ruh hâlleri* çoğunlukla daha az yoğundur ve birkaç gün sürebilir. Çoğu kez ruh hâlleri ve tetikleyici olaylar arasında daha zayıf bir bağlantı vardır. Tam olarak nedenini bilmeden iyi veya kötü bir ruh hâli içinde olabilirsiniz. Duyguları ve ruh hâllerini açıklayan teorileri tanımlarken bu ikisi arasındaki ayrımı aklınızda tutun.

duygu: Fizyolojik uyarılmayı, hisleri, bilişsel süreçleri ve kişisel olarak önemli görülen bir duruma cevaben gösterilen belirli davranışsal tepkileri içeren bedensel ve zihinsel değişimlerin karmaşık bir şekli.

TEMEL DUYGULAR VE KÜLTÜR

Çok farklı insan kültürlerinden temsilcileri bir odada toplayabildiğinizi farz edin. Onların duygu deneyimlerinde ortak olan ne olurdu? İlk cevap olarak, Charles Darwin'in *İnsan ve Hayvanlarda Duyguların Dışa Vurumu* (1872/1965) (*The Expression of Emotions in Man and Animals*) adlı kitabına başvurabilirsiniz. Darwin, insan ve insan dışı yapıların ve işlevlerin diğer önemli özelliklerinin yanı sıra, duyguların da evrim geçirdiğine inanıyordu. Belirsiz, tahmin edilemez kişisel durumlar olarak değil, son derece belirli, insan beyninin eşgüdümlü işlem biçimleri olarak düşündüğü duyguların *uyumsal* işlevlerine ilgi duyuyordu. Darwin duyguları, dünyadaki belli bir *yinelenen durumlar* sınıfıyla uğraşmak için tasarlanmış kalıtsal, uzmanlaşmış zihinsel durumlar olarak görüyordu. Türümüzün tarihi boyunca, insanlar, sayısız defa, yırtıcıların saldırılarına maruz kalmış, aşık olmuş, çocuk doğurmuş, birbirleriyle savaşmış, eşlerinin cinsel ihanetleriyle karşılaşmış ve sevdiklerinin ölümüne tanık olmuştur. O yüzden, bazı duygusal tepki biçimlerinin insan türünün bütün üyelerinde ortaya çıkmasını bekleyebiliriz. Araştırmacılar, *duyguların evrenselliği* savını, kültürler genelinde yüz ifadelerinin tutarlılığının yanı sıra yeni doğan çocukların duygusal tepkilerini inceleyerek denediler.

Bazı Duygusal Tepkiler Doğuştan mı Gelir? Evrimsel bakış açısı doğruysa, neredeyse ayı duygusal tepki şekillerini dünyanın her yerinde bulmayı bekleriz (Izard, 1994). **Silvan Tomkins** (1911-1991) anlık, öğrenilmemiş duygusal tepkilerin yaygın rolünün üzerinde duran ilk psikologlardan biriydi. Tomkins (1962, 1981), önceden öğrenmedikleri takdirde, bebeklerin yüksek seslere korkuyla ve nefes almada zorluk çekerek tepki gösterdiğini belirtir. Çok sayıda duruma uyacak kadar genel bir duygusal tepkiyle belli uyarıcılara karşılık verme konusunda "önceden donanımlı" görünürler.

Kültürler arası araştırma, bazı duygusal tepkilerin çok farklı kültürlerden gelen çocuklarda son derece aynı olduğu beklentisini doğrulamıştır.

> Bir araştırmacı grubu, ABD, Japonya ve Çin'de 11 aylık bebeklerin nasıl öfke ve korku gösterdiğini saptamak ister (Camras ve ark., 2007). Öfke tepkileri almak için, araştırmacılar bebeklerin kollarını hareket ettirememesi için her bir bebeğin bileklerini kavrayıp bir yemek tepsisine dayalı ola-





Charles Darwin duygu konusunun çalışılmasında ilk fotoğraf kullananlardan biriydi. Bu fotoğraflar, İnsan ve Hayvanlarda Duyguların Dışa Vurumu (1872/1965) kitabından. Darwin, neden duyguların evrim ürünü olduğuna inanıyordu?

> rak tutarlar. Korku tepkileri almak için, araştırmacılar her bir çocuğa gözleri parlarken ve dudakları hareket ederken yüksek çirkin gürleme sesleri yayması için uzaktan çalıştırılabilen gövdesinden ayrılmış bir oyuncak goril kafası" verirler (s. 136). Bebekler iki yönteme karşı da farklı davranışsal tepkiler üretir. Örneğin, öfkeye karşın bir korku belirtisi olarak nefes alma hızlarını arttırmaları daha büyük bir ihtimal. Bu davranışsal tepkiler kültürler genelinde aynıydı. Ayrıca, bebeklerin yüz ifadeleri de kültürler genelinde aynıydı. Yine de, bu yüz ifadeleri korku ve öfke için sürekli farklılık göstermiyordu. Anlaşıldığı kadarıyla, çocukların olumsuz tepkiler için farklı yüz ifadeleri gösterme yeteneği yaşamlarının ilk yılından sonra ortaya çıkıyor.

Bu çalışma kültürler arası önemli bir tutarlılığı kanıtlasa da, aynı zamanda bahsedilen üç ülkede yaşayan bebekler için yüz ifadeleri arasında hafif farklılıklar vardı. Örneğin, Amerikalı çocukların "*inmiş kaşlar*" ve "*ağlarkenki ağız*" şekillerini birleştiren yüz ifadelerini vermesi Çinli akranlarına göre daha büyük bir ihtimaldi. Bu sonuçlar, yaşamın çok erken dönemlerinde kültürün duygusal tepkiler üzerinde etki sahibi olduğunu gösterir (Camras ve ark., 1998).

Bebeklerin, aynı şekilde diğerlerinin yüz ifadelerini yorumlama gibi doğuştan bir yeteneği varmış gibi göründüğünü de belirtmek gerekir. Yapılan bir deneyde, 5 aylık bebeklerin farklı yoğunlukta gülümsemeler yansıtan bir yetişkin yüzünün yinelenen bir şekilde gösterilmesine alıştığını ve bu yüze daha az ilgi gösterdiği sonucuna varıldı (Bornstein ve Arterberry, 2003). Bunun akabinde bebeklere iki yeni fotoğraf gösterildi: İlk fotoğraf aynı yetişkini yeni bir gülümsemeyle gösteriyordu (yani farklı yoğunlukta bir gülümseme); ikincisi de aynı yetişkini korkmuş bir ifadeyle gösteriyordu. Bebekler, tutarlı bir şekilde, korkmuş yüz ifadesine bakmakta daha fazla zaman harcadılar – bu her iki durumda da korkmuş yüz ifadesini yeni bir şeymiş gibi tecrübe ettikleri ve aynı zamanda farklı gülümsemeleri aynı kategoride sınıflandırdıkları izlenimini uyandırıyordu. Bir başka araştırma, 7 aylık bebeklerde, beyin aktivite şekillerinin kızgın ve korkmuş ifadelere karşı farklı olduğunu gösterdi (Kobiella ve ark., 2008). O hâlde, 11 aylık bebeklerde gördüğümüz gibi, bebeklerin henüz üretemedikleri yüz ifadelerine karşı ayırt edici tepkileri vardır.

Duygusal İfadeler Evrensel midir? Bebeklerin standart duygusal tepkileri üretip algıladıklarını gördük. Eğer öyleyse, son derece farklı kültürlerden dahi olsa yetişkinlerin duygunun yüz ifadeleriyle aktarıldığına inanma konusunda makul ölçüde görüş birliği göstermesini bekleyebiliriz.

Paul Ekman'a göre, yüz ifadelerinin doğası konusunda öncü araştırmacı, bütün insanlar "yüz dili" konusunda örtüşürler (Ekman, 1984, 1994). Ekman ve arkadaşları, ilk olarak Darwin'in ileri sürdüğü şeyi – bir takım duygusal ifadelerin insan türü için evrensel olduğu – kanıtladılar, çünkü muhtemelen bu ifadeler bizim evrimsel mirasımızın kalıtsal unsurlarıdır. Okumaya devam etmeden önce, sayfa 372'deki **Şekil 12.1**'e evrensel olarak bilinen bu yedi duygusal ifadeyi ne kadar iyi tanıyabileceğinizi görmek için bakınız (Ekman & Friesen, 1986).

Bu yedi ifadenin, dünya çapında tanınıp mutluluk, şaşırma, öfke, iğrenme, korku, üzüntü ve aşağılama duygularına tepki olarak üretildiğine dair bir hayli kanıt vardır. Kültürler arası araştırmacılar, çeşitli kültürlerden gelen insanlardan standart hâle gelmiş fotoğraflardaki ifadelerle ilişkili duyguları tanımlamalarını ister. Bireyler genellikle bu yedi duyguyla ilişkili ifadeleri tanımlayabilmektedir.

> Çalışmaların birinde, bu deneyden önce Batılılarla ve Batı kültürüyle neredeyse hiç karşılaşmamış olan Yeni Gine'deki yazı öncesi dönemden kalma bir kültürün üyeleri (Fore kültürü), Şekil 12.1'de gösterilen Beyaz insanların yüzünde ifade edilen duyguları doğru biçimde tanıdılar. Bunu aynı duyguyu tecrübe ettikleri durumlara başvurarak yaptılar. Örneğin, fotoğraf 5 (korku) yanınızda mızrağınız yokken yaban domuzu tarafından kovalanmış,



Araştırmacılar niçin bazı duygusal tepkilerin doğuştan olduğuna inanıyorlar?



ŞEKİL 12.1 Duygusal İfade Yargıları

Duyguyla ilgili bu yedi terimin solda gösterilen yüz ifadeleriyle eşleştirin: korku, iğrenme, mutluluk, şaşırma, aşağılama, öfke ve üzüntü. Cevaplar ünitenin sonundadır (bkz. s. 402).

resim 6 (üzüntü) da çocuğunuz ölmüş gibi bir izlenim bırakmıştı. Kafalarını karıştıran tek şey resim 2'deki şaşırmayı korkudan ayırt etmekti, çünkü belki de bu insanlar en çok gafil avlandıkları zaman korkuyorlardır.

Daha sonra, araştırmacılar bu kültürün diğer üyelerinden (ilk çalışmaya katılmayanlar), aşağılama dışındaki diğer altı duyguyu aktarmak için kullandıkları ifadeleri biçimlendirmelerini isterler. Amerikalı üniversite öğrencileri Fore halkının yüz ifadelerinin video görüntülerini izlediklerinde, tek bir istisna hariç bu insanların duygularını doğru bir şekilde tanıdılar. Beklendiği gibi, Amerikalılar, Fore halkının Batılıların duruşunda karıştırdığı aynı duyguları, yani Fore halkının korktuğu ve şaşırdığı zamanki duruş şekillerini ayırt etmekte zorlandılar (Ekman & Friesen, 1971).

Bundan daha yakın zamanlara ait bir araştırmada Macaristan, Japonya, Polonya, Sumatra, ABD ve Vietnam'daki bireylerin yüz ifadesi yargıları karşılaştırıldı ve bu farklı halklar arasında bu konuda yüksek bir görüş birliği bulundu (Biehl ve ark., 1997). Genel sonuç itibariyle, dünya genelindeki insanlar, kültürel farklılıklarına, ırklarına, cinsiyetlerine veya eğitimlerine bağlı kalmaksızın, temel duyguları hemen hemen aynı şekilde ifade ediyor ve diğerlerinin yüz ifadelerini okuyarak tecrübe ettiği duyguları tanımlayabiliyorlar.

Evrensellik iddiasının temel yedi duyguya odaklandığını dikkate alınız. Ekman ve meslektaşları, bütün yüz ifadelerinin evrensel olduğu veya kültürlerin bütün duyguları aynı şekilde ifade ettiği gibi bir iddiada bulunmamışlardır (Ekman, 1994). Aslında Ekman (1972), beynin (evrim ürünü) ortak katkılarını ve duygusal ifadedeki kültürü yansıtmak için evrensellik ile ilgili duruşunu *nöro-kültürel* teori olarak adlandırır. Beyin, belli bir duygu uyandığında belli bir ifade üretmek için hangi yüz kaslarının hareket edeceğini belirler. Bununla birlikte, farklı kültürler evrensel biyolojinin ötesinde kendi kısıtlamalarını koyar. Fore kültüründen ve Amerikalı üniversite öğrencileri grubundan üyelerin tepkilerini karşılaştıran araştırmayı tanımlarken bazı kültürel etkileri söylemiştik. Daha önce bahsettiğimiz altı ülke karşılaştırması da genel görüş birliği zeminine karşın ülkeler arasında bazı farklılıklar ortaya çıkardı (Biehl ve ark., 1997). Örneğin, Japon yetişkinler öfkeyi tanımada Amerikalı, Polonyalı ve Vietnamlı yetişkinlerden daha kötüydü. Vietnamlı yetişkinler, iğrenmeyi tanımada diğer bütün ülkelerin katılımcılarından daha kötüydü.

Bu farklılıklar niçin ortaya çıkabiliyor? Şimdi de doğrudan duygusallık üzerindeki kültürel etkilere bakalım.

Kültür Duygusal İfadeyi Nasıl Sınırlar? Duygusal ifadenin bazı yönlerinin evrensel olduğunu gördük. Öyle olsa bile, farklı kültürlerin duygunun nasıl kontrol edilmesi ile ilgili farklı ahlaki değerleri vardır. Bazı duygusal tepki şekilleri, yüz ifadeleri bile her bir kültüre özgündür. Kültürler insanların ne zaman belli duyguları gösterebileceğine dair ve belirli durumlarda bahsi geçen cinste insanlar tarafından bazı duygusal dışa vurum tarzlarının toplumsal uygunluğuna dair sosyal kurallar koyar (Mesquita & Leu, 2007). Duyguları Batılı normdan farklı tarzlarda ifade eden üç kültür örneğine bakalım.

Senegal'deki Volof halkı, insanlar arasındaki statü ve güç farklılıklarının katı bir şekilde tanımlandığı bir toplumda yaşıyorlar. Bu kültürün üst sınıf üyelerinden duygusal ifadeleri konusunda kendilerini çok fazla sınırlamaları beklenir; alt sınıftan bireylerin ise, özellikle *Griotlar* denilen bir sınıf, daha değişken olmaları beklenir. Aslında Griotlardan, çoğu zaman soyluların ifade edemedikleri "utanç verici" duygularını ifade etmesi istenir:

> *Bir gün öğle sonrası, bir grup kadın (beş asil ve iki griot) kasaba sınırındaki bir kuyunun yakınında toplanmışlardı. Tam o sırada, bir diğer kadın kuyuya doğru uzunca bir adım atıp kendini kuyuya attı. Bütün kadınlar göz önünde olan bu intihar karşısında şok yaşamışlardı, ama soylu kadınlar sessizce şok yaşamışlardı. Sadece Griot kadınları hepsinin adına çığlık atmışlardı (Irvine, 1990, p.146).*

Böyle bir durumda nasıl tepki vereceğinizi hayal edebilir misiniz? Kendinizi soylu kadınların yerine koymaktansa Griotların yerine koymak daha kolay olabilir: Çığlık atmadan nasıl





Cenaze gibi durumlarda kültürler duygusal ifadeleri ne şekilde sınırlar?

durabilirdiniz? Cevap, elbette, soylu kadınların herhangi bir açık tepki göstermemelerini gerektiren, duygusal ifadeye yönelik kültürel normlar edindiğidir.

Duygusal ifade konusunda ikinci bir kültürel farklılık örneği yazarlarınızdan birinin başına geldi. Suriye kökenli bir Amerikalı arkadaşın cenazesinde, bir ziyaretçinin cenaze evine girdiği zaman bir grup kadının çığlık atıp ağıt yaktığını duyup görünce şaşırmıştı. Daha sonra kadınlar aniden durdular, ta ki başka bir ziyaretçi gelip bir kez daha grup hâlinde ağıt yakmaya başlayana kadar. Bu davranışın açıklaması nedir? Merhumun aile üyelerinin ölünün başında beklerken üç gün üç gece boyunca yüksek bir duygusal yoğunluğu sürdürmesi zor olduğu için, kendi adlarına her yeni gelene uygun bir şekilde güçlü duygular göstermeleri için bu profesyonel ağıtçıları tutuyorlar. Bu, birtakım Akdeniz ve Yakın Doğu kültürleri arasında alışılmış bir uygulamadır.

Üçüncü örneğimize gelince, acıyla alakalı duygusal dışa vurum normlarında kültürler arası bir farklılığı ele alacağız. 4. Üniteden, psikolojik bağlamın insanların acı yaşama derecesi üzerinde büyük bir etkisinin olduğunu hatırlayın. Aynı şekilde, kültürel bağlamın da insanların acı yaşadıklarını dışa vuran davranışlar sergilemesinin uygun kabul edildiği ölçü üzerinde bir etkisi vardır. Örneğin, yapılan bir çalışma ABD'deki ve Japonya'daki insanların acı için uygun gördükleri davranışsal dışa vurumlar arasında bir zıtlık olduğunu gösterdi (Hobara, 2005). Her iki ülkeden katılımcılar, "Kadınlar birçok durumda acıya dayanabiliyor olmalı." ve "Erkeklerin acı içindeyken ağlamaları kabul edilebilir." gibi maddeleri içeren Uygun Acı Davranış Anketi (Appropriate Pain Behavior Questionnaire—APBQ)'ni tamamladılar. Genelde Japon katılımcılar ankette daha düşük skorlar elde ettiler: Açık duygusal acı ifadelerini daha az onayladıklarını belirttiler. Ayrıca, her iki kültürel grup da kadınların duygusal dışa vurumlarını erkeklerinkinden daha çok onayladıklarını gösterdiler. Araştırmacılar kültürel farklılığı "birçok Asya kültürünün geleneksel stoacılığına" bağladılar (Hobara, 2005, s. 392).

İnsan deneyimi boyunca evrilmiş olabilen duygusal kalıp türlerini düşündüğünüz zaman, daima son sözü kültürün söyleyebileceğini aklınızda tutun. Duygusal ifadede neyin gerekli veya kaçınılmaz olduğuna dair Batılıların kullandıkları kavramlar, başka herhangi bir toplumun kültürüne bağlı olduğu kadar Amerikan kültürüne de bağlıdır. Duygusal ifade için farklı ahlaki değerlerin farklı kültürel kökenden gelen insanlar arasında yanlış anlaşılmalara yol açabileceğini fark ettiniz mi?

Şu ana kadar, gülümseme ve yüz buruşturma gibi duygusal durumlara verilen bazı fizyolojik tepkilerin kalıtsal olabileceğini gördük. Şimdi de diğer fizyolojik tepkiler ve onların psikolojik yorumlamaları arasındaki bağı ele alan teorilere bakalım.

DUYGU TEORİLERİ

Duygu teorileri, genel olarak, duygu deneyiminin fizyolojik ve psikolojik yönleri arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışır. Bu bölüme, duygusal olarak ilişkili durumlarda vücudunuzun verdiği tepkileri tartışarak başlayacağız. Daha sonra, bu fizyolojik tepkilerin psikolojik duygu deneyiminize katkı sağlama yolunu ele alan teorileri gözden geçireceğiz.

Duygu Fizyolojisi Güçlü bir duygu yaşadığınızda ne olur? Kalbiniz küt küt atar, nefes alışınız hızlanır, ağzınız kurur, kaslarınız gevşer ve belki de titrersiniz bile. Bu belirgin değişikliklerin yanı sıra, buzdağının görünmeyen kısmında daha birçokları ortaya çıkar. Bütün bu tepkiler duygunun kaynağıyla ilgilenmek üzere vücudunuzu eyleme geçirmek için tasarlanmıştır. Bu tepkilerin kökenine bir bakalım.

Otonom sinir sistemi (Autonomic Nervous System—ANS), vücudu hem sempatetik hem de parasempatetik bölümlerinin (bkz. Bölüm 3) eylemiyle duygusal tepkilere hazırlar. Bölümler arasındaki denge uyarılan dürtünün niteliğine ve yoğunluğuna bağlıdır. Hafif, *nahoş* bir dürtüyle, sempatetik bölüm daha aktiftir; hafif, hoş bir dürtüyle de *parasempatetik* bölüm daha aktiftir. Her iki durumda da daha yoğun bir dürtüyle, her iki bölüm de gitgide dahil olacaktır. Fizyolojik olarak, korku ve öfke gibi güçlü duygular vücudu hızlı ve sessiz bir şekilde potansiyel tehlikeye hazırlayan *acil tepki sistemini* harekete geçirir. Sempatetik sinir sistemi, iç organların sırasıyla kan şekeri salgılamasına, kan basıncını yükseltmesine ve terleme ve salivasyonu arttırmasına yol açan adrenalin bezlerinden hormonların (epinefrin ve norepinefrin) salgılanmasını yönetmekle sorumludur. Acil durum geçtikten sonra sizi rahatlatmak için, parasempatetik sinir sistemi aktive

edici hormonların salgılanmasını engeller. Güçlü bir duygusal aktivasyon tecrübesinden sonra bir süre boyunca uyarılmış kalabilirsiniz, çünkü bazı hormonlar kanınızda dolaşmaya devam eder.

Belirli duygu teorilerini tanımlarken göreceğiniz gibi, araştırmacılar "Belli duygusal deneyimler otonom sinir sisteminde farklı aktivite biçimlerine sebebiyet verir mi?" sorusunu tartışmışlardır. Kültürler arası araştırmacılar sorunun cevabının *evet* olduğunu ileri sürerler. Bir araştırmacı grubu, ABD'den kadınlar ve erkekler ve Batı Sumatra'dan Minang erkekleri duygular ve duygusal ifadeler üretirken, kalp atış hızı ve deri sıcaklığı gibi otonom tepkileri ölçmüşlerdir. Minang kültürünün üyeleri olumsuz duyguları göstermemeye yönelik sosyalleşmişlerdir. Öyle olsa bile, Amerikalı katılımcıların yaptığı gibi olumsuz duygular için, altında yatan aynı otonom biçimleri gösterirler mi? Veriler iki kültür genelinde yüksek düzeyde bir benzerlik olduğunu ortaya çıkardı ve bu da araştırmacıları otonom aktivite biçimlerinin "evrimleşmiş ortak biyolojik mirasımızın önemli bir parçası" olduğunu ileri sürmeye itmiştir (Levenson ve ark., 1992, s. 986).

Şimdi de, otonom sinir sisteminden merkezi sinir sistemine geçelim. Uyarılmanın hem hormonal hem de sinirsel yönlerinin hepsi duyguların ve saldırı, savunma ve kaçma şekillerinin kontrol sistemleri olan *hipotalamus* ve *limbik sistemi* tarafından kontrol edilir. Nöroanatomi araştırması, özellikle limbik sistemin bir parçası olarak duygular için bir giriş kapısı ve bir hatıra süzgeci işlevini gören *amigdala* üzerine yoğunlaşmıştır. Amigdala bunu, duyulardan aldığı bilgilere önem vererek yapar. Özelikle olumsuz deneyimlere anlam vermede güçlü bir rol oynar. Örneğin, insanlar korkmuş yüz ifadeleri resimlerine baktıklarında, sol amigdala (beyninizin iki tarafının da ayrı bir amigdalası vardır) ifadenin yoğunluğu arttıkça, artmakta olan bir hareketlilik gösterir; buna karşın, mutlu yüz ifadeleri aynı yapıda ne kadar az hareketlilik üretirse, yüz o kadar yoğun bir şekilde mutlu olur (Morris ve ark., 1996).

Bölüm 10'da, erkekler ve kadınlar duygu yüklü fotoğraflarla karşılaşıp onları hatırladığında, sol ve sağ amigdalanın farklı işlem rollerini üstlendiğini kanıtlayan araştırmayı anlatmıştık (Cahill ve ark., 2004; Canli ve ark., 2002a). Yakın zamanda PET taramalarından elde edilen kanıtlar bir görevle aktif olarak uğraşmadıklarında dahi, erkek ve kadın beyinlerinin duygular için farklı bir şekilde düzenlendiğini göstermektedir (Kilpatrick ve ark., 2006). Duygusal hatıra sonuçlarına paralel olarak, erkekler sağ amigdalada daha büyük eylemsizlik aktivitesi gösterirler, öte yandan kadınlar sol amigdalada daha fazla aktivite gösterirler. Bununla birlikte, erkekler ve kadınlar diğer beyin bölgeleriyle bağlantı kurma biçimleri konusunda da farklılık gösterirler. Erkeklerde sağ amigdala dış ortama odaklı olan motor bölgeleri ve görsel korteks gibi beyin bölgeleriyle kapsamlı bir şekilde iletişim kurar. Kadınlarda ise sol amigdala vücudun iç ortamına odaklı olan hipotalamus gibi bölgelerle kapsamlı bir şekilde iletişim kurar. Bu veriler erkeklerin ve kadınların biyolojik olarak duygusal olaylara farklı bir şekilde tepki vermeye eğilimli olabileceklerini gösterir.

Korteks, duygusal deneyimlere iç sinir ağlarıyla ve vücudun diğer kısımlarıyla bağlantı kurarak dahil olur. Korteks psikolojik deneyimi biyolojik tepkilerle bütünleştiren çağrışımlar, hatıralar ve anlamlar sağlar. Beyin tarama tekniklerini kullanan araştırmalar farklı duygular için belirli tepkileri saptamaya başladılar. Örneğin, olumlu ve olumsuz duygular, korteksin aynı kısımlarında sadece karşıt tepkiler değildir. Daha ziyade, karşıt duygular beynin oldukça farklı bölümlerinde en büyük hareketliliğe yol açar. Katılımcıların olumlu resimlere (yavru köpekler, çikolatalı kek ve gün batımı gibi) ve olumsuz resimlere (kızgın insanlar, örümcekler ve silahlar gibi) bakarken işlevsel MRI taramasına tabi tutuldukları bir çalışmayı düşünün.Taramalar beynin sol yarımküresinde olumlu resimler sonucu ve sağ yarımküresinde olumsuz resimler sonucu daha büyük bir hareketlilik olduğunu gösterdi (Canli ve ark., 1998). Aslında, araştırmacılar beyinde *yaklaşımla ilgili* ve *çekilmeyle ilgili* duygusal tepkileri idare eden iki farklı sistemin olduğunu ortaya koydular (Davidson ve ark., 2000; Maxwell & Davidson, 2007). Yavru köpekleri ve örümcekleri ele alalım. Muhtemelen çoğu insan yavru köpeklere yaklaşmak, ancak örümceklerden uzaklaşmak isteyecektir. Araştırma, değişik yarımkürelere ayrılmış farklı beyin devrelerinin bu tepkilerin asıl nedeni olduğunu ileri sürmektedir.

Şu ana kadar vücudunuzun duygularla alakalı durumlara birçok tepki gösterdiğini gördük. Fakat hangi hissin hangi fizyolojik tepkiye uyduğunu nasıl anlarsınız? Şimdi, bu soruyu cevaplamaya çalışan üç teoriyi gözden geçireceğiz.

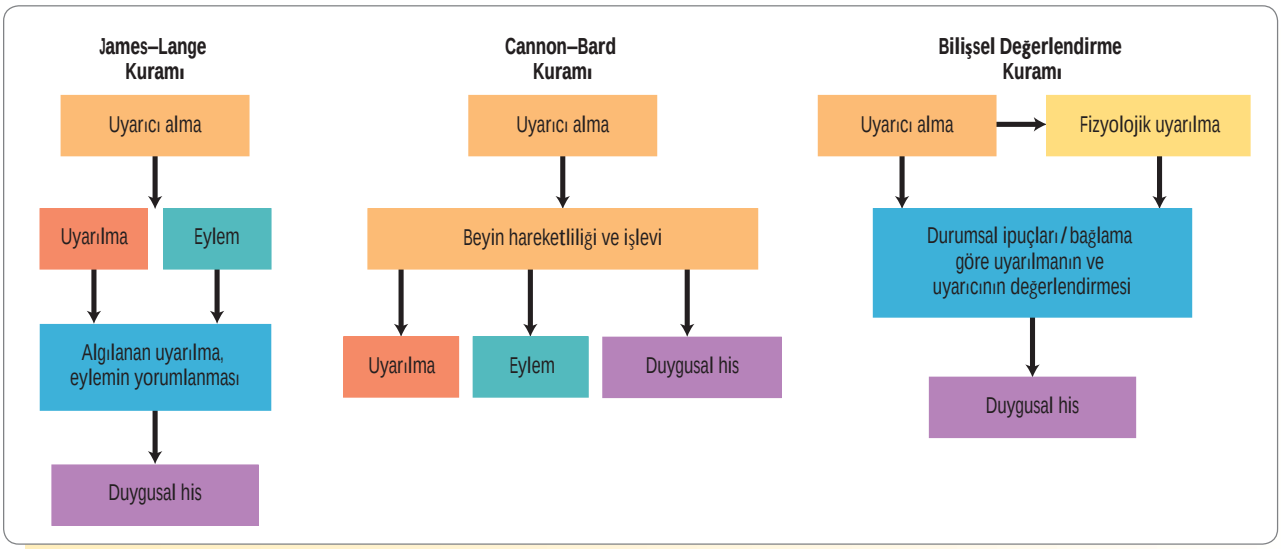
James ve Lange'ın Vücut Tepkisi Kuramı

İlk başta, herkesin duyguların tepkilerden önce geldiği konusunda hemfikir olduğunu düşünebilirsiniz. Örneğin, birisine bağırırsınız (tepki) çünkü kızgınsınızdır (duygu). Bununla beraber, bundan yaklaşık 100 yıl önce William James, Aristo'nun çok daha önceden iddia ettiği gibi, sıralamanın tersine olduğunu ileri sürmüştü, yani vücudunuz tepki verdikten *sonra* hissedersiniz. James'in de belirttiği gibi, "Ağladığımız için üzgün, vurduğumuz için kızgın, titrediğimiz için korkmuş hissederiz." (James, 1890/1950, s. 450). Duygunun *bedensel geridönüşten* kaynaklandığını savunan bu görüş **James ve Lange'ın duygu kuramı** olarak bilindi (Carl Lange, James'le aynı yıl benzer fikirleri sunan Danimarkalı bir bilim adamıydı). Bu kurama göre, bir uyarıcıyı algılamak otonom uyarılmaya ve belli bir duygunun tecrübe edilmesine yol açan diğer vücut eylemlerine sebep olur (bkz. Şekil 12.2). James ve Lange'ın kuramı *periferik* bir kuram olarak görülmektedir, çünkü duygu zincirindeki en önemli rolü



Beyin, yavru köpekler ve örümceklerle ilgili tecrübelere nasıl farklı bir şekilde tepki verir?

James ve Lange'ın duygu kuramı: Bir uyarıcı almanın, beyne farklı duyusal ve motor geridönüt gönderen ve belli bir duygu yaratan davranışsal bir tepkiyi tetiklediğini belirten yüzeysel bir geridönüt duygu teorisidir.



ŞEKİL 12.2 Üç Duygu Kuramının Karşılaştırması

Üç klasik duygu kuramı de farklı duygu bileşenleri önerir. Aynı şekilde, bir uyaran-olayın duygu tecrübesiyle sonuçlandığı farklı süreç dizgeleri önerirler. James – Lange kuramında olaylar, algılanan ve daha sonra belli bir duygusal tecrübeyle sonuçlanan hem otonom uyarılmayı hem de davranışsal eylemi tetikler. Cannon – Bard kuramında olaylar ilk olarak beynin çeşitli merkezlerinde işlenir ve daha sonra bu merkezler eşzamanlı uyarılma tepkilerini, davranışsal eylemi ve duygusal tecrübeyi yöneltir. Bilişsel değerlendirme kuramında, hem uyaran-olaylar hem de fizyolojik uyarılma, uyarılma seviyesinin ve değerlendirme doğasının etkileşiminden kaynaklanan duygusal tecrübeyle, durumsal ipuçları ve bağlam faktörlerine göre, aynı anda bilişsel olarak değerlendirilir.

Kaynak: Rathus, Psychology, 3E. © 1987 Wadsworth, a part of Cengage Learning, Inc. İzin alınarak basılmıştır. www.cengage.com/permissions

iç organsal tepkilere, yani merkezi sinir sistemi karşısında yüzeysel kalan otonom sinir sistemi eylemlerine atfetmiştir.

Merkezi Nöral Süreçler İçin Cannon – Bard Kuramı

Fizyolog Walter Cannon (1927, 1929), periferik kuramı reddedip merkezi sinir sistemi eylemine *merkezci* bir odakla yaklaşmıştır. Cannon (ve diğer eleştirenler) James – Lange kuramına birtakım itirazda bulundular (Leventhal, 1980). Örneğin, iç organsal hareketliliğin duygusal tecrübeyle alakası olmadığını, deney hayvanlarının, iç organları merkezi sinir sisteminden (CNS) ameliyatla ayrıldıktan sonra bile, duygusal olarak tepki vermeye devam ettiğini belirtirler. Ayrıca, otonom sinir sistemi (ANS) tepkilerinin genel anlamda bölünmüş - ikinci edinilen duyguların kaynağı olamayacak kadar yavaş olduğunu ileri sürerler. Cannon'a göre duygu, beynin uyarıcı girdisiyle tepki çıktısının arasına girmesini gerektirir. Talamustan gelen sinyaller, duygusal his üretmek için korteksin bir bölgesine ve duygusal dışa vurumculuk için bir başkasına yol alır.

Bir diğer fizyolog, Philip Bard da iç organsal tepkilerin duygu sırasında en önemlisi olmadığı sonucuna vardı. Bunun yerine, duygu-uyaran bir uyarıcının hem sempatetik sinir sistemi yoluyla bedensel uyarılmaya hem de korteks yoluyla öznel duygu tecrübesine neden olan iki eş zamanlı etkisi vardır. Bu fizyologların görüşleri **Cannon – Bard duygu kuramı**'nda birleşmiştir. Bu kurama göre, bir duygusal uyarıcı, birbirlerine neden olmayan uyarılma ve duygu deneyimi olmak üzere iki eş zamanlı tepki üretir (bkz. Şekil 12.2). Birisi sizi kızdırırsa, "Çok öfkelendim!" diye düşündüğünüz anda kalp atışınız hızlanır – fakat ne vücudunuz ne de zihniniz, zihninizin tepki verme şeklini dayatamaz.

Cannon – Bard kuramı bedensel ve psikolojik tepkilerin birbirinden bağımsız olduğunu öngörür. Birazdan, çağdaş duygu kuramlarının, bu tepkilerin mutlaka bağımsız olduğuna dair iddiayı reddettiğini göreceğiz.

Kavramsal Duygu Değerlendirme Kuramı

Uyarılma belirtileri ve iç durumlar birçok farklı duygu için benzer olduğundan, bazı zamanlar belirsiz, alışılmadık durumlarda tecrübe edildiğinde bunları karıştırmak mümkün. **Stanley Schachter** (1922 – 1997), insanların böyle bir belirsizliğin üstesinden nasıl geldiğini açıklamak için **iki faktörlü duygu kuramını** üretti. Schachter'e göre (1971a), duygu deneyimi fizyolojik uyarılma ve bilişsel değerlendirme olmak üzere iki faktörün ortak etkisidir. Her iki kısım da bir duygunun ortaya çıkması için gereklidir. Bu görüşe göre, bütün uyarılmaların genel ve ayırt edilmemiş olduğu farz edilir ve uyarılma duygu sırasında ilk adımdır. Fizyolojik uyarılmanızı, ne hissettiğinizi, hangi duygusal etiketin en iyi uyduğunu ve tecrübe edildiği belli bir ortamda tepkinizin ne anlama geldiğini bulmak amacıyla değerlendirirsiniz.

Cannon-Bard duygu kuramı: Bir duygusal uyarıcının, birbirlerine neden olmayan, uyarılma ve duygu deneyimi olmak üzere iki eş zamanlı tepki ürettiğini savunan kuram.

iki faktörlü duygu kuramı: Duygusal deneyimlerin otonom uyarılma ve bilişsel değerlendirmeden kaynaklandığını belirten kuram.

Richard Lazarus (1922 – 2002) bilişsel değerlendirmenin öneminin bir başka öncü savunucusuydu. Lazarus (1991, 1995; Lazarus & Lazarus, 1994) "duygusal deneyimin sadece bireyin içinde veya beyinde ne olduğuna dayanarak anlaşılamayacağını, fakat bu deneyimin değerlendirilen çevreyle sürmekte olan etkileşimlerden kaynaklandığını" iddia eder (Lazarus, 1984a, s. 124). Lazarus ayrıca, değerlendirmenin çoğu zaman bilinçli düşünce olmadan ortaya çıktığını vurgular. Duyguları durumlara bağlayan geçmiş deneyimleriniz olduğunda,- ör: "Daha önceden tartıştığım şu kabadayı buraya gelmiş!"- uyarılmanızın yorumlanması için açıkça ortam aramanıza gerek yok. Bu görüş **kavramsal duygu değerlendirme kuramı** olarak bilinmektedir (bkz. Şekil 12.2).

Bu kuramı test etmek için, deneyciler bazı zamanlar bireysel bir uyarılmaya etiket sağlamak için çevresel ipuçlarının mevcut olduğu ortamlar yaratmıştır.

> Bir kadın araştırmacı, Kanada'nın Vancouver şehrindeki iki köprüden birini henüz geçen erkek katılımcılarla görüşür. Köprülerden biri güvenli ve sağlam, diğeri ise tehlikelidir ve pek sağlam değildir. Araştırmacı manzaranın yaratıcılık üzerine etkilerine ilgi duyuyormuş gibi yapar ve bir kadını içeren muğlâk bir resim hakkında erkeklerden kısa hikâyeler yazmasını ister. Eğer araştırmayla ilgili daha fazla bilgi isterlerse, kendisini aramalarını rica eder. Tehlikeli köprüyü henüz geçen erkek katılımcılar, güvenli köprüyü geçen katılımcılardan daha çok cinsel betimleme içerikli hikâye yazarlar ve dört kat daha fazla kadın araştırmacıyı ararlar. Uyarılmanın, duygusal yanlış yorumlamayı etkileyen bağımsız bir değişken olduğunu göstermek için araştırma ekibi, tehlikeli köprüyü geçtikten 10 dakika veya daha sonra görüşülmesi için başka bir grup erkek katılımcı ayarlarlar; bu da onların fiziksel uyarılma belirtilerinin azalması için yeterli bir zamandı. Bu uyarılmamış erkekler, uyarılmış erkeklerin gösterdiği cinsel tepki işaretlerini göstermediler (Dutton & Aron, 1974).

Bu durumda, uyarılma kaynağının *yanlış yüklemesine* (köprünün tehlikesinden ziyade kadın) dayanarak duygusal bir yargıya vardılar ("Ben bu kadına ilgi duyuyorum"). Benzer bir deneyde, iki dakikalık aerobik egzersizi yapan öğrencilerde, egzersizin devam eden uyarılmayla daha az ilişkili görünmesine neden olan kısa bir gecikmeden sonra görülen duyguların aksine, egzersizden hemen sonra daha az aşırı duyguların olduğu görüldü; bu da, uyarılmayı duygusal durumdan ziyade egzersize kolayca atfettiklerini (yüklediklerini) gösterir (Sinclair ve ark., 1994).

Bilişsel değerlendirme kuramının belirli bazı yönlerine karşı çıkılmıştır. Örneğin, daha önce farklı duygulara eşlik eden uyarılma durumlarının – otonom sinir sisteminin aktivitesi – aynı olmadığını öğrendiniz (Levenson ve ark., 1992). O yüzden, en azından bazı duygusal deneyimlerin yorumlamaları değerlendirme gerektirmeyebilir. Dahası, kuramın varsayımına göre, herhangi bir belirgin neden olmadan güçlü uyarılma yaşamak nötr, belirleyici özellikleri olmayan bir duruma yol açmaz. Bir dakika durun ve hemen şimdi kalbinizin aniden hızlıca atmaya başladığını, nefes alışınızın hızlandığını ve sığlaştığını, göğüs kaslarınızın gerildiğini ve avuç içlerinizin terden ıslandığını hayal edin. Bu belirtileri nasıl yorumlardınız? İnsanların genellikle *açıklanamayan* fiziksel uyarılmayı *olumsuz,* bir şeylerin yanlış gittiğine dair bir işaret olarak yorumladığını öğrenince şaşırır mıydınız? Ayrıca, insanların bunun açıklaması için yaptığı araştırma, bu olumsuz yorumlamayı açıklayacak veya haklı çıkaracak uyarıcıları bulma konusunda önyargılı olmaya meyillidir (Marshall & Zimbardo, 1979; Maslach, 1979).

Kavramsal duygu değerlendirme kuramıyla ilgili bir başka eleştiri araştırmacı **Robert Zajonc**'tan (*Zy-Onts* olarak telaffuz edilir) gelmektedir. Zajonc, insanların nedenini bilmeden tercihlerinin – uyarıcılara duygusal tepkiler – olduğu şartların varlığını kanıtladı (Zajonc, 2000, 2001). *Salt maruz kalma etkisi* üzerine yapılan kapsamlı bir deney serisinde, katılımcılara yabancı kelimeler, Çince karakterler, sayı kümeleri ve tuhaf yüzler gibi farklı uyarıcılar sunuldu. Bu uyarıcılar o kadar kısa gösterildi ki, katılımcılar bu ögeleri bilinçli olarak tanıyamadılar. Daha sonra, katılımcılara bazıları eski olan (yani, bu uyarıcılar bilinç eşiğinin altında bir anlığına gösterilmiş), bazıları da yeni olan belli uyarıcıları ne kadar sevdiklerini sorarlar. Katılımcılar eski ögelere daha yüksek puanlar vermeye eğilimliydi. Çünkü katılımcılar bu olumlu duyguları, kökenleri hakkında bilinçli bir farkındalık olmadan tecrübe ettiği için, duygusal tepki değerlendirme sürecinden ortaya çıkamazdı.

Bilişsel değerlendirmenin duygusal deneyimin önemli bir süreci olduğu, ancak tek süreç olmadığı sonucuna varmak muhtemelen en güvenli yoldur (Izard, 1993). Bazı durumlarda, aslında, niçin o anki şekilde hissettiğinizi yorumlamaya çalışmak için en azından bilinçsizce de olsa çevreye başvuracaksınızdır. Bununla birlikte, diğer durumlarda da, duygusal deneyimleriniz evrimin sağladığı kalıtsal bağların kontrolünde olabilir. Duygusal tecrübelere giden bu farklı yollar, duyguların günlük deneyimleriniz üzerinde çeşitli etkileri olabileceğini gösterir. Şimdi, ruh hâllerinin ve duyguların bu sonuçlarından bazılarını ele alacağız.

RUH HÂLİNİN (DUYGUDURUM) VE DUYGULARIN ETKİSİ

Ruh hâlinin ve duyguların toplumsal etkileşimler üzerindeki etkisini değerlendirerek başlayalım. Olumlu bir toplumsal tutkal gibi sizi bazı insanlara bağlarlar; olumsuz bir toplumsal defedici gibi de sizi diğerlerinden uzak tutarlar. Birisi öfke kustuğunda geri çekilirsiniz, ancak başka biri gülümseme, açılmış göz bebekleri ve "davetkâr" bir bakışla istekli olduğunun işaretini verdiğinde yaklaşırsınız. Bir başkasının statüsüne veya gücüne duyduğunuz saygıdan dolayı güçlü olumsuz duyguları bastırabilirsiniz. Amigdalasının işlevini yitirmiş ve bununla beraber nefret ve korku algılama yeteneğini de yitirmiş bir kadın olan D.R.'yi düşünün (Scott ve ark., 1997). İnsanlar olumsuz duygular aktarmaya çalıştığında anlayamazsanız, hayatın nasıl olabileceğini hayal edin. Örneğin, başkalarından bir durumun tehlikeli olduğunu ya da eylemlerinizin kızgın bir tepkiye yol açtığını öğrenememek nasıl olurdu? Amigdalası işlevini yitirince, D.R. de sosyal hayatında tam olarak işlev gösterme yeteneğini yitirdi.

Yaşadığınız ruh hâllerinin sosyal ortamlarda faaliyette bulunma şekliniz üzerinde güçlü bir etkisi vardır. Araştırmalar olumlu ve olumsuz ruh hâllerinin insanların bilgi işleme şeklini

kavramsal duygu değerlendirme kuramı: Duygu deneyiminin belirsiz bir iç uyarılma durumunun nasıl etiketleneceğini belirlemeye yarayan fizyolojik uyarılma ve bilişsel değerlendirmenin ortak etkisi olduğunu savunan kuram.



Etrafınızdaki insanlar tuttuğunuz takıma çılgınlar gibi tezahürat yaptığında muhtemelen nasıl hissederdiniz?

etkilediğini göstermektedir (Clore & Huntsinger, 2007; Forgas, 2008). Özellikle olumsuz ruh hâlleri içinde olan insanlar, bilgiyi olumlu ruh hâllerindeki akranlarından daha detaylı ve daha çok çaba gerektiren bir şekilde işlemeye yatkındır. İnsanların olumlu veya olumsuz ruh hâllerinin suçluluk ya da masumiyet yargılarında bulunma şekilleri üzerindeki sonuçlarını düşünün.

> Deneyin birinde katılımcılar, kendilerini mutlu, nötr veya üzgün ruh hâllere sokan kısa filmler izlediler (Forgas & East, 2008). Ortam oluştuğunda, katılımcılar sinema bileti çaldığını inkâr eden insanların dört ayrı videosunu izledi. Aslında, bunlardan ikisi doğruyu söylüyordu (yani bilet çalmamışlardı), diğer iki videodakiler ise doğruyu söylemiyordu (yani bilet çalmışlardı), fakat katılımcılar bunu bilmiyordu. Her bir videoyu izledikten sonra, katılımcılar her bir kişiyle ilgili suçlu ya da masum olduklarına dair yargıda bulundular. Genelde üzüntülü ruh hâlleri içinde olan katılımcıların videodakilerin dürüst olmadığına inanmaları daha büyük bir ihtimaldi. Ayrıca, ruh hâlinin de katılımcıların doğru suçluluk yargılarında bulunma yeteneği üzerinde büyük bir etkisi vardı: üzüntülü ruh hâlleri içinde olan katılımcılar şansla olmayacak kadar iyi bir performans gösterdiler; öte yandan, nötr ve mutlu ruh hâlleri içindeki katılımcılar için ayısını söyleyemeyiz.

Sonuçları tartışırken, araştırmacılar olumsuz ruh hâllerinin insanları daha az saf yapabileceğini ileri sürerler. Kendi yaşamınızı düşünün: Üzgün bir ruh hâlindeyken daha mı kuşkucusunuz?

İçinde bulunduğunuz genel ruh hâlinin yaptığınız yargılar üzerinde etkisinin olabileceğini biraz önce anlattık. Ayrıca araştırmacılar düşüncelerin ve hislerin davranışsal tepkiler üretmek için etkileşimde bulunma şekillerini buldular (Storbeck & Clore, 2007). **Tablo 12.1.**'de verilen iki muhakeme sorununu düşünün. Her problemin sonundaki soruya nasıl cevap verirdiniz? Durumları dikkatli bir şekilde analiz ederseniz –sadece sonuçlara bağlı kalmaya çalışarak-, her bir durumda diğer beşinin yaşayabilmesi için birisinin öleceğini göreceksiniz. Yine de, çoğu insan senaryolara farklı bir şekilde tepki vermektedir: Makası değiştirmenin yerinde bir karar olacağına inanıyorlardı, ancak bir yabancıyı tramvay rayına doğru itme konusunda aynı fikirde olmalarının zor olduğunu söylediler. Bu farklılık için bir varsayıma göre, birincisiyle aynı tarzda bir problemin içine duygusal işleme dahil olmaktadır. Birisini gerçekten de raylara doğru *itme* konusunda duygusal davranmamak zor. Bu varsayımı destekleyen deliller doğrudan beyinden gelmektedir. Yapılan bir çalışmada, araştırmacılar katılımcılardan İşlevsel MRI taramalarından geçerken ahlaki muhakeme sorunlarını düşünmelerini ister (Greene ve ark., 2001). Örnek 1'deki gibi, bazı sorunlar *kişisel*di – katılımcılardan kişisel olarak doğrudan dahil olmalarını gerektiren eylemleri dikkate almalarını isterler. Örnek 2'deki gibi, karşıt olan sorunlar ise son derece *kişi dışı*ydı. İki tarz sorun da beyinde oldukça farklı tepkilere yol açtı. Özellikle, kişisel sorunlar için İşlevsel MRI taramaları, önceki araştırmada duygusal işlemeyle ilişkilendirilen beyin bölgelerinde çok daha fazla hareketlilik olduğunu gösterdi. Bu çalışma, yaşamınız sırasında yüzleştiğiniz sorunların içeriğinin, biliş ve duygunun çözüm üretmek için giriştiği etkileşim şeklini belirlediğine dair güçlü bir kanıt sunmuştur.

Ruh hâli ve biliş arasındaki ilişki konusunda son bir not: Araştırmacılar devamlı olarak, olumlu ruh hâllerindeki insanların daha nötr ruh hâllerindeki insanlardan düşünme ve sorun çözme konusunda daha fazla etkili ve yaratıcı olduğunu kanıtladılar (Baas ve ark., 2008). Doktorlardan belli bir düzeyde yaratıcılık gerektiren sorunları çözmeleri istenilen bir çalışmayı düşünün. Hafif hoş bir ruh hâline sokulanlar (deneyciler doktorlara küçük bir şeker hediyesi verdiler) yaratıcılık testinde kontrol grubundaki doktorlardan (deneyden önce hediye verilmeyenler) şüpheye yer vermeyecek şekilde daha iyi bir performans sergilediler (Estrada ve ark., 1994). Bu tarz bulguları hemen uygulamalı olarak da görebilirsiniz: Mutlu ruh hâlinizi sürdürebildiğiniz sürece, okul ödevlerinizi muhtemelen daha etkili ve yaratıcı bir şekilde yapacaksınızdır. "Yapmak zorunda olduğum bunca ödev varken nasıl mutlu olabilirim?" diye düşünüyor olabilirsiniz. Şimdi, insanların uzun dönemli mutluluk hislerindeki bireysel farklılıklara yönelik araştırmayı ele alacağız.

TABLO 12.1 Ahlaki Muhakeme Sorunları

1. Kontrolden çıkmış bir tramvay raylardan aşağıya doğru beş işçinin üzerine doğru yol alır. Tramvay o anki rotasında devam ettiği takdirde, bu beş işçi ölecektir. Siz, rayların üzerinde, yaklaşan tramvay ve beş işçi arasındaki bir üst geçittesiniz. Üstgeçitte sizin yanınızda tesadüf eseri orada bulunan iri yarı bir yabancı var. Bu beş işçinin hayatını kurtarmanın tek yolu bu yabancıyı köprüden aşağıya rayların üzerine doğru itmektir; bu şekilde yabancının iri vücudu tramvayı durduracaktır. Bunu yaparsanız yabancı ölecek, ama beş işçinin hayatını kurtaracaksınız. Peki, beş kişiyi kurtarmak için yabancıyı rayların üzerine itmek doğru mudur?
2. Raylardaki bir yol ayrımına hızlıca yaklaşmakta olan kontrolden çıkmış bir tramvayın başında siz varsınız. Sola doğru uzanan raylarda beş kişilik bir demiryolu işçisi grubu var. Sağa doğru uzanan da ise tek bir demiryolu işçisi var. Bir şey yapmazsanız, tramvay sola doğru devam edip beş kişinin ölümüne neden olacak. Bu beş işçinin ölmesini engellemenin tek yolu kontrol panelindeki makası değiştirmek ve böylece tramvayın sağa doğru ilerlemesini sağlayıp sadece tek bir işçinin ölümüne sebep olmaktır. Sizce bir işçinin ölümüne karşı bu beş işçinin ölümüne mani olmak için makası değiştirmek doğru mu?



Olumlu bir ruh hâlinin sizi daha da saflaştırmasından niçin endişelenesiniz?

ÖZNEL İYİLİK HÂLİ

Ünitenin başında sizden "Kendinizi nasıl hissediyorsunuz?" sorusunu düşünmenizi istemiştik. Şimdiye kadar, odak noktamız bulunduğumuz an üzerine oldu: *Şu anda* nasıl bir ruh hâli veya duygu içerisindesiniz? Bununla birlikte, soruyu zamana da yayıp "Genel olarak yaşamınız hakkında ne hissediyorsunuz?" diye de sorabiliriz. Bu soru, **öznel iyilik hâli**ne –bireylerin yaşamlarından duyduğu memnuniyetin ve mutluluğun genel bir değerlendirmesi- yönelik sorulmuştur. Son yıllarda psikologlar, insanların kendi öznel iyilik hâlleri hakkında yargılarına katkıda bulunan faktörleri araştırma konusunda bir hayli ilgi göstermiştir (Kesebir & Diener, 2008). Bu araştırmanın odak noktası, kısmen, **pozitif psikoloji**nin psikoloji mesleğinde önemli bir hareket olarak ortaya çıkmasını yansıtmaktadır. Pozitif psikolojinin amacı insanlara, yaşamlarını doyasıya yaşamalarına olanak verecek bilgi ve yetenekler sağlamaktır. Pozitif psikolojinin uğraştığı soru şudur: "Psikologlar, bilim ve akıl hastalığını tedavi uygulamasından öğrendiklerini alıp bunları insanları devamlı olarak daha mutlu yapacak bir yöntem yaratmak için kullanabilir mi?" (Seligman ve ark., 2005, s. 410). Öznel iyilik hâli üzerine yapılan araştırmanın çoğu, bazı insanların niye diğerlerinden daha mutlu olduğunu belirlemeye çalışmak üzerine yoğunlaşmıştır. Çoğu psikolojik alanda doğru olduğu gibi, araştırmacılar genetiğin ve çevrenin etkisini değerlendirmeye çalıştılar.

Genetiğin etkisini anlamak için, araştırmacılar klasik davranış genetiği metadolojisini kullanarak çalışmalarını yürüttüler: Tek yumurta ve çift yumurta ikizlerinin öznel iyilik hâliyle ilgili ne derece benzer bilgiler gösterdiğini incelediler. Örneğin, yapılan bir çalışmada, araştırmacılar 4,322 Norveçli ikizden öznel iyilik hâli ölçüleri elde ettiler (Nes ve ark., 2006). Tek yumurta ve çift yumurta ikizleri arasındaki karşılaştırmalar, genetik faktörlerin erkeklerin öznel iyilik hâllerindeki değişimin yüzde 51'ine, kadınlarda ise yüzde 49'una sebep olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmacılar aynı şekilde, zaman içinde birbirinden altı yıl uzakta olan iki noktadaki öznel iyilik hâli yargılarını topladılar. Genetik faktörler, erkeklerde zaman genişliğindeki bu bağıntının yüzde 85'ine sebep olurken, kadınlarda bu oran yüzde 78'ti. 973 Amerikalı ikiz örneğiyle yapılan araştırmalar da genetiğin öznel iyilik hâli üzerinde büyük bir etkisinin olduğuna işaret etti (Weiss ve ark., 2008). Bununla beraber, bu veriler kişiliğin de bu genetik etkiler üzerinde önemli bir rol oynadığını gösterdi. Bölüm 13'te, kişilik özelliklerinin son derece kalıtsal olduğuna dair kanıtları tartışacağız. Amerikalı ikiz örneğiyle ilgili sonuçlar öznel iyilik hâlindeki farklılıkların insanların doğuştan aldığı kişilik özelliklerinin sonucu olduğunu göstermiştir. Örneğin, duygusal tutarlılığı ve sosyal katılımı yüksek olan insanlarda muhtemelen yüksek öznel iyilik hâli görülecektir.

Genetiğin öznel iyilik hâlindeki bireysel farklılıklar üzerinde önemli bir etkisi olduğunu görmüştük, fakat yine de hayat deneyimleri de önem taşımaktadır. İnsanların öznel iyilik hâlleriyle ilgili yargılarının önemli bir ögesi yaşamlarındaki olumlu ve olumsuz duygularının dengesidir.

> Bir araştırma ekibi 46 ülkeden 8,557 katılımcıdan veriler topladı (Kuppens ve ark., 2008). Katılımcılar, "kesinlikle katılmıyorum" ile "kesinlikle katılıyorum" arasında değişen 7'li puan ölçeği üzerinden "Birçok yönden, yaşamım idealime yakın." gibi ifadelere cevap vererek yaşam memnuniyetlerini derecelendirdiler. Geçen hafta ne kadar sıklıkta olumlu duygular (gurur, şükran ve sevgi gibi) ve olumsuz duygular (suç, utanç ve kıskançlık gibi) hissettiklerini belirtmek için de "hiç" ve "her zaman" arasında değişen 9'lu puan ölçeğini kullandılar. Araştırmacıların analizleri bu ölçüler arasında tutarlı bir ilişkinin olduğunu ortaya çıkardı. Genelde, katılımcılarda daha çok olumlu ve daha az olumsuz duygusal deneyimler yaşadıklarında, daha yüksek seviyelerde yaşam memnuniyeti olduğu görüldü. Bununla birlikte, olumlu duygular yaşam memnuniyeti yargıları üzerinde olumsuz duyguların yaklaşık iki katı kadar etkiye sahipti. Analizler aynı zamanda, kültürler arasında bir dereceye kadar farklı örnekleri de açığa çıkardılar. Örneğin, kültürler insanların günden güne hayatta kalmalarını sağlamak için harcamaları gerektiği çaba miktarı bakımından da farklılık gösterir. Hayatta kalma meselesinin bir sorun olduğu kültürlerde, yaşam memnuniyeti yargıları olumlu duygusal deneyimlere daha az bağlıydı.

Bu sonuçları muhtemelen kendi öznel iyilik hâlinizdeki hislerinizle ilişkilendirebilirsiniz: Şöyle bir geçen haftayı düşündüğünüzde, aklınızda çabucak ne tarz duygusal deneyimler geliyor?

Yaşamınızın belirli bir duygusal deneyim çeşitliliğine yol açan özelliklerini düşünüyor olabilirsiniz. Araştırmacılar, öznel iyilik hâlini etkileyebilecek yaşam olayları hakkında çeşitli varsayımları test ettiler. Örneğin, iş kaybı veya eş ölümü gibi başlıca olumsuz yaşam olayların çoğu zaman öznel iyilik hâli üzerinde zarar verici etkisi vardır (Lucas, 2007). Araştırmacılar, aynı şekilde, insanların yaşam durumlarında süregiden farklılıklara da baktılar. Örneğin, araştırmacılar "en önemli tek mutluluk kaynağının" iyi sosyal ilişkileri olduğunu ileri sürdüler (Kesebir & Diener, 2008, s. 122). Bu sonuç size, *Psikoloji ve Yaşam*'ın önceki bölümlerinden tanıdık geliyor olmalı; bu ünitenin ilerleyen sayfalarında, stresle baş etmek için önemli bir kaynak olarak gösterilen toplumsal desteğin üzerinde duracağız.

öznel iyilik hâli: Bireylerin yaşam memnuniyeti ve mutluluğuna dair genel değerlendirmesi.

pozitif psikoloji: İnsanlara yaşamlarını doyasıya yaşamalarına olanak verecek bilgi ve yetenekler sağlamak için araştırmalar uygulayan, psikoloji dalı içindeki bir hareket.

Araştırmacılar, aynı şekilde sağlık ve öznel iyilik hâli arasındaki ilişkiyi anlamaya çalışmıştır. İnsanlar temel ihtiyaçlarını karşılamak için mücadele verirken, çoğu zaman düşük düzeyde yaşam memnuniyetine ve mutluluğa sahip olduğunu belirtirler (Howell & Howell, 2008). Bununla beraber, insanlar bu temel ihtiyaçların güvende olduğu eşiği geçtiklerinde, varlık ve öznel iyilik hâli arasındaki bağıntı oldukça ılımlıdır. Daha fazla para ve daha fazla arkadaş arasında bir seçim yapmanız gerekse, pozitif psikolojinin sonuçları çoğu kez tercihinizin daha fazla arkadaş yönünde olduğunu gösterir.

Ruh hâllerinin ve duyguların önemli kısa ve uzun vadeli sonuçlarını inceledik. Bir sonraki bölümde, stres konusunu ve onunla nasıl baş edeceğinizi ele alacağız. Nasıl "hissettiğinizi" bilişsel olarak nasıl kontrol edeceğinizi öğreneceksiniz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Kültürler arası araştırmalar yüz ifadelerini tanıma konusunda neyi ortaya çıkardı?
2. Otonom sinir sistemi duygu deneyimlerinde nasıl bir rol oynar?
3. Cannon – Bard duygu kuramının başlıca iddiası nedir?
4. Ruh hâlinin bilgi işleme üzerindeki genel etkisi nedir?
5. En önemli tek mutluluk kaynağı ne olabilir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Ruh hâlinin suçluluk yargıları üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmayı hatırlayın. Videoların gerçekten masum ve suçlu olan insanları göstermesi niçin önemliydi?

Sıradaki konularla ilgili daha fazla tekrar ve pratik yapmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin.

Benzerini Yapın: Duyguların Aktarılması

İzleyin: Biliş ve Duygunun Etkileşimi: Jutta Joormann

İzleyin: Duygu Ayarı: James Coan

Yaşam Stresi

Farz edin ki sizden bir gün boyunca nasıl "hissettiğinizin" takibini yapmanızı istedik. Bunu kısa aralıklarla "Mutluluk, üzüntü, öfke, şaşkınlık vs. hissettim." tarzında bildirebilirsiniz. Ancak bir his var ki, insanlar çoğu zaman bunu günlük deneyimlerinin çoğunda yaşadığı bir tür arka plan gürültüsü olarak bildirirler; o da strestir (Sapolsky, 1994). Günümüzün sanayileşmiş toplumu hızlı ve yoğun bir yaşam temposuna ortam hazırlamıştır. İnsanlar çoğu kez belli bir zamana aşırı derecede talep sığdırıyorlar, belirsiz gelecekleri hakkında endişeleniyorlar ve aileleri ve eğlence için çok az zaman buluyorlar. Fakat stres olmadan daha iyi durumda mı olurdunuz? Stressiz bir yaşam karşınıza hiçbir zorlu görev çıkarmazdı – ne aşılması gereken zorluklar, ne fethedilecek yeni alanlar, ne de zekânızı keskinleştirmek ve yeteneklerinizi geliştirmek için herhangi bir neden. Her canlı varlık dış çevresinden ve kişisel ihtiyaçlarından gelen zorluklarla yüzleşir. Bu sorunları hayatta kalmak ve başarmak için çözmek zorundadır.

Stres canlı varlığın, dengesini bozan ve baş etme yeteneğini zorlayan ya da aşan uyarıcı olaylara verdiği tepki örneğidir. Uyarıcı olaylar toplu olarak stres yükleyiciler olarak adlandırılan çok çeşitli iç ve dış şartları içerir. **Stres yükleyici**, bir çeşit uyumsal tepki için canlı varlıktan talepte bulunan uyarıcı bir olaydır: Bir bisikletlinin direksiyonu arabanızın önüne kırması, hocanızın dönem ödevinin teslim tarihini ileriki bir tarihe ertelemesi, sizden sınıf başkanlığına aday olmanızın istenmesi. Bireyin değişim ihtiyacına olan tepkisi fizyolojik, davranışsal, duygusal ve bilişsel alanları içeren birkaç düzeyde meydana gelen farklı bir tepki bileşiminden oluşmaktadır. İnsanlar genellikle stresi *sıkıntı*yla ilişkilendirirler ve tüm stresin kötü olduğunu varsayarlar. Bununla beraber, *östres(eustress)* de yaşamışsınızdır (*Eu* eski Yunanca'da "iyi" anlamına gelen son ektir). Bu bölümün sonunda göreceğiniz gibi, stres birçok durumda yaşamınızda olumlu değişimlere sebep olabilir.

Sayfa 381'deki **Şekil 12.3**, stres süreci unsurlarını diyagram ile göstermektedir. Bu bölümdeki amacımız, bu şekilde belirtilen bütün özellikleri açıkça anlamanızı sağlamaktır. Stres yükleyicilere verilen genel fizyolojik tepkileri değerlendirerek başlayacağız. Daha sonra farklı stres yükleyici kategorilerinin belirli etkilerini anlatacağız. Son olarak da, yaşamınızdaki stresle baş etmek için kullanabileceğiniz farklı yöntemleri inceleyeceğiz.

FİZYOLOJİK STRES TEPKİLERİ

Sınıfa varıp daha önceden haber verilmemiş bir sınava girmek üzere olduğunuzu öğrenirseniz, nasıl tepki verirdiniz? Muhtemelen bunun size biraz strese neden olacağı görüşüne katılırsınız, fakat bu vücut tepkileriniz için ne anlam ifade ediyor? Duygusal durumlar için tarif ettiğimiz birçok fizyolojik tepki aynı zamanda günlük stres örnekleriyle de alakalıdır. Bu geçici uyarılma durumları, genelde açık olan başlangıç ve sonuç örnekleriyle, **akut stres** örnekleridir. Buna karşın **kronik stres**, baş edecek mevcut iç ve dış kaynaklardan daha büyük olarak algılanan taleplerde, zaman içinde devam eden kalıcı bir uyarılma durumudur. Kronik strese bir örnek olarak, yapmak istediğiniz tüm şeyleri yapmak için zaman bulamamanızdan kaynaklanan sürekli bir düş kırıklığı durumu verilebilir. Vücudunuzun bu farklı tür streslere nasıl tepki verdiğine bakalım.

Akut Tehditlere Verilen Acil Tepkiler

1920'lerde, Walter Cannon hayvanların ve insanların tehlikeye tepki verme şeklinin ilk bilimsel tanımlamasını ana hatlarıyla yapmıştı. Aktivite silsilesinin, sinirlerde ve bezlerde ya kendini savunup mücadele etmesine ya da kaçıp kendini güvenceye almasına yönelik beyni hazırlamak için tetiklendiğini bulmuştur. Cannon bu çift yönlü stres tepkisini **kavga et – kaç tepkisi** olarak adlandırmaktadır. Bu stres tepkisinin merkezinde, çeşitli duygusal tepkilerle ilişkili

stres: Canlı bir varlığın, dengesini bozan ve baş etme kabiliyetini zorlayan ya da aşan uyarıcı olaylara verdiği belirli ve belirsiz tepki şekli

stres yükleyici: Strese neden olan iç veya dış bir olay ya da uyarıcı.

akut stres: Genelde açık başlangıç ve sonuç örnekleri olan geçici uyarılma durumu.

kronik stres: Bireyin, talepleri baş edecek mevcut iç ve dış kaynaklardan daha büyük olarak algıladığı devamlı bir uyarılma durumu

kavga et – kaç tepkisi: Canlı varlık tehditle karşılaştığında tetiklenen iç aktiviteler silsilesi; vücudu savaşıp mücadele etmeye ya da kaçıp kendini güvenceye almasına hazırlar; en son kanıtlar verilen tepkinin sadece erkeklere ait bir özellik olduğunu göstermektedir.

Yaşamınızda Psikoloji

DOĞACAK HİSLERİNİZİ DOĞRU OLARAK TAHMİN EDEBİLİR MİSİNİZ?

Farz edin ki bir ödev teslim etmek üzeresiniz. Bir araştırmacı sizi durdurup sizden geleceğe bakmanızı ister. İlk olarak, sizden hangi notu alacağınızı tahmin etmenizi ister. Daha sonra, sizden gerçek notunuz tahmininizden daha yüksek veya daha düşük gelirse ya da tam tahmin ettiğiniz gibi gelirse, - sevinç ve üzüntü boyutlarında - nasıl hissedeceğinizi tahmin etmenizi ister. Nasıl bir tepki verebileceğinize dair bir dakika bir düşünün.

Araştırmacılar bu deneyi yürüttüklerinde, amaçları öğrencilerin duygusal tepkileri hakkındaki tahminlerini gerçek tepkileriyle karşılaştırmaktı (Sevdalis & Harvey, 2007). Öğrenciler notlarını aldıktan sonra, araştırmacılar onları tekrar bulup sonuçların onları nasıl hissettirdiğini sordular. Genel olarak öğrenciler ödevlerinde bir dereceye kadar beklediklerinden daha iyi yapmışlardı. Bununla birlikte, beklenilenden iyi olan bu sonuçlar, aşağı yukarı düşündükleri kadar mutlu yapmadı onları: Öğrenciler tahmin ettiklerinden çok daha az sevinç yaşadılar.

İnsanların doğacak hisleri hakkındaki tahminlerinin niye doğru olamayabileceğini değerlendirmeden önce, ikinci bir örneği ele alalım. Şehirlerde yaşayan birçok kişiye tanıdık gelecek bir durum: metroyu yakalamak için merdivenden aşağıya koşuşturarak iniyorsunuz, ancak tam indiğiniz anda bineceğiniz vagonun kapılarının yüzünüze kapandığını görüyorsunuz. Nasıl hissederdiniz? Şimdi de metroyu daha büyük bir farkla kaçırdığınızı varsayın. Peki, şimdi nasıl hissederdiniz? Bir grup araştırmacı tam da bu çalışmayı yürüttüler (Gilbert ve ark., 2004). Cambridge, Massachusetts'teki bir metro platformunda gördükleri insanlara yaklaşıp kısa bir anket doldurmaları için 1$ önerdiler. Katılımcılardan oluşan bir gruba *Deneyimciler* adını verdiler. Araştırmacılar katılımcılara metroyu ya kıl payıyla (bir dakika) ya da büyük bir farkla kaçırdıklarına dair doğru bilgi verdiler. Katılımcılar metroyu kaçırdıklarından dolayı ne kadar üzgün hissettiklerini "hiç" ile "fazlasıyla" arasında değişen bir ölçekte derecelendirerek belirttiler. *Tahminciler* rolü atfedilen katılımcılar da metroyu kıl payıyla ya da büyük bir farkla kaçırdıkları takdirde (yani her bir tahminci soruyu tek bir zaman ayrımı için cevapladılar), ne kadar üzgün hissedebileceklerini tahmin etmek için aynı ölçeği kullandılar.

Daha önce, "Nasıl hissederdiniz?" diye sorarak size tahmincilerin rolünü vermiştik. Eğer tepkileriniz deneye katılan katılımcılarla aynıysa, muhtemelen Tahmincilerle aynı beklentilere sahipsiniz: kıl payıyla kaçırmanın kendilerini, büyük bir farkla kaçırmaktan daha çok üzeceğini tahmin ettiler. Bununla beraber, Deneyimciler, kıl payıyla kaçırmak ile büyük bir farkla kaçırmak için gerçekten de neredeyse aynı derece üzüldüklerini belirttiler. Bir kez daha, insanların doğacak hislerine dair tahminlerinin çok da doğru olmadığını görüyoruz.

İnsanlar belirli sonuçlara nasıl tepki verebileceğini tahmin etmekte niye zorluk yaşarlar? Çoğunlukla, insanlar sonuçları daha geniş perspektiflere yerleştirmekte, umduklarından daha iyi gibi görünüyorlar (Kermer ve ark., 2006). İnsanlar metroyu sahiden kaçırdıklarında, bu sonucu günlük sürecin daha geniş bir bağlamına yayarak normal karşılayabiliyorlar. Olumsuz duygu hissetmelerini devam ettirecek tek bir olay üzerinde durmuyorlar. Tam tersine, insanlar nasıl hissedeceklerini tahmin ettiklerinde, sonucu tam bağlamında yorumlayamıyorlar. Aynı şey olumlu duygular için de geçerli. Beklenenden daha yüksek bir nota, tahmin ettiğiniz kadar sevinemeyebilirsiniz, çünkü sonuç bütün süregiden hayatınızın bir parçası olarak ortaya çıkmaktadır.

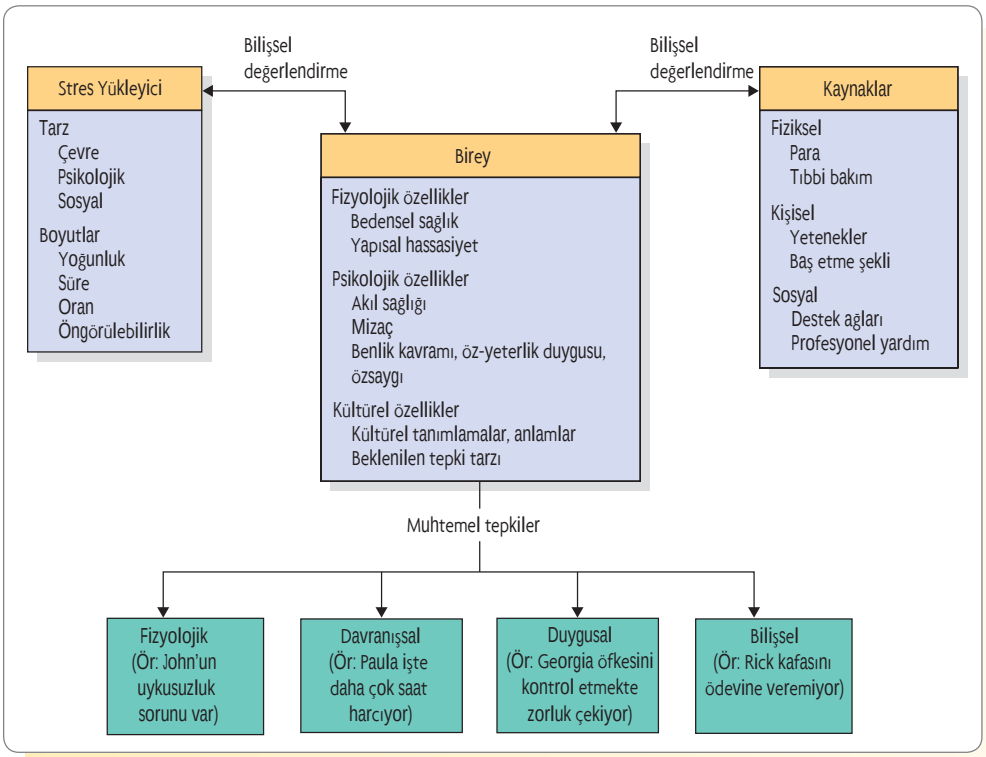
Çoğu zaman, belirli sonuçların sizi nasıl hissettireceğine dair beklentilerinize dayanarak önemli kararlar veriyorsunuz. Kararlarınızı verirken, doğacak hislerinize dair tahminlerinizin doğru olamayabileceğinin farkında olmaya çalışın.

olan *hipotalamus* vardır. Hipotalamusa, acil durumlardaki çift işlevinden dolayı bazı zamanlar stres merkezi de denilmektedir: (1) Otonom sinir sistemini (ANS) kontrol eder ve (2) hipofiz bezini aktive eder.

ANS vücuttaki organların aktivitelerini düzenler. Stresli şartlarda, nefes alışınız hızlanır ve derinleşir, kalp atışınız artar, kan damarlarınız büzülür ve kan basıncınız artar. Bu iç değişikliklerin yanı sıra, kaslarınız bir yandan boğaz ve burun geçitlerini akciğerlerinize daha fazla hava girmesi için açarken, öte yandan güçlü bir duyguya ait yüz ifadeleri üretmektedir. Düz kaslarınıza, yaklaşmakta olan acil duruma hazırlanmak için, gereksiz olan sindirim gibi belli vücut işlevlerini durdurması için mesajlar gider.

ANS'nin stres sırasında bir diğer işlevi adrenalin akışını sağlamaktır. Adrenal bezlerinin iç kısmına, *adrenal medulaya*, birtakım diğer organların özel işlevlerini sergilemeleri için sinyal gönderen iki hormonu, *epinefrin* ve *norepinefrin,* sırasıyla serbest bırakması için sinyal gönderir. Dalak daha fazla alyuvar salgılar (zedelenme olduğu takdirde pıhtılaşmaya yardımcı olması için) ve kemik iliği de daha fazla akyuvar (muhtemel enfeksiyonla mücadele etmesi için) üretmesi için uyarılır. Karaciğer de vücut enerjisini arttırmak için daha fazla şeker üretir.

ilgilen ve arkadaş ol tepkisi: Kadınlara özgü olduğu varsayılan stres yükleyicilere yönelik tepki; stres yükleyiciler kadınları, korunmasızlığını azaltmaları için sosyal gruplara katılmaları ve çocuklarını korumaları konusunda teşvik eder.



ŞEKİL 12.3 Stres Modeli

Stres durumunun bilişsel değerlendirmesi, stres yükleyici ve stres yükleyiciyle baş etmek için mevcut fiziksel, sosyal ve kişisel kaynaklar ile etkileşim içindedir. Bireyler tehditlere farklı düzeylerde tepki verirler: psikolojik, davranışsal, duygusal ve bilişsel. Bazı tepkiler uyumsaldır, diğerleri ise uyumsuz veya hatta öldürücüdür.

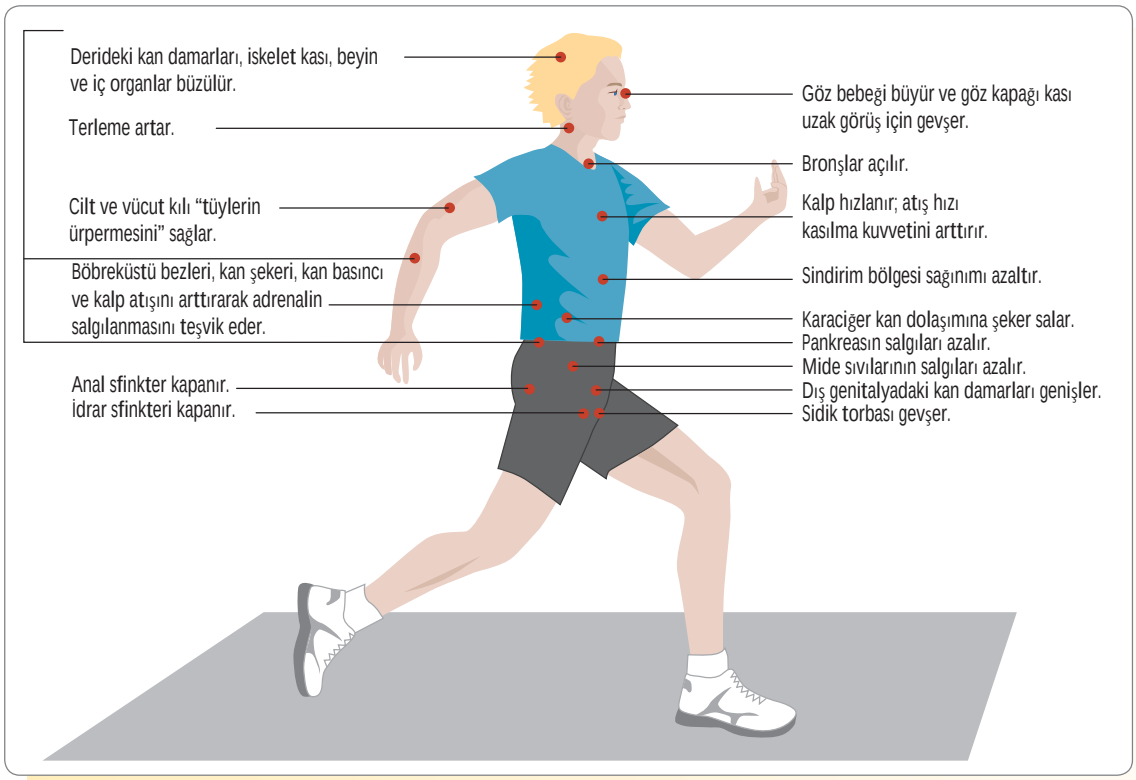
Hipofiz bezi hipotalamustan gelen sinyallere stres tepkisi için hayati önemi olan iki hormon salgılayarak karşılık verir. *Tirotropik hormon* (TTH), vücut için daha çok hazır enerji üreten *tiroid bezi*ni harekete geçirir. "Stres hormonu" olarak da bilinen *adrenokortikotropik hormon* (ACTH) adrenal bezlerinin dış kısmını, *adrenal korteksi,* harekete geçirir ve sonuç olarak metabolik süreçleri ve akciğerden kana şeker salgılanmasını kontrol eden hormonlar salgılanır. ACTH aynı zamanda çeşitli organlara, her biri vücudun bu silahlanma çağrısına uyum sağlamasında önemli rol oynayan yaklaşık otuz kadar diğer hormonun salgılanması sinyalini gönderir. Bu fizyolojik stres tepkisinin özeti sayfa 382'de **Şekil 12.4**'te gösterilmiştir.

Sağlık psikologu **Shelley Taylor** ve meslektaşları tarafından yapılan bir analiz (2000; Taylor, 2006), strese verilen bu fizyolojik tepkilerin erkeklerden ziyade kadınlar için farklı sonuçları olabileceğini ileri sürmektedir. Taylor ve meslektaşları, kadınların *kavga et – kaç* tepkisini tecrübe etmediklerini savunmaktadır. Daha ziyade, bu araştırmacılar stres yükleyicilerin kadınları **ilgilen ve arkadaş ol tepkisi**ni tecrübe etmeye ittiğini iddia etmektedir: Stresli zamanlarda, kadınlar çocuklarının güvenliğinden onların ihtiyaçlarıyla ilgilenerek emin olmaktadır; kadınlar





İster işte ister oyunda olsun, modern toplumdaki bireyler muhtemelen stresli bir ortamla karşılaşacaktır. Yaşamınızda en çok stresli bulduğunuz durumlar hangileridir?



ŞEKİL 12.4 Vücudun Strese Tepkisi

Stres vücudunuzda çok sayıda fizyolojik değişime neden olur.

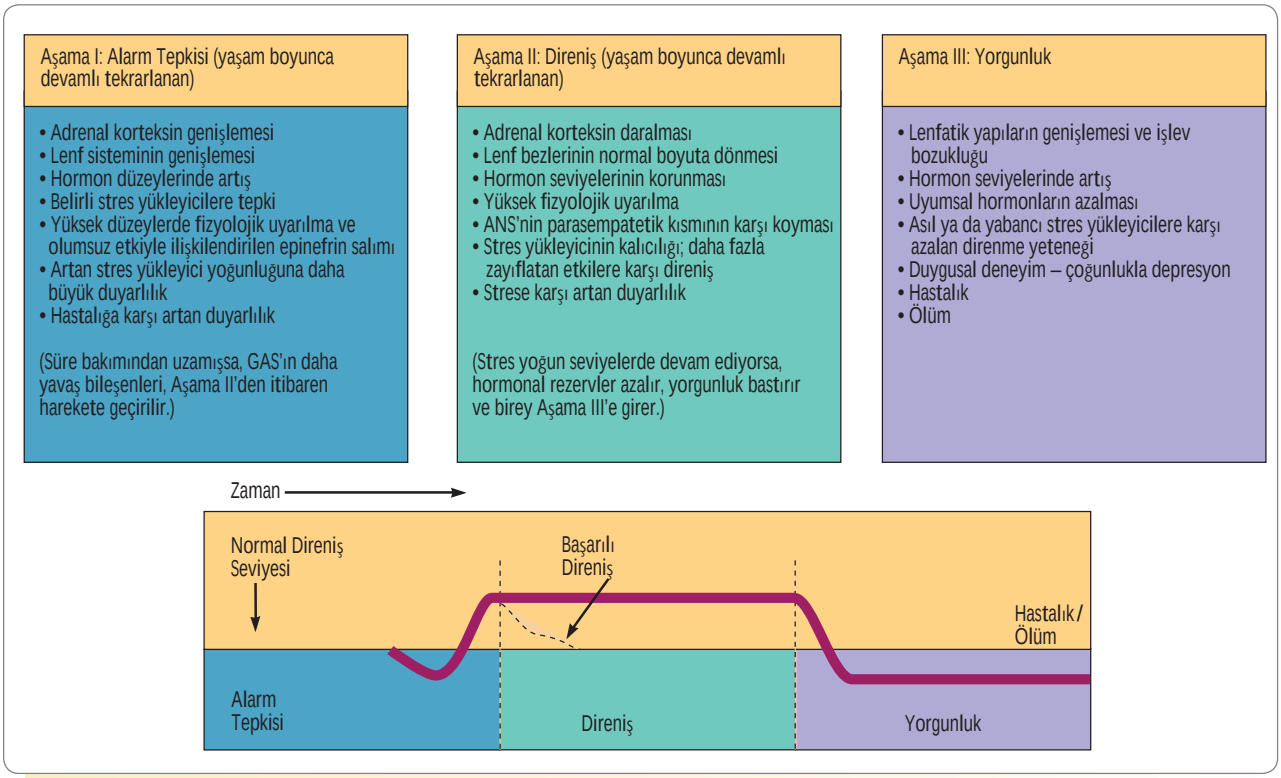
sosyal gruplarının diğer üyeleriyle, aynı amaçla, çocuklarının korunmasızlığını azaltmak için arkadaş olurlar. Stres tepkilerindeki bu cinsiyet farklılıkları analizinin, bizim insan davranışı üzerine evrimsel bakış açıları ile ilgili yaptığımız önceki tartışmalara uyduğunu görebilirsiniz. Örneğin, Bölüm 11'de insanın cinsel davranışlarını tartıştığımızda, erkek ve kadınların *çiftleşme stratej*ilerinin, kısmen, erkek ve kadınların evrim süresi boyunca çocuk yetiştirmede oynadıkları ilgili rollerden dolayı farklılık gösterdiğini belirtmiştik. Buradaki fikir de hemen hemen aynı: Erkeklerin ve kadınların çocuk bakma konusundaki farklı evrimsel nişlerinden dolayı, strese verilen ilk baştaki aynı fizyolojik tepkiler sonuç olarak oldukça farklı davranışlar doğurmaktadır.

Ne yazık ki, ne "kavga et — kaç tepkisi" ne de "ilgilen ve arkadaş ol tepkisi" tam olarak günümüzdeki yaşam için kullanılmaktadır. Hem erkeklerin hem de kadınların günlük bazda tecrübe ettiği stres yükleyicilerin birçoğu fizyolojik stres tepkilerini oldukça uyumsuz kılmaktadır. Örneğin farz edin ki, zor bir sınava girmişsiniz ve zaman hızla akıp geçiyor. Stresten kaynaklanan yüksek dikkatlilik sizin için önemli olabilse de, fizyolojik değişikliklerin geri kalanı size pek fayda getirmez: Kavga edecek veya ilgi gösterecek kimse yok gibi. İnsan soyunda dış tehditlerle baş etmek için uyumsal hazırlıklar olarak gelişen tepkiler, psikolojik stres yükleyicilerin günümüzdeki birçok türüyle baş etmede ters tepmektedir. Bu bilhassa doğru, çünkü birazdan göreceğimiz gibi, birçok insan hayatlarını kronik stres koşullarında yaşamaktadır.

genel adaptasyon sendromu (GAS): Neredeyse her ciddi stres yükleyicinin oluşturduğu devamlı tehdide karşılık olarak ortaya çıkan belirsiz uyumsal fizyolojik mekanizmalar modeli.

Genel Adaptasyon Sendromu (GAS) ve Kronik Stres Vücuttaki sürekli ağır stresin etkilerini inceleyen ilk modern araştırmacı, Kanadalı bir endokrinolog olan **Hans Selye** (1907 – 1982) idi. 1930'ların sonlarında başlayarak, Selye laboratuar hayvanlarının bakteriyel enfeksiyonlar, toksinler, travma, zoraki dizginleme, ateş, soğuk algınlığı vs. gibi zarar verici etmenlere verdiği karmaşık tepkiler üzerine rapor hazırladı. Selye'in stres teorisine göre, birçok stres yükleyici türü aynı tepkiyi veya genel bedensel tepkiyi tetikleyebilir. Bütün stres yükleyiciler *adaptasyon* isterler: Bir canlı varlık bütünlüğünü ve iyi hâlini, dengesini veya homeostaziyi yeniden kurarak sürdürmeli veya yeniden elde etmelidir. Stres yükleyicilere tepki, Selye tarafından **genel adaptasyon sendromu (GAS)** olarak tanımlanmaktadır. Üç aşamayı içermektedir: alarm tepkisi, direniş aşaması ve yorgunluk aşaması (Selye, 1976a, 1976b). *Alarm tepkileri*, vücudu yoğun aktiviteye hazırlayan kısa bedensel uyarılma dönemleridir. Stres yükleyici sürmeye devam ederse, vücut hafif uyarılma hâli olan *direniş* aşamasına geçer. Direniş aşamasında, canlık varlık süre bakımından uzayan stres yükleyicilerin zayıflatan etkilerine karşı daha fazla dayanıp *direnebilir*. Bununla birlikte, stres yükleyici yeteri kadar kalıcı ve yoğunsa, vücut kaynakları azalır ve canlı varlık *yorgunluk* aşamasına girer. Bu üç aşama **Şekil 12.5**'te diyagram hâlinde gösterilip açıklanmaktadır.

Selye, yorgunluk aşamasıyla ilişkilendirilen tehditlerden bazılarını saptamıştır. Örneğin, ACTH'nin strese verilen kısa dönemli tepkide rol oynadığını hatırlayın. Bununla beraber, uzun dönemde ise faaliyeti, doğal öldürücü hücrelerin,



ŞEKİL 12.5 Genel Adaptasyon Sendromu (GAS)

Stres yükleyiciye maruz kaldıktan sonra vücut direnişi, ilgili alarm tepkisindeki fizyolojik değişiklikler onu normal seviyeye tekrar çıkartana kadar azalır. Eğer stres yükleyici devam ederse, alarm tepkisine özgü bedensel belirtiler neredeyse yok olur; belirli stres yükleyiciye karşı direniş normalin üzerine çıkar, fakat diğer stres yükleyicilere karşı düşer. Bu uyumsal direniş vücudu normal işleyiş düzeyine geri döndürür. Stres yükleyiciye uzun süre maruz kaldıktan sonra, adaptasyon bozulur; alarm tepkisi belirtileri yeniden görülür, stres yükleyici etkileri geri dönülemez bir hâl alır ve birey hasta olur ve hatta ölebilir.

kanser hücrelerini ve yaşamı tehdit eden diğer enfeksiyonları yok etme kabiliyetini azaltmaktadır. Vücut kronik olarak stres altındaysa, artan "stres hormonları" üretimi bağışıklık sisteminin bütünlüğünü tehdit eder. Genel adaptasyon sendromunun bu uygulaması, stresi asla hastalık sebebi olarak düşünmemiş olan hekimlerin kafasını karıştıran **psikosomatik rahatsızlıkları** — fiziksel nedenlerle tam olarak açıklanamayan hastalıklar — açıklamada oldukça değerli olmuştur. Akut strese uyum sağlamada vücuda yararı dokunan şey, vücudun kronik strese verdiği tepkiyi bozmaktadır.

Selye'nin araştırması hastalığın, strese verilen kaçınılmaz tepki gibi görünmesine neden olmuştur. Bununla birlikte, neyin stresli neyin stresli olmadığına dair psikolojik yorumlamanızın — stresli olayları potansiyel olarak değerlendirme şekliniz — vücudunuzun fizyolojik tepkisi üzerinde etkisinin olduğunu göreceğiz. Stresin vücudunuz üzerindeki etkisini tam olarak tanımlayabilmek için, Selye'nin temel fizyoloji kuramını psikolojik etkenler üzerine daha sonraları yapılan araştırmalarla birleştirmek zorundayız.

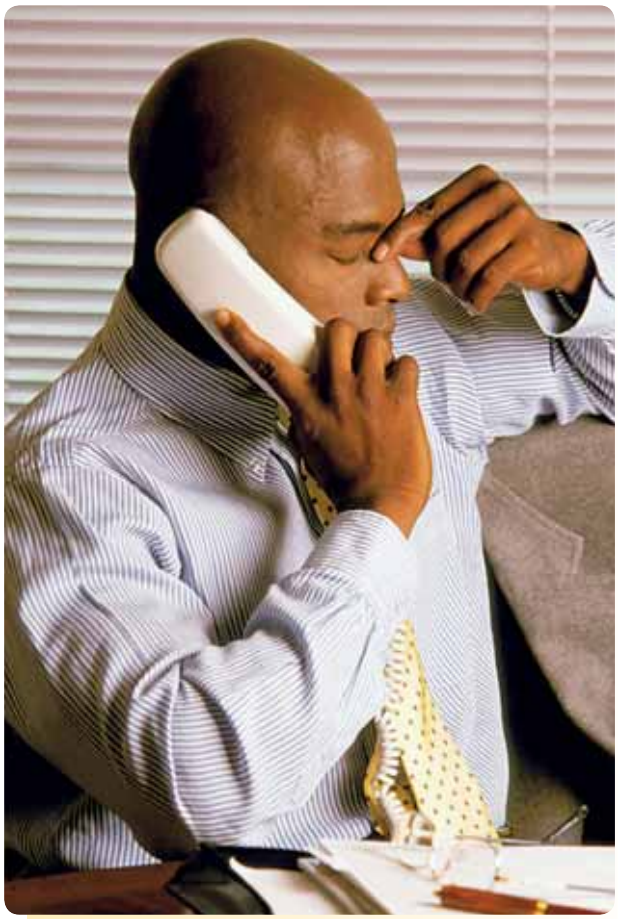
PSİKOLOJİK STRES TEPKİLERİ

Psikolojik stres tepkileriniz, normalde üzerinde hiçbir bilinçli kontrolünüzün olmadığı kendiliğinden olan, tahmin edilebilir yerleşik tepkilerdir. Bununla beraber, birçok psikolojik tepki öğrenilmiştir. Dünya algılarına ve yorumlamalarına bağlıdır. Bu bölümde, başlıca yaşam olayları ve travmatik deneyimler gibi farklı stres yükleyici türlerine karşılık verilen psikolojik tepkileri ele alacağız.

Başlıca Yaşam Olayları Yaşam olaylarının sonradan ortaya çıkan zihinsel ve bedensel sağlık üzerindeki etkisi, birçok araştırmanın hedefi olmuştur. Bu, 1960'larda birçok insanın tecrübe ettiği hem hoş hem de nahoş olan çeşitli yaşam değişikliklerinin gerektirdiği düzelme derecesini belirlemek için basit bir ölçü olan Toplumsal Yeniden Düzelme Oranları (Social Readjustment Rating Scale—SRRS)'nın gelişimiyle başladı. Ölçek, bir listede bulunan yaşam olaylarından kendilerine hitap edenleri saptamaları istenen, toplumun her kesiminden yetişkinlerin tepkilerinden yola çıkarak geliştirildi. Bu yetişkinler, her bir değişim için gereken yeniden düzelme miktarını, bu değişimlerin her birini rastgele 50 yaşam değişim birimi verilen değeri, evlilikle karşılaştırarak oranladılar. Araştırmacılar daha sonra, birimleri bireyin yaşadığı stres miktarı ölçüsü olarak kullanarak bireyin maruz kaldığı

psikosomatik rahatsızlık: Uzun süreli duygusal stresin ve diğer psikolojik sebeplerin ağırlaştırdığı veya öncelikle bunlara atfedilebilen bedensel rahatsızlık

yaşam değişim birimi (LCU): Stres araştırmasında, belirlenen bir dönemde yaşanan farklı değişim türlerinin stres düzeylerinin ölçümü.



Kronik stresin fizyolojik sonuçları nelerdir?

toplam **yaşam değişim birimi (Life-change units—LCUs)** sayısını hesapladılar (Holmes & Rahe, 1967).

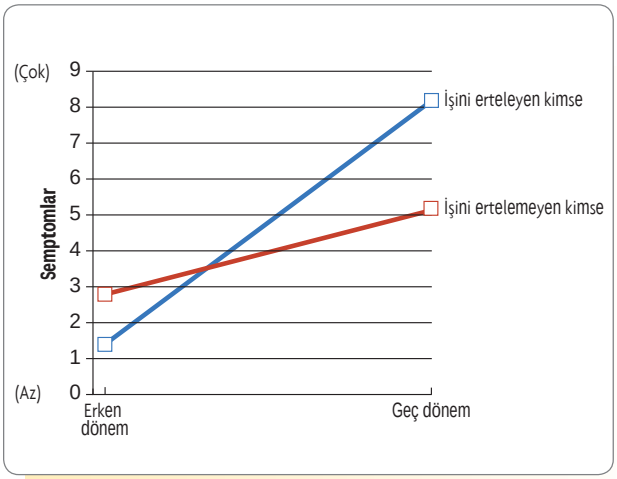
SSRS 1990'larda güncellendi (bkz. **Tablo 12.2**). Araştırmacılar katılımcılara, evlilikle karşılaştırarak yaşam olaylarının stresini oranlamaları için, aynı soru sorma prosedürünü uyguladılar (Miller & Rahe, 1997). Bu güncellemede, LCU tahminleri normal değerlerin % 45 üzerine çıktı; yani, 1990'lardaki katılımcılar, 1960'lardaki akranlarından genel olarak çok daha yüksek stres düzeyleri yaşadıklarını bildirdiler. 1990'lardaki kadınlar da yaşamlarında erkeklerden daha çok stres yaşadıklarını bildirdiler. Araştırmacılar, SRRS'lerdeki raporları akli ve bedensel sağlık sonucuyla ilişkilendirmeye devam etmektedirler. 268 insanın ölçeği tamamladığı çalışmayı düşünün (Lynch ve ark., 2005). SRRS skorları ile katılımcıların ertesi altı ay içindeki tıbbi ziyaretlerinin toplam sayısı arasında olumlu bir ilişki vardı: genel olarak, en yüksek SRRS skorları alan katılımcılar da çoğu kez doktorlarını ziyaret ettiler.

Araştırmacılar yaşam olayları ve sağlık sonuçları arasındaki ilişkiyi incelemek için çeşitli yollar bulmuşlardır. Bir çalışmada, katılımcılar nezleye neden olan virüslere maruz bırakılmaya gönüllü oldular. Grup ortalamasının üzerinde olumsuz yaşam olayları oranı bildirenlerin nezleye yakalanması yüzde 10 daha muhtemeldi (Cohen ve ark., 1993). Ödevleri nasıl düzenleyeceğiniz hakkında yaptığınız seçimlerle doğrudan alakası olması gereken bir başka araştırmayı düşünün.

TABLO 12.2 Başlıca Yaşam Olayları İçin Yaşam Değişim Birimleri

Olay	Yaşam Değişim Birimi (LCU)
Eşin ölümü	119
Boşanma	98
Yakın bir aile üyesinin ölümü	92
Evlilikte ayrılık	79
İşten atılma	79
Başlıca kişisel yaralanma veya hastalık	77
Hapis cezası	75
Yakın bir arkadaşın ölümü	70
Hamilelik	66
İşinde önemli bir yeniden düzenleme yapılması	62
İpotek veya borç üzerine malın haczi	61
Evlilikte barışma	57
Yeni bir aile üyesinin gelmesi	57
Aile üyesinin sağlığında veya davranışında değişim	56
Mali durumda değişme	56
Emeklilik	54
Farklı bir meslek	51
Eşle yapılan tartışmaların sayısında değişiklik	51
Evlilik	50
Eşin işe başlaması veya işi terk etmesi	46
Cinsel zorluklar	45
$ 10,000'den daha büyük değerde ipotek veya borç	44
Çocuğun evi terk etmesi	44
İşteki sorumluluklarda değişiklik	43
Yaşam koşullarında değişiklik	42
Konut değişikliği	41
Yakın akrabalarla sorun	38
Okula başlama veya okulu bitirme	38
Üstün kişisel başarı	37
İş saatlerinde veya şartlarında değişiklik	36
Okulun değiştirilmesi	35
Noel	30
Boş zamanı değerlendirmede değişiklik	29
Patronla sorun	29
$ 10,000'dan az değerde ipotek veya borç	28
Sosyal aktivitelerde değişiklik	27
Kişisel alışkanlıklarda değişiklik	27
Yemek yeme alışkanlıklarında değişiklik	27
Uyuma alışkanlıklarında değişiklik	26
Aile toplantılarının sayısında değişiklik	26
Tatil	25
Kilise etkinliklerinde değişiklik	22
Ufak yasa ihlalleri	22

M.A. Miller ve R.H. Rahe'den uyarlanmıştır. 1990'lar için yaşam değişimleri ölçüsü. *Psikosomatik Araşırmalar Dergisi*, 43(3): 279 – 292, Telif hakkı (1997), Elsevier'in izniyle.



ŞEKİL 12.6 Ertelemenin Sağlığa Zararları
Araştırmacılar, işini genelde erteleyen ve ertelemeyen öğrencileri belirlediler. Öğrencilerden, dönem başı ve sonunda ne kadar bedensel hastalık belirtisi yaşadıklarını bildirmeleri istendi. Dönem sonuna doğru, bütün öğrencilerdeki belirtiler artış gösterdi. Bununla birlikte, yapmaları gereken ödevlerin son tarihleri yaklaştığında erteleyenlerde, ertelemeyen akranlarından daha da fazla belirti görüldü.

Hocalarınızdan biri size her öğrencinin hayatında stresli bir yaşam olayı olan bir ödev verdiğinde, onunla mümkün olduğunca çabuk ilgilenir misiniz veya son dakikaya mı ertelersiniz? Psikologlar, alışkanlık gereği *işlerini erteleyen bireyleri*, ertelemeyenlerden ayırmak için Genel Geciktirme Ölçeği (General Procrastination Scale) (Lay, 1986) denilen bir ölçüm cihazı geliştirdiler. İki araştırmacı, bu ölçümü sağlık psikolojisi dersinde, dönem sonunda ödev teslim etmesi gereken öğrencilere uyguladı. Ayrıca, öğrencilerden dönem sonu ve başında ne kadar bedensel hastalık belirtisi geçirdiklerini bildirmeleri istendi. Beklendiği gibi, genel olarak işini erteleyenler ödevlerini ertelemeyenlerden daha geç teslim ettiler; ayrıca genel olarak bu ödevlerden daha düşük notlar aldılar. **Şekil 12.6** ertelemenin bedensel sağlık üzerindeki etkisini göstermektedir. Gördüğünüz gibi, dönem başında, erteleyenlerde daha az belirti görülmüş, ancak dönem sonuna doğru ertelemeyen akranlarında daha fazla belirti görülüyordu (Tice & Baumeister, 1997).

Bu çalışmada, niçin tüm yaşam olaylarının bütün insanlar üzerinde aynı etkisinin olmadığını görüyorsunuz. Ertelemeyenler işe derhal koyuldu ve böylece dönem başında stres ve belirtileri yaşadılar. Bununla birlikte, erteleyenler için dönem başı stresinden kaçınmanın sonucu, dönem sonuna doğru bedensel hastalıkta büyük bir artıştı. O yüzden, dönem içinde erteledikleri bütün ödevleri tamamlamak için tam sağlıklı olmaları gerektiği noktada muhtemelen hasta hissediyorlardı. Dönemi kazasız belasız atlatmak için kendi planınızı geliştirirken bu sonuçları da düşünün. Eğer alışkanlık gereği ödevlerinizi ertelediğinizi düşünüyorsanız, davranışınızı düzeltmek için bir psikologa veya okulunuzun rehberlik öğretmenine danışın. Notlarınız ve sağlığınız tehlikede!

Travmatik Olaylar Olumsuz, fakat aynı zamanda kontrol edilemez, tahmin edilemez veya belirsiz bir olay oldukça streslidir. Bu şartlar özellikle *travmatik olaylar* durumunda ortaya çıkmaktadır. Tecavüz ve araba kazaları gibi bazı travmatik olaylar bireyleri etkilemektedir. Depremler ve tornadolar gibi diğer olayların ise daha da büyük etkileri vardır. Son yıllarda, hiçbir travmatik olay 11 Eylül 2001'deki olaylar kadar yaygın sonuçlar doğurmamıştır. O gün, Dünya Ticaret Merkezi ve Pentagon'a sivil uçaklarla yapılan saldırılar yaklaşık 3,000 insanın ölümüne neden olmuştur. Uygun ruh sağlığı hizmeti sağlayabilmek amacıyla, araştırmacılar saldırıların psikolojik akıbetini belirlemek için hızlıca hareket ettiler.

Odak noktalarından biri, **travma sonrası stres bozukluğ**unun (posttraumatic stress disorder—**PTSD)** yaygınlığıydı. PTSD bireylerin, örneğin, anımsamalar ve kâbuslar şeklindeki travmatik olayları devamlı olarak yeniden yaşamaya maruz kaldığı bir stres tepkisidir (*DSM-IV*, 1994). Mağdurlar, her günkü olaylar karşısında duygusal manada uyuşma (hissizleşme) ve diğerlerinden soyutlanma hislerini yaşarlar. Son olarak, bu tepkiden kaynaklanan duygusal acı, uyku sorunları, hayatta kalındığı için suçluluk duygusu, yoğunlaşmada sıkıntı ve abartılı irkilme tepkisi gibi çeşitli belirtilerle sonuçlanabilir.



Televizyon izlemenin insanların travma sonrası stres bozukluğu deneyimleri üzerinde niye etkisi olabilir?

travma sonrası stres bozukluğu (PTSD): Üzücü anılar, rüyalar, halüsinasyonlar veya çözülmeli anımsamalar yoluyla travma olaylarının devamlı olarak yeniden yaşanmasıyla nitelendirilen kaygı bozukluğu; tecavüz, yaşamı tehdit eden olaylar, ciddi yaralanma ve doğal felaketlere tepki olarak gelişir.

Ekim ve Kasım 2001'de, bir araştırmacı grubu ABD genelinden 2,273 kişinin katıldığı web tabanlı bir anket yürüttü (Schlenger ve ark., 2002). Ankette hem katılımcıların olaylara maruz kalışını hem de onların ruh sağlığı belirtilerini değerlendirdiler. **Tablo 12.3**'te görüldüğü gibi, daha fazla maruz kalma insanların PTSD yaşama ihtimalini arttırmış. En fazla etkilenen grup New York Şehri metropolitan bölgesinde yaşayanlardı. Bu bireyler büyük ihtimalle trajediye kişisel olarak dahil olmuşlardır. Tablo 12.3'te gördüğünüz üzere, olaylar Washington, D.C. bölgesindeki insanların üzerinde ek bir etki yaratmamıştır. Araştırmacılar, New York ve D.C. (District of Colombia) arasındaki farklılığın sivil bir hedefe saldırılar (Dünya Ticaret Merkezi) ile askeri bir hedefe saldırılar (Pentagon) arasındaki farklılığı yansıtabileceğini ileri sürdüler. Tablo 12.3 aynı zamanda, olayları televizyonda en çok izleyen bireylerde de yüksek düzeylerde PTSD belirtileri görüldüğünü göstermektedir. Araştırmacılar 11 Eylül'ün ruh sağlığı sonuçlarını değerlendirmeye devam edecekler: Yeni durumlar baş gösterdiğinde olabilecek en kötü sonuçları hafifletmek için insanların felaketlere verdikleri tepkilerden yola çıkarak genellemeler oluşturmaya çalışmaktadırlar.

Daha önceden de belirttiğimiz gibi, insanlar psikolojik sağlıkları üzerinde olumsuz bir etki bırakan bireysel travmatik olaylar da yaşamaktadırlar. Örneğin, tecavüz kurbanları çoğu zaman travma sonrası stres belirtilerinin çoğunu göstermektedir (Ullman ve ark., 2007). Saldırıdan iki hafta sonraki değerlendirmelerde, tecavüz kurbanlarının yüzde 94'üne PTSD teşhisi konuldu; saldırıdan 12 hafta sonra, kurbanların yüzde 51'i hâlâ teşhis kriterlerini karşılıyordu (Foa & Riggs, 1995). Bu veriler, travma sonrası stresten kaynaklanan duygusal tepkilerin travmanın hemen ardından şiddetli bir şekilde ortaya çıkabileceğini ve birkaç aylık dönem boyunca azalabileceğini göstermektedir. Bölüm 14'te kaygı bozukluklarını tartışırken PTSD konusuna geri döneceğiz.

TABLO 12.3 11 Eylül 2001 Olaylarını Maruz Kalmanın Bıraktığı Psikolojik Etki

	Olası PTSD
KAZA ALANLARINA YAKINLIK	
New York Şehri metropolitan alanı	11.2
Kolombiya Bölgesi (DC) metropolitan alanı	2.7
Diğer büyük metropolitan alanı	3.6
ABD'nin geri kalanı	4.0
GÜNLÜK TELEVİZYON İZLENME ORANI (saat bazında)	
4 saatten az	0.8
4–7	3.9
8–11	4.2
12 ve daha fazla	10.1



New York Menkul Kıymetler Borsası'nın bir katında bulunan bu tüccar belirsiz ekonominin bir sonucu olarak muhtemelen kronik stres yaşamıştır. Bunun, bedensel ve ruh sağlığı üzerindeki bazı olası sonuçları nelerdir?

Kronik Stres Yükleyiciler Strese verilen fizyolojik tepkilerle ilgili tartışmamızda, açık başlangıç ve sonuçlarıyla akut olan stres yükleyiciler ile zaman içinde devam eden kronik olanlar arasında bir ayrım yapmıştık. Psikolojik stres yükleyiciler arasında keskin bir ayrım çizmek her zaman kolay değildir. Örneğin, farz edin ki bisikletiniz çalındı. Aslen bu bir akut stres kaynağıdır. Bununla birlikte, eğer sürekli yeni bisikletiniz de çalınacak diye endişelenmeye başlarsanız, bu olayla ilişkili stres kronik olabilir. Araştırmacılar kanser gibi ciddi hastalıklar yaşayan insanlarda da bu örnekle karşılaştılar (Kangas ve ark., 2005; Stanton ve ark., 2007). Kanser teşhisi ve tedavisi kaygısıyla baş etmeden kaynaklanan kronik stres, sağlığı hastalığın tek başına yapacağından daha hızlı bozabilir.

Birçok insana göre, kronik stres toplumsal ve çevresel şartlardan çıkmaktadır. Aşırı nüfus, suç, ekonomik şartlar, kirlilik, AIDS ve terör tehdidinin üzerinizde ne tür eklenerek artan etkileri vardır? Bunlar ve diğer çevresel stres yükleyiciler ruh sağlığınızı nasıl etkiler? Bazı grup insanlar, sosyo-ekonomik durumları veya ırksal kimliklerinden dolayı genel iyilik hâli için sert sonuçları olan kronik stres yaşamaktadır (Gallo & Mathews, 2003; Mays ve ark., 2007). 30 yıl boyunca binden fazla katılımcının ekonomik sıkıntılarını ölçmüş bir çalışmayı düşünün (Lynch ve ark., 1997). Ekonomik sıkıntı, federal yoksulluk sınırının yüzde 200'ünden daha az olan hane halkı geliri olarak tanımlanmaktadır. 1994'de değerlendirildiği gibi, yetişkinler 1965 ve 1983 arasında ne kadar çok ekonomik sıkıntı dönemi yaşadıysa, yemek pişirme, alışveriş yapma ve banyo yapma gibi temel gündelik yaşam aktiviteleriyle ilgili fiziksel işleyiş konusunda da o kadar çok zorluk yaşadılar. Psikolojik ve bilişsel işleyiş için de benzer etkiler bulundu. Hiç ekonomik

sıkıntı dönemi geçirmeyenlerle karşılaştırıldığında, üç kez yoksulluk vakası geçiren insanların klinik depresyon belirtileri yaşamış olması üç kat daha muhtemeldi, kuşkucul bir şekilde düşmanca ve iyimserlikten yoksun olarak değerlendirilmeleri beş kattan daha fazla muhtemeldi ve bu insanlarda bilişsel işleyişle ilgili zorlukların görülmesi dört kattan daha fazla muhtemeldi. Bu sonuçlara ilk baştaki sağlıksızlık değil de ekonomik sıkıntının yol açtığını onaylamak için, araştırmacılar 1965'teki ilk ölçümde sağlık durumu iyi ya da mükemmel olan bu katılımcılar arasındaki benzer yetersizlik örneklerini kanıtladılar.

Günlük Zorluklar İlişkinin sonlanması, deprem veya ön yargının strese neden olabileceği konusunda hemfikir olabilirsiniz, fakat günlük bazda yaşadığınız daha küçük stres yükleyicilere ne demeli? Dün başınıza ne geldi? Muhtemelen boşanmamışsınızdır veya uçak kazası yaşamamışsınızdır. Notlarınızı veya ders kitabınızı kaybetmiş olmanız daha büyük bir ihtimal. Belki de önemli bir randevuya geç kalmışsınızdır veya park cezası yemişsinizdir ya da gürültülü bir komşunuz uykunuzu mahvetmiştir. Bunlar çoğu zaman insanların karşısına çıkıp tekerrür eden günlük stres yükleyici türleridir.

Bir anı defteri çalışmasında, bir grup Beyaz orta sınıf, orta yaşlı erkek ve kadın bir yıllık dönemdeki günlük zorluklarının kaydını tuttular (başlıca yaşam değişiklikleri ve bedensel belirtiler ile birlikte). Zorluklar ile sağlık sorunları arasında açık bir ilişki ortaya çıktı: İnsanlar ne kadar sıklıkta ve yoğunlukta zorluklar yaşadıysa, hem bedensel hem de ruh sağlıkları o kadar kötüydü (Lazarus, 1981, 1984b). Günlük zorlukların iş yerindeki etkisini kanıtlayan bir araştırmayı ele alalım:

> Araştırmaya katılanlar üniversite idaresinde, büyük ölçüde öğrenci yaşamı kalitesi üzerine çaba harcayarak tam zamanlı çalıştılar (Luong & Rogelberg, 2005). Katılımcılar beş gün boyunca toplantı sayılarının kaydını tuttular. İki veya daha fazla insanı içeriyorsa ve kısa bir sohbet veya beş dakikalık bir telefon konuşmasından daha fazlasıysa, o etkileşim toplantı olarak sayıldı. Katılımcılar aynı zamanda günlük iyilik hâllerini de belirttiler: *yorgunluk* seviyelerini kaydettiler (örneğin, o anda ne derece bitkin düşmüşler) ve *öznel iş yükü* seviyelerini kaydettiler (örneğin, ne derece meşgul veya koşuşturmuş hissediyorlar). Sonuçlar, toplantı sayısı ile bu ölçümlerin ikisi arasında olumlu ilişkilerin olduğunu gösterdi: Daha fazla toplantı, daha büyük yorgunluk ve öznel iş yükü ile ilişkilendirildi.

Daha önce bir büroda çalıştıysanız, bu sonuçlar muhtemelen tanıdık gelecektir: toplantı için ne kadar sık işi yarıda bırakırsanız, işinizde ilerleme kaydettiğinizi o kadar az hissedersiniz.

Büyük ölçüde, günlük zorluklar üzerinde yoğunlaştık. Bununla birlikte, birçok insan için günlük zorlukların günlük olumlu deneyimler tarafından dengelenebileceğini de belirtmekte yarar var (Lazarus & Lazarus, 1994). Örneğin, yapılan bir çalışmada, 132 erkek ve kadından hayatlarında yaşadıkları zorlukların (yani, sinir bozucu olaylar) ve coşkular (yani, mutlu olaylar) sıklığını ve yoğunluğunu bildirmeleri istendi (Jain ve ark., 2007). Ayrıca, araştırmacılar katılımcıların, kalp damar rahatsızlığı için risk oluşturan göstergelere sahip kandaki madde seviyelerini (iltihaplanmaya yol açan etmenler gibi) de ölçtüler. Daha yüksek seviyelerde görülen zorluklar, daha yüksek seviyelerdeki bu risk oluşturan göstergelerle ilişkilendirildiler; daha yüksek seviyelerde yaşanan coşkular ise daha az gösterge seviyeleri ile ilişkilendirildi. O yüzden, günlük zorluklara dayanarak yaşamınızın seyrini tahmin etmek istersek, aynı zamanda yaşamın size sunduğu günlük coşkularınız hakkında da bir şeyler bilmemiz gerekiyor (Lyubomirsky ve ark., 2005).

İnsan yaşamındaki stresin birçok kaynağını gözden geçirdik. Psikologlar çok uzun zamandır, bu farklı stres yükleyici türlerinin etkisinin büyük ölçüde insanların onlarla ne kadar etkili baş ettiğine bağlı olduğunu biliyorlardı. Şimdi de, insanlar stresle nasıl başarılı veya başarısız baş ederler; bunu ele alalım.

STRESLE BAŞA ÇIKMA

Eğer yaşam kaçınılmaz derecede stresliyse ve kronik stres yaşamınızı aksatabiliyor ve hatta sizi öldürebiliyorsa, stresin üstesinden nasıl geleceğinizi öğrenmeniz gerekiyor. **Başa çıkma** ile, bireyin kaynaklarını zorladığı veya aştığı algılanan iç ve dış taleplerle uğraşma süreci kastedilmektedir (Lazarus & Folkman, 1984). Başa çıkma, davranışsal, duygusal veya güdüsel tepkilerden ve düşüncelerden oluşabilir. Bu bölüme, bilişsel değerlendirmenin tecrübe ettiğiniz stresli şeyleri nasıl etkilediğini anlatarak başlayacağız. Daha sonra, başa çıkma tepkisi türlerini ele alacağız; hem genel başa çıkma ilkelerini hem de belirli müdahaleleri anlatacağız. Son olarak da, bireylerin stresle başa çıkmasında görülen bazı bireysel farklılıkları tartışacağız.

Stres Değerlendirmesi Stresli durumlarla başa çıktığınızda, ilk adımınız aslında hangi şekillerde stresli olduklarını tanımlamaktır. Bilişsel değerlendirme, stres yükleyicinin bilişsel yorumlaması ve ölçümüdür. Bilişsel değerlendirme, durumu tanımlamada merkezi bir rol oynamaktadır – talebin ne olduğunu, tehdidin ne kadar büyük olduğunu ve talebi karşılamak için hangi kaynaklarınızın olduğunu tanımlar (Lazarus, 1993; Lazarus & Lazarus, 1994). Bedensel yaralanma yaşamak veya evini yanarken bulmak gibi bazı stres yükleyiciler neredeyse herkes tarafından tehdit olarak tecrübe edilmektedir. Bununla birlikte, birçok diğer stres yükleyici, özel yaşam durumunuza, belirli bir talebin esas amaçlarınızla ilişkisine, taleple uğraşmak için yeterliliğinize ve bu yeterlilikle ilgili öz değerlendirmenize bağlı olarak farklı şekillerde tanımlanabilir. Bir başkası için akut strese yol açan bir durum, günlük işinizin bir parçası olabilir. Arkadaşlarınız ve aileniz için farklı olan yaşam olaylarını fark edip anlamaya çalışın: Bazı durumlar sizde strese yol açarken, arkadaşlarınız ve aileniz için aynı durum söz konusu değildir; diğer olaylar da onlarda strese yol açarken, sizde yol açmaz. Neden?

Duygular konusunda genel değerlendirme kuramından bahsettiğimiz Richard Lazarus, taleplerin bilişsel değerlendirmesini iki aşamaya ayırır. Birinci aşama, bir talebin ciddiyetinin *ilk değerlendirme*sini tanımlar. Bu değerlendirme, "Ne oluyor?" ve "Bu şey benim için iyi mi, stres verici mi veya alakasız mı?" sorularıyla başlar. Eğer ikinci soruya cevap "stres verici" ise, zararın ortaya çıkıp çıkmadığını veya ortaya çıkmasının muhtemel olup olmadığını ve eylemin gerekip gerekmediğini belirleyerek stres yükleyicinin olası etkisini değerlendirirsiniz (bkz. s. 388'teki **Tablo 12.4**). Bir şey yapılması gerektiğine dair karar verdiğinizde, *ikincil değerlendirme* başlar. Stresli durumla baş etmek için mevcut kişisel ve sosyal kaynakları değerlendirip gereken eylem seçeneklerini düşünürsünüz. Değerlendirme, başa çıkma tepkileri denendikçe devam eder; ilk tepkiler işe yaramaz ve stres sürerse, yenileri gösterilir ve etkinlikleri değerlendirilir.

Bilişsel değerlendirme, stres moderator değişkenleri örneğidir. **Stres moderator değişkenleri**, bir stres yükleyicinin belirli bir stres tepkisi türü üzerindeki etkisini değiştirir. Moderator değişkenleri, stres yükleyicilerin bireyin tepkileri üzerindeki

başa çıkma: Tehdit edici veya baskın olarak algılanan iç ve dış taleplerle uğraşma süreci

stres moderator değişkeni: Stres yükleyicinin belirli bir stres tepkisi türü üzerindeki etkisini değiştiren değişken

TABLO 12.4 Sabit Karar Vermede/ Bilişsel Değerlendirmede Aşamalar

Aşama	Kilit Sorular
1. Zorluğu değerlendirme	Değişmemem durumunda riskler ciddi mi?
2. Alternatifleri araştırma	Bu alternatif zorlukla baş etmek için makul bir araç mı? Mevcut alternatifleri yeterince araştırdım mı?
3. Alternatifleri tartma	Hangi alternatif en iyisi? En iyi alternatif temel gereksinimleri karşılar mı?
4.Bağlılık konusunda dikkatlice düşünme	En iyi alternatifi uygulayıp diğerlerinin bunu bilmesine izin vereyim mi?
5. Olumsuz geri dönüşe rağmen bağlılık	Değişmezsem, riskler ciddi mi? Değişirsem riskler ciddi mi?

olağan etkilerini süzüp değiştirir. Örneğin, yorgunluk düzeyiniz ve genel sağlık durumunuz belirli psikolojik veya bedensel stres yükleyiciye verilen tepkiyi etkileyen moderator değişkenlerdir. Formda olduğunuz da, bir stres yükleyiciyle formda olmadığınız zamandakinden daha iyi baş edersiniz. Bilişsel değerlendirmenin moderator değişkenin tanımına da nasıl uyduğunu görebilirsiniz. Bir stres yükleyiciyi değerlendirme şekliniz, ona göstermeniz gereken başa çıkma tepki türlerini belirleyecektir. Şimdi de, genel başa çıkma tepkisi türlerine bakalım.

Başa Çıkma Tepkisi Türleri: Yaklaşmakta olan büyük bir sınavınızın olduğunu varsayın. Sınavı düşündünüz, durumu değerlendirdiniz ve bunun stresli bir durum olduğundan oldukça eminsiniz. Ne yapabilirsiniz? Başa çıkmanın, **beklenti yoluyla başa çıkma** şeklindeki olası stresli bir olaydan önce gelebileceğini belirtmek önemlidir (Folkman, 1984). Yaklaşmakta olan sınavın stresiyle nasıl baş edersiniz? Anne babanıza okuldan ayrılacağınızı veya sevgilinize artık ona aşık olmadığınızı nasıl söylersiniz? Stresli bir durum beklemek, mülakat, konuşma yapma veya tanışma randevusu durumlarında olduğu gibi, kendi başlarına stres tetikleyici olabilen birçok düşünce ve hisse yol açar. Nasıl başa çıkacağınızı bilmeniz gerekir.

Başlıca iki baş etme yolu, sorunla doğrudan yüzleşmek – *sorun yönelimli başa çıkma* – veya stres bağlantılı rahatsızlığı azaltmaktır – *duygu odaklı başa çıkma* (Billings & Moos, 1982; Lazarus & Folkman, 1984). Bu iki temel yaklaşımın birkaç alt kategorisi **Tablo 12.5**'te gösterilmektedir.

Sorun yönelimli başa çıkmayla başlayalım. Genelde, sorunlu bir durumla yüzleşme stratejimizi belirtirken "güçlüklere göğüs germek" deyimini kullanırız. Bu yaklaşım, ister açık bir eylemle isterse de gerçekçi problem çözme faaliyetleriyle olsun, stres yükleyiciyle *doğrudan* baş etmek için tasarlanmış bütün stratejileri içerir. Ya magandaya karşı koyarsınız ya da kaçarsınız; birini ya rüşvetle ya da diğer teşviklerle ikna etmeye çalışırsınız. Odak noktanız baş edilecek sorun ve strese neden olan etkendir. Eylem çağrısını kabul edip durumu ve onunla baş etmek için gereken kaynaklarınızı değerlendirir ve tehdidi ortadan kaldırmak veya azaltmak için uygun olan bir tepki edinirsiniz. Bu problem çözme çabaları, baskıcı patronlar veya iç açıcı olmayan notlar gibi eylemleriniz yoluyla değiştirebileceğiniz veya ortadan kaldırabileceğiniz stres yükleyiciler olan *kontrol edilebilir stres yükleyicilerin* üstesinden gelmekte fayda sağlar.

Duygu odaklı yaklaşım ise, daha da çok *kontrol edilemez stres yükleyici* etkisinin üstesinden gelmekte yarar sağlar. Farz edin ki, Alzheimer'ı olan annenizin veya babanızın bakımından sorumlusunuz. Bu durumda, savuşturabileceğiniz bir "maganda" yok; hastalığın geçmesini de sağlayamazsınız. Bu durumda bile, bazı sorun yönelimli başa çıkma şekilleri yararlı olacaktır. Örneğin, ebeveyninizle daha rahat ilgilenmek için çalışma programınızı değiştirebilirsiniz. Bununla birlikte, stres kaynağını yok edemeyeceğiniz için hastalıkla ilgili hislerinizi ve düşüncelerinizi de değiştirmeye çalışabilirsiniz. Örneğin, Alzheimer bakıcıları için bir destek grubuna katılabilirsiniz veya gevşeme tekniklerini öğrenebilirsiniz. Bu yaklaşımlar hâlâ bir baş etme stratejisi oluşturmaktadır, çünkü iyi hâlinize karşı bir tehdidin olduğunu ve bu tehdidi hafifletmek için adımlar atmakta olduğunuzu kabul ediyorsunuz.

Stresli durumlarla baş etmenize yardımcı olacak birçok stratejiniz varsa, kendinizi daha iyi hissedersiniz (Fresco ve ark., 2006; Tennen ve ark., 2000). Bu başa çıkmanın başarılı olabilmesi için, kaynaklarınızın algılanan taleple uyuşması gerekmektedir. O hâlde, çoklu başa çıkma stratejisinin varlığı uyumsaldır, çünkü uyuşma gerçekleştirip stresli olayın üstesinden gelmeniz büyük bir ihtimaldir. Kadınların göğüs kanseri ameliyatı geçirmenin verdiği stresle başa çıkma yollarını inceleyen bir çalışmayı göz önüne alın (Roussi ve ark., 2007). Kadınlar, ameliyattan bir gün önce, üç gün sonra ve üç ay sonraki sıkıntı seviyelerini ve başa çıkma stratejilerini (sorun yönelimli ve/ veya duygu odaklı stratejiler gibi) bildirdiler. Ameliyattan sonraki günlerde çoklu başa çıkma stratejisi kullandıklarını belirten kadınlarda üç ay sonra daha az sıkıntı görüldü.

Başa çıkma olayını inceleyen araştırmacılar bazı bireylerin stres yükleyicileri belirli bir direnç seviyesiyle karşıladıklarını ortaya çıkardılar – iyi hâllerine zarar verecek ciddi tehditler olmasına rağmen olumlu sonuçlar elde edebildiler (Bonanno & Mancini, 2008). Araştırmalar, dirençli bireylerin edindiği başa çıkma becerilerinin türleri ve bu becerileri nasıl edindikleri üzerine yoğunlaşmıştır. Cevabın önemli bir kısmı olarak, dirençli çocukların iyi ebeveynlik yetenekleri olan destekleyici bir anne ve baba tarafından yetiştirildiğini söyleyebiliriz (bkz. Bölüm 10). Ayrıca, dirençli çocukların kendi davranışlarını ayarlama yetenekleriyle ilgili başa çıkma becerileri geliştirdiği görülmektedir (Buckner ve ark., 2003). Yaşam sonuçlarını geliştirecek şekillerde verilen görevler üzerine odaklanabiliyorlar (bu da sorun yönelimli başa çıkmaya olanak tanır) ve duygusal tepkilerini kontrol edebiliyorlar (duygu odaklı başa çıkmaya olanak sağlar).

Şu ana kadar, stres yükleyicilerle başa çıkma konusunda genel yaklaşımları tartıştık. Şimdi de, başarılı bir şekilde başa çıkma ile ilgili belirli bilişsel ve sosyal yaklaşımları gözden geçireceğiz.

Bilişsel Stratejileri Değiştirme: Strese uyum sağlamanın güçlü bir yolu, stres yükleyici değerlendirmelerinizi ve onlarla baş ettiğiniz yolla ilgili kendi kendinizi engelleyen bilişlerinizi değiştirmenizdir. Belirli bir durum, onun içindeki rolünüz ve istenilmeyen bir sonucu açıklamak için yaptığınız nedensel atıflarınız hakkında düşünmenin farklı bir yolunu bulmanız gerek-

beklenti yoluyla başa çıkma: olası stresli bir olaydan önce, algılanan talepler ve mevcut kaynaklar arasındaki dengesizliği gidermek, azaltmak veya hoş görmek için yapılan çabalardır.

TABLO 12.5 Başa Çıkma Stratejilerinin Sınıflandırılması

Başa Çıkma Stratejisi Türü	Örnek
SORUN YÖNELİMLİ BAŞA ÇIKMA	
Birey stres yükleyiciyi veya onunla ilişkisini şu yollarla değiştirmektedir:	Mücadele (yok et, ortadan kaldır veya tehdidi hafiflet), doğrudan eylemler ve/veya sorun çözme faaliyetleri Kaçma (kendini tehditten uzaklaştırma) Mücadele etmek veya kaçmak için seçenekler arama (görüşme, pazarlık etme, uzlaşma) Olası stresi engelleme (direnci arttırmak veya beklenilen stresin gücünü azaltmak için harekete geçme)
DUYGU ODAKLI BAŞA ÇIKMA	
Birey kendini, şu şekilde hissettirecek faaliyetlerle değiştirir:	Beden odaklı faaliyetler (endişe giderici ilaçların kullanımı, gevşeme, biyogeridönüt) stres yükleyiciyi iyileştirir, ancak değiştirmez Bilişsel odaklı faaliyetler (planlanmış zihin dağıtıcı şeyler, fantaziler ve bireyin kendisiyle ilgili düşünceleri) Ek endişeye yol açan bilinçli veya bilinçsiz süreçleri düzeltmek için terapi

mektedir. Stresle zihinsel olarak başa çıkmanın iki yolundan biri stres yükleyicilerin doğasını *yeniden değerlendirmek,* diğeri ise stres tepkilerinizle ilgili bilişlerinizi *yeniden yapılandırmanızdır.*

İnsanların, kısmen, yaşam olaylarını değerlendirme şekliyle hayatlarında yaşadıkları stresi kontrol etiğine dair fikri açıklamıştık (Lazarus & Lazarus, 1994). Belirli stres yükleyiciler hakkında farklı düşünmeyi, onları yeniden etiketlemeyi veya onları daha az tehdit edici bir bağlamda (hatta belki komik bir bağlamda) hayal etmeyi öğrenmek stresi azaltabilen bir bilişsel yeniden değerlendirme şeklidir. Geniş ve ciddi bir seyirci topluluğuna konuşma yapma konusunda kaygılı mısınız? Stres yükleyiciyi yeniden değerlendirme tekniklerinden biri, sizi eleştirmesi muhtemel olan kişileri bir köşede çırılçıplak otururken hayal etmektir – bu kesinlikle onların korkunç gücünün büyük bir kısmını alıp götürmektedir. Katılmanız gereken bir partide utangaç davranacağınız konusunda endişeli misiniz? Sizden daha utangaç birini bulmayı ve onun sosyal kaygısını sohbet başlatarak azaltmayı düşünün.



Çoklu başa çıkma stratejileri, Alzheimer bakıcıları gibi bireyler için neden yararlıdır?

Aynı zamanda, stres hakkında kendi kendinize söylediğiniz şeyleri değiştirerek ve ele alma şeklinizi değiştirerek de stresin üstesinden gelebilirsiniz. Bilişsel – davranış terapisti **Donald Meichenbaum** (1977, 1985, 1993) *stres aşılaması*na olanak sağlayan üç aşamalı bir süreç ileri sürdü. Aşama 1'de, insanlar gerçek davranışları, bunları neyin körüklediği ve sonuçlarının ne olduğu konusunda daha büyük bir farkındalık geliştirmek için çalışırlar. Bunu yapmanın en iyi yollarından biri günlük kayıt tutmaktır. Bu kayıtlar, nedenleri ve sonuçları bakımından sorunlarını yeniden tanımlamaları konusunda insanlara yardım ederek kontrol hislerini arttırabilir. Örneğin, daima kendinize ödevlerinizi iyi yapamayacak kadar az zaman bıraktığınız için notlarınızın düşük olduğunu (bir stres yükleyici) öğrenebilirsiniz. Aşama 2'de, insanlar uyumsuz, başarısızlığa neden olan davranışları etkisiz hâle getirecek yeni davranışlar bulmaya başlar. Belki de belirli bir "çalışma zamanı" yaratabilir veya telefon aramalarınızı her gece için 10 dakikayla sınırlayabilirsiniz. Aşama 3'te, uyumsal davranışlar ortaya çıktıktan sonra, bireyler kendi kendilerine hakaret ettikleri eski iç diyalogdan kaçınarak yeni davranışlarının sonuçlarını değerlendirirler. Kendi kendilerine "Allah'tan hoca beni şans eseri okuduğum metine sıra gelince kaldırdı." demek yerine "Hocanın sorusuna hazırlıklı olduğum için sevindim. Sınıfta sorulara akıllıca cevap verebilmek muhteşem hissettiriyor." derler.

Bu üç aşamalı yaklaşımla kastedilen, yenilgiyi kabul eden anlayıştaki önceki bilişlere zıt olan tepkiler ve öz ifadeler başlatmaktır. Bu yola giriştiğinde, insanlar değiştiklerinin ve daha fazla başarıya önayak olan bu değişimden kendilerine pay çıkarabileceklerinin farkına varırlar. Sayfa 390'daki **Tablo 12.6**, stresli durumlarla baş etmede yardımcı olan yeni öz ifade türlerinin örneklerini vermektedir. *Stres aşılama eğitimi* çok farklı alanlarda başarılı şekilde kullanılmıştır.

TABLO 12.6 Başa Çıkmak İçin Öz İfade Örnekleri

Hazırlık
Onunla baş etmek için bir plan geliştirebilirim.
Sadece onunla ilgili ne yapabilirim diye bir düşün. Bu, endişelenmekten iyidir.
Olumsuz öz ifadeler kullanma, sadece mantıklı bir şekilde düşün.
Yüzleşme
Her seferde bir adım; bu durumun üstesinden gelebilirim.
Doktor bu kaygıyı hissedeceğimi söylemişti; baş etme alıştırmalarını kullanmam için bu bir hatırlatıcı olsun.
Gevşe; kontrol bende. Yavaş ve derin bir nefes al.
Baş Etme
Korku geldiğinde, sadece dur.
Şu ana odaklanmaya devam et; yapmam gereken şey ne?
Korkuyu tamamen ortadan kaldırmaya çalışma; sadece kontrol edilebilir düzeyde tut.
Olabilecek en kötü şey bu değil.
Başka bir şey düşün sadece.
Öz Pekiştirme
İş yaradı; yapabildim.
Beklediğim kadar kötü değildi.
Gösterdiğim ilerlemeden gerçekten memnunum.

Bu çalışmaya hukuk fakültesindeki ilk yılını okumaya başlayan 22 öğrenci katıldı (Sheehy & Horan, 2004). Öğrenciler özellikle hukuk fakültesinde ortaya çıkan stres yükleyici türlerine yönelik stres aşılama eğitimi aldılar. Örneğin eğitim, öğrencilerin hocalarla etkileşim içindeyken ve akranlarıyla yarıştıklarında duydukları kaygı üzerine yoğunlaşmıştı. Ayrıca, öğrenciler olumsuz öz ifadeler ve yersiz inançlarla mücadele etmek için bilişsel yeniden yapılandırma tekniklerini öğrendiler. Bütün öğrenciler nihayetinde eğitimi alsalar da, neredeyse yarısı eğitime çalışmanın hemen başında katıldı; diğer yarısı başlamak için birkaç hafta bekledi. Araştırma tasarımı, araştırmacılara stres aşılama eğitiminin yararlarını (ilk baştaki grubu gecikmeli grupla karşılaştırarak) bazı öğrencileri bu yararlardan mahrum etmeden gösterme olanağı tanımıştır. Aslında, hızlı eğitimini tamamlayan katılımcılarda, gecikme süresinin sonunda, eğitimleri geciktirilen sınıf arkadaşlarından daha düşük düzeylerde stres görüldü. Ayrıca, eğitimi tamamlayan katılımcılardan birkaçı, dönem notları açıklandığında beklentilerin üzerine çıkmışlardı (Hukuk Fakültesine Kabul Sınavı – LSAT sonuçlarına dayanarak).

158 öğrencili bütün hukuk fakültesi sınıfının stres aşılama çalışmasına katılma fırsatı oldu. Fakat sadece bu küçük grup semeresini görecek kadar akıllıydı.

Başarılı bir şekilde başa çıkmanın bir başka ana unsuru, sizin stres yükleyici üzerinde, bir olayın veya deneyimin seyrinde ya da sonuçlarında farklılık yaratabileceğinize dair inanç olan **algılanan kontrol** kurmanızdır (Endler ve ark., 2000; Roussi, 2002). Bir hastalığın seyrini veya günlük belirtilerini etkileyebileceğinize inanıyorsanız, muhtemelen rahatsızlığa iyi bir şekilde uyum sağlıyorsunuzdur. Bununla birlikte, stres kaynağının, davranışını etkileyemeyeceğiniz başka biri veya değiştiremeyeceğiniz bir durum olduğuna inanıyorsanız, kronik durumunuza psikolojik açıdan yetersiz uyum gösterme ihtimaliniz daha fazla. Göğüs kanseri ameliyatı olan kadınlarla ilgili çalışmayı göz önünde bulundurun (Barez ve ark., 2007). Yüksek düzeylerde algılanan kontrol görülen kadınlar, ameliyattan sonraki tüm yıl boyunca en az düzeyde bedensel ve psikolojik sıkıntı yaşamışlardır.

Siz bu kontrol stratejilerini ileride kullanmak üzere dosyalayıp kaldırırken, biz de stresle başa çıkmanın son bir yönünü ele alacağız – sosyal boyut.

Baş Etme Kaynağı Olarak Sosyal Destek

Sosyal Destek ile birinin sevildiği, önemsendiği, saygı duyulduğu ve bir iletişim ağı ve karşılıklı yükümlülük içinde diğerlerine bağlı olduğu mesajını veren, diğerlerinin sağladığı kaynaklar kastedilmektedir. Bu *duygusal destek* şekillerinin yanı sıra, diğer insanlar *somut destek* (para, ulaşım, konut) ve *bilgi desteği* (tavsiye, kişisel geri dönüt, bilgi) de sağlayabilir. Önemli bir sosyal ilişkiye sahip olduğunuz herhangi biri — aile üyeleri, arkadaşlar, iş arkadaşları ve komşular gibi — ihtiyaç duyduğunuzda sosyal destek ağınızın bir parçası olabilir.

Birçok araştırma, strese olan hassasiyeti azaltma konusunda sosyal desteğin gücüne işaret etmektedir (Kim ve ark., 2008). İnsanlar yardım isteyecekleri diğer kişiler olduğu zaman, her günkü yaşam sorunlarının yanı sıra işle ilgili stres yükleyicilerin, işsizliğin, evliliğin yürümemesinin ve ciddi hastalıkların üstesinden daha iyi gelebilmektedirler. Dünyanın birçok sorunlu bölgesinde arabulucu rolünü üstlenen kişileri düşünün. Savaş bölgelerindeki yaşamla ilgili travmalar, çoğu zaman travma sonrası stres bozukluğuna yol açmaktadır. Bununla beraber, Lübnan'da görev yapan Hollandalı arabulucuların bir çalışması, daha yüksek düzeylerde olumlu sosyal etkileşimler yaşayan bireylerin daha az PTSD belirtilerinin olduğunu göstermiştir (Dirkzwager ve ark., 2003).

Araştırmacılar, hangi sosyal destek türlerinin belirli yaşam olayları için en fazla yarar sağladığını bulmaya çalışmaktadırlar. Yapılan bir çalışmada, yüz ameliyatı geçiren erkekler ve kadınlar için bilgi desteğinin ve duygusal desteğin etkisi incelendi (Krohne & Slangen, 2005). Genelde, daha fazla sosyal destek alan insanlar ameliyatlarını daha az kaygıyla beklediler, ameliyat sırasında bu kişilere daha az anestezi yapıldı ve hastanede daha kısa süre kaldılar. Bununla beraber, bundan daha belirli sonuçlar, erkekler ve kadınlar için farklılık gösterdi. Her iki cinsiyetten hastalar daha fazla bilgi desteğinden yararlansalar da, sadece kadınlar verilen duygusal destek düzeyinden çok etkilendiler. Daha genel belirtmek gerekirse, önemli olan bir bireyin ihtiyaç duyduğu destek türüyle bireyin elde ettiği şey arasındaki uyuşmadır. **Tablo 12.7**'de gösterildiği gibi, arzuların ve gerçekliğin nasıl ilişkili olabileceğine dair dört farklı ihtimal vardır (Reynolds & Perrin, 2004). İnsanlar, istedikleri ve elde ettikleri arasında bir uyuşma olduğu zaman kendilerini en iyi durumda hissederler. Göğüs kanseri örneğindeki kadınlara

algılanan kontrol: Bireyin bir olayın veya deneyimin seyrinde ya da sonuçlarında farklılık yaratabilme kabiliyeti olduğuna dair inanç; stres yükleyicilerle başa çıkmada çoğu zaman yardımcıdır.

sosyal destek: Diğerlerinin bireye stresle baş etmesinde yardımcı olmak için sağladıkları maddi yardımı, sosyo-duygusal desteği ve bilgi yardımına içeren kaynaklar

Destek	istenir	istenmez
alınır	pozitif uyumlu destek	destek görevi
alınmaz	destek ihmali	anlamsız destek

ŞEKİL 12.7 Sosyal Destekteki Eşleşme ve Uyuşmazlıklar

İnsanlar zor durumlarla başa çıkmaya çalışırken istedikleri ve ihtiyaç duydukları sosyal destek arasında eşleşmeler ve uyumsuzluklar olabilir.

Kaynak: Julie S. Reynolds and Nancy Perrin, "Matches and Mismatches for Social Support and Psychosocial Adjustment to Breast Cancer," Health Psychology, 23(4), 425–430. Copyright © 2004 by the American Psychological Association. İzin alınarak basılmıştır.

gelince, en kötü psikolojik sonuçları, istemedikleri bir desteği ("destek komisyonu") aldıkları zaman yaşadılar (Reynolds & Perrin, 2004). İnsanlar zor durumlarla başa çıkmaya çalışırken istedikleri ve ihtiyaç duydukları sosyal destek arasında eşleşmeler ve uyumsuzluklar olabilir.

Bu örüntünün ortaya çıkma sebebi, kadınların ihtiyaç duydukları duygusal desteği almalarında istenmeyen yardımın işleri zorlaştırmış olması olabilir.

Araştırmacılar, sosyal desteğin insanların vücutlarıyla beyinlerinin stres yükleyicilere verdiği tepkileri nasıl değiştirdiğini de anlamaya çalışıyor. El tutma gibi basit bir eylemin sonucunda beynin verdiği tepkilerdeki sürekli değişimleri inceleyen bir çalışmaya bakalım şimdi.

> Elektrik şoku verilme tehdidi altındaki on altı evli kadının beyin fMRI'ları çekilir. Önlerindeki ekranda kırmızı bir *X* belirdiğinde, ayak bileklerine elektrik verilme yüzdesi 20'dir. Çalışma ilerledikçe elektrik şoku almayan kadın kalmamıştır. (Coan ve ark., 2006) Her kadın bu süreci üç kere yaşar. İlk turda, kadınlar eşlerinin ellerini tutarken, ikinci turda tanımadıkları bir erkeğin elini tutmuşlar; sıra üçüncü tura geldiğinde ise kimsenin elini tutmamışlardır. Kadınlar eşlerinin elini tuttuğu sırada, tehdidi algılayıp ona tepki veren beyin bölgelerindeki faaliyetlerde (kontrol turundaki beyin aktivitelerine kıyasla) büyük azalma görülmüştür. Eşleriyle ilişkilerinin iyi olduğunu söyleyen kadınlarda tehdide yönelik tepki daha da az olmuştur. Yabancı bir erkeğin elini tutmak da eşlerinin ellerini tuttukları zamanki kadar olmasa da kadınların tehdide karşılık verdikleri beyin tepkilerini azaltmıştır.

Bu çalışmada, kadınların eşlerinin (ya da bir yabancının) elini tutarak aldıkları sosyal destek beyinlerinin tehdidi daha az korkutucu kılmasını sağlamıştır. Sosyal destek bu durumda kadınların beyinlerinin stres yükleyicileri nasıl algıladığını doğrudan etkilemiştir.

Etkili bir sosyal destek ağının parçası olmak, strese maruz kaldığınızda, başkalarının-siz onlardan yardım istemeseniz bile- size destek olacaklarını bilmektir. *Psikoloji ve Yaşam*'daki en önemli mesajlardan biri her zaman sosyal bir destek ağının parçası olmaya çalışmanız ve hiçbir zaman toplumdan kendinizi soyutlamamanızdır.

STRESİN OLUMLU ETKİLERİ

Bu bölümde büyük oranda stresin olumsuz sonuçlar doğurma potansiyeline odaklandık. Bu noktaya odaklanmamızdaki amaç, araştırmacıların insanların bu olumsuz sonuçların önüne geçmesi ve bu sonuçları aşması için onlara uzattığı yardım elinin bir yansıması olarak görülmelidir. Fakat son yıllarda psikologlar dikkatlerini stresin insan hayatında olumlu etkiler yaratma potansiyeline yönelttiler. Psikologlardaki bu yeni yönelim, öznel iyilik hali konusunu tartışırken ortaya koyduğumuz olumlu psikoloji hareketinin sonuçlarından biridir. Şimdi stresi ve stresle başa çıkmayı pozitif psikoloji açısından bir düşünelim.

Stresi tanımlarken, sıkıntı ve östres (iyi stres) arasında bir ayrım yapmıştık. Sıkıntılı hissettiğiniz durumları bulmak sizin için kolay olmalı, peki ya östres hissettiğiniz durumlar? En son ne zaman bir koşu yarışı izlediniz? İzlerken kimin kazanacağını tahmin etmeye çalışmaktan keyif almadınız mı? Koşucular son çizgiye yaklaşırken kalbiniz heyecanla çarpmadı mı? Araştırmacılar, bir tür heyecan ve endişe deneyimi olan östresin insanların spor etkinliklerini izlemesinde önemli bir motivasyon kaynağı olduğunu söylüyor. (Cohen & Ayrahami, 2005; Wann ve ark., 2002) Eğer sizin kazanmasını istediğiniz kişi ya da takım kaybederse biraz endişelenebilirsiniz. Fakat süreç boyunca yarışmalar östresi tetiklediğinde çok daha olumlu bir duygusal deneyimden geçmeniz mümkün. Hayatınızda stresli



Neden bazı sosyal destek formları diğerlerine göre daha kabul edilirdir?

durumların size zevk/keyif verdiği başka olaylar bulmaya çalışın. Sizin için bir örneğimiz daha var. Lunaparklardaki hız trenlerine bindiğinizde niye mutlu hissediyorsunuz?

Bazı stres verici olaylardan ne tür olumlu sonuçların doğabileceğini kestirmek zor olabilir. Fakat araştırmalar, insanların son derece olumsuz olaylardan olumlu sonuçlar çıkarabileceğini ve kişisel gelişimlerine katkıda bulunabileceklerini gösteriyor. Bu araştırmaların bir kısmı insanların olumsuz olaylardaki olumlu tarafları bulmaları, yani *fayda bulmak* üzerine odaklanıyor. (Helgeson ve ark., 2006: Littlewood ve ark., 2008) Göğüs kanserinin erken bir evresinde olan kadınlarla yapılan bir çalışmaya bakalım.

> Araştırmacılar, bu çalışmayı ortalama altı ay önce göğüs kanseri teşhisi konulan kadınlarla yaptı. Kadınlara şu soru soruldu: 'Göğüs kanseri deneyiminizin size bir yararı oldu mu?' (Sears ve ark., 2003, s. 491) Çalışmaya katılan 92 kadından yüzde 83'ü göğüs kanserinin yararları olduğunu söyledi. Kadınların verdiği cevaplar şu şekildeydi: "Teşhis konulduğundan beri eşimle çok daha yakınız," "Ölüme yaklaştığınızda, hayat sizin için çok daha gerçek bir hal alıyor." Araştırmacılar, kadınları hastalıkları süresince bir yıl zihinsel ve fiziksel sağlıklarının ne yönde gittiğini görmek için izledi. Durumu en iyi olan kadınlar, genel olarak yararlı gördükleri şeyleri *pozitif yeniden değerlendirme* stratejilerinde kullanan kadınlardı. Bu da şu demek oluyor ki bazı kadınlar hastalıklarının sonuçlarıyla durumun olumlu etkilerini yeniden değerlendirerek başa çıkmayı becerebiliyordu.

Daha önce yeniden değerlendirmenin stresle başa çıkmakta önemli bir yöntem olduğunu belirtmiştik. Bu durumda kişilerin olumsuz olayların olası yararlarını görebilmeleri yeniden değerlendirmeyi kolaylaştırmıştır.

Ayrıca insanlar *travma sonrası gelişim* dediğimiz olumlu psikolojik değişimi kimi ciddi hasalıklardan, kazalardan, doğal felaketlerden ya da travmatik başka olaylardan sonra yaşayabilir. Travma sonrası gelişim beş alanda gerçekleşir (Cryder ve ark., 2006; Tedeschi & Calhoun, 2004) :

- Yeni olasılıklar: "Yapmaktan hoşlandığım yeni şeyler var."
- Başkalarıyla ilişki kurma: "Artık insanlara karşı daha yakın hissediyorum."
- Kişisel güç: "Kendime güvenebileceğimi öğrendim."
- Hayatın onaylanması: "Hayatın önemli olduğunu öğrendim."
- Ruhsal değişim: " Dinle alakalı fikirleri daha iyi anlıyorum."

Travma yaşayan herkes travma sonrası gelişimi yaşamaz. Örneğin, bu konudaki çalışmalardan biri Kuzey Karolin'deki Floyd Kasırga'sından sağ kurtulan altı ve on beş arasındaki bir grup çocuğa odaklanmıştır. (Cryder ve ark., 2006) Travma sonrası en çok gelişim gösteren çocuklar, sorunlarla başa çıkmada en iyi stratejilere sahip olduklarını düşünenler olmuştur. Travma sonrası gelişimi yaşayanlar genellikle travmatik olayın kendisi üzerine düşünüp, o olayı anlamakta ve anlamlandırmakta kendilerine yardım etmeye çalışanlardır.

Stresten bahsettiğimiz bu bölümdeki pek çok yerde stresin fiziksel ve psikolojik iyilik hali üzerindeki etkileri üzerinde durduk. Şimdi de psikologların araştırma bilgilerini hastalık ve sağlık gibi konulara nasıl uyguladıklarına bakalım.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Genel adaptasyon sendromunun üç aşaması nedir?
2. Yaşam değişim birimleri tahminleri 1960'lardan 90'lara nasıl bir değişim göstermiştir?
3. Günlük sıkıntı ve keyifler kişinin iyilik halini nasıl etkiler?
4. Duygu odaklı başa çıkma ne anlama gelmektedir?
5. Başa çıkma bağlamında kontrol neden önemli olarak algılanmaktadır?
6. Fayda bulma derken kastedilen nedir?

Strese karşı aşılanma eğitiminin önemini gösteren çalışmayı hatırlayın. Bu tür bir eğitimin etkilerini ortaya koymak adına neden özellikle hukuk öğrencileri iyi birer katılımcılar?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

- **Benzerini yapın:** Stres ve Benliğin Genel Adaptasyon Sendromu
- **Benzerini yapın:** Stres ve Bağışıklık Sistemi

Sağlık Psikolojisi

Psikolojik süreçleriniz hastalık ve iyilik deneyimlerinizi ne kadar etkiliyor? Size doğru cevabın "oldukça" olduğuna dair fazlasıyla neden sunduk. Psikolojik ve sosyal etkenlerin sağlıktaki öneminin kabul edilmesi psikolojide sağlık psikolojisi denilen yeni bir alanın doğmasını sağlamıştır. **Sağlık psikolojisi**, insanların nasıl sağlıklı kaldığıyla, onların hasta olma nedenleriyle ve hasta olduklarında hastalıklarına verdikleri tepkilerle ilgilenen bir alan. **Sağlık**, genel anlamda bedenin ve zihnin iyiliği ve güçlülüğü demek. Sağlığı basit bir biçimde hasta olmamak ya da herhangi bir sakatlığı olmamak olarak tanımlayamayız, sağlık daha çok vücudun organlarının bir arada ne kadar iyi çalıştığıyla alakalıdır. Sağlık psikolojisi kısmına bu alanın temelindeki felsefenin geleneksel Batı hastalık modelinden nasıl ayrıldığını anlatarak başlıyoruz. Daha sonra da sağlık psikolojisinin hastalık ve işlev bozukluklarının önlenmesi ve tedavisinde ne gibi faydaları olduğuna geçiyoruz.

BİYOPSİKOSOSYAL SAĞLIK MODELİ

Sağlık psikolojisi biyopsikososyal sağlık modeline dayanır. Bu tür bir bakış açısının köklerini Batılı olmayan pek çok kültürde bulabiliriz. Biyopsikososyal modelin tanımını yapabilmek için, öncelikle Batılı olmayan bazı geleneklerin tanımını yaparak işe başlamamız gerekiyor.

Geleneksel Sağlık Pratikleri Hastalıkların tedavisinde ve sağlıklı olma arzusunda psikolojik ilkeler her zaman işin içine dâhil edilmiştir. Pek çok kültür, halk sağlığı ve gevşeme ritüellerinin önemini hayat kalitesinin artırılması olarak görmüştür. Örneğin Navajo halkı, rahatsızlık, hastalık ve iyiliği sosyal uyuma ve zihin-vücut etkileşimlerine bağlamıştır.

sağlık psikolojisi: İnsanların sağlıklı kalma yöntemlerini, hasta olma nedenlerini ve hasta olduklarında hastalıklarına verdikleri tepkileri anlamaya çalışan psikoloji alanı.

sağlık: Vücudun ve zihnin sağlıklı ve güçlü olması durumu; sadece hastalığın ya da sakatlığın olmaması değil.



Navajo halkı dünyadaki pek çok kültürde olduğu gibi estetiğe, aile uyumuna ve fiziksel sağlığa büyük önem veriyor. Peki Navajo halkına göre hastalıkların kaynağı nedir?

Navajo'luların **hozho** (*whoa-zo* diye telaffuz edilir) kavramı uyum, kafa rahatlığı, iyilik, ideal aile ilişkileri, sanat ve el sanatlarında güzellik, vücudun ve ruhun sağlığı anlamlarına gelir. Hastalık; tabuların delinmesi, cadılık, aşırı hoşgörü ve kötü rüyaların neden olduğu, kötülüğün yarattığı herhangi bir *uyumsuzluk*'un sonucu olarak görülür. Geleneksel iyileştirme törenleri salt şamanın ilaçları yoluyla değil, ayrıca tüm aile üyelerinin hastayla birlikte hozho haline geri dönmek için güçlerini birleştirmeleri yoluyla hastalığı kovup sağlığı geri getirmeyi amaçlar. Kabilenin herhangi bir bireyinin hastalığı o kişinin kendi sorumluluğu (ya da hatası) gibi görülmez. Hastalık toplu iyileştirme törenleriyle onarılması gereken çok daha büyük bir uyumsuzluğun işareti olarak algılanır. Bu kültürel yönelim güçlü bir sosyal destek ağının hasta olan kişinin yardımına hemen koşacağını gösterir.

Biyopsikososyal Bir Modele Doğru Batılı olmayan kültürlerin tedavi pratiklerinde vücut ve zihin arasında bir ilişki kurduklarını gördük. Buna karşılık, modern Batı bilimsel düşüncesi nerdeyse tamamen, vücut ve zihni iki ayrı varlık gibi gören ikicil bir *biyomedikal modele* dayanmaktadır. Bu modele göre ilaçlar ruhtan ayrı bir varlık olarak vücudu tedavi eder; zihin sadece duygularla inançlar için önemlidir ve vücudun gerçekliğiyle bir ilgisi yoktur. Fakat araştırmacılar zamanla keskin hatları olan bu biyomedikal modeli geçersizleştiren etkileşimleri ortaya koymaya başlamıştır. Kanıtların bazılarını zaten gördünüz. Hayattaki iyi ve kötü olaylar bağışıklık sistemini etkileyebilir. İnsanlar stresin olumsuz sonuçlarına karşı öyle veya böyle daha dirençlidirler; yeterli sosyal destek ölüm ihtimalini azaltabilir. Bu farkındalıklar biyopsikososyal modelin üç bileşenini oluşturur. *Biyo-* biyolojik hastalığın gerçekliğini kabul eder. *Psiko-* ve *sosyal* de sağlığın psikolojik ve sosyal bileşenlerini ortaya koyar.

Biyopsikososyal model fiziksel sağlığınızı zihin durumunuz ve çevrenizdeki dünyayla bağlantılandırır. Sağlık psikologları sağlığı dinamik ve çok boyutlu bir deneyim olarak görür. İstenilen sağlık ya da **iyilik durumu** hayatınızın fiziksel, entelektüel, duygusal, ruhsal, sosyal ve çevresel yönlerini kapsar. Hastalığı önlemeye ya da henüz ortada semptom yokken hastalığı teşhise yönelik bir şeyler yaptığınızda sağlıklı bir davranış gösteriyorsunuz demektir. Sağlık psikolojisinin genel amacı psikoloji bilgisini kişinin iyiliğini ve olumlu sağlık davranışlarını artırmak için kullanmaktır. Şimdi bu amaca yönelik kuram ve araştırmalara bakalım.

SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ

Sağlığın geliştirilmesi insanların hasta olma riskini ortadan kaldırmak ya da azaltmak için genel stratejiler ve özel taktikler geliştirmek anlamına gelir. Yirmi birinci yüzyılda hastalığın önlenmesi, yirminci yüzyılın başlarında olduğundan çok daha farklı bir zorluk sunar. 1900'de ölümlerin belli başlı nedeni bulaşıcı hastalıklardı. O zamanın sağlık çalışanları Amerika'nın halk sağlığındaki ilk devrimini gerçekleştirdiler. Yapılan araştırmalar, halk eğitimi, aşıların geliştirilmesi ve halk sağlığı standartlarındaki (atık kontrolü ve kanalizasyon gibi) değişimler yoluyla sağlık çalışanları zamanla grip, verem, çocuk felci, kızamık ve suçiçeği gibi hastalıkların yol açtığı ölüm sayısını önemli oranda azaltabilmiştir.

Eğer araştırmacılar hayat kalitesini artırmaya yönelik bu eğilime katkıda bulunmak istiyorlarsa, hayat biçimlerine bağlı ölümleri azaltmaya çalışmalıdır. (bkz. sayfa 394'deki Tablo 12.7) Sigara içmek, fazla kilolu olmak, fazla yağlı ve kolesterolü yüksek gıdalar tüketmek, fazla alkol tüketimi, emniyet kemeri takmadan araba kullanmak ve stresli bir yaşam sürmek gibi etkenlerin her biri kalp hastalıklarını, kanseri, felci, kazaları ve intiharı tetikleyici rol oynar. Medeniyetin bu türden hastalıklarıyla ilgili davranışlarımızı değiştirmek daha fazla hastalığın ve erken ölümün önüne geçecektir.

Bu bilgiye dayanarak birtakım tavsiyelerde bulunabiliriz. 394. sayfadaki Tablo 12.8'de belirtilen iyi sağlık alışkanlıklarını uygularsanız sağlıklı kalma ihtimaliniz daha yüksek olur. Bu tavsiyelerin pek çoğu size tanıdık geliyor olmalı zaten. Fakat sağlık psikologları, psikolojik ilkeleri sizin için iyi olduğunu bildiğiniz şeyleri yapma olasılığınızı artırmak için kullanmak ister. Bunun nasıl işlediğini göstermek için iki somut alana değineceğiz: sigara içmek ve AIDS.

Sigara içmek Bu kitabı okuyan birinin sigaranın ne kadar tehlikeli olduğunu bilmediğini varsaymak imkânsız. Senede 438 bin insan sigaranın yol açtığı hastalıklar sonucu ölüyor. (Armour ve ark., 2005) Durum böyleyken Amerika'da halen 60.1 milyon insan sigara içiyor. (Madde Kullanımı ve Zihinsel Sağlık Servisleri Yönetimi, 2008). Sağlık psikologları insanların sigara içmesinin önüne geçmek için insanların neden sigara içtiklerini anlamak istiyorlar. İnsanların sigarayı bırakmasına nasıl yardım edebileceklerini, böylelikle eski bir sigara içicisi olarak insanların nasıl büyük yararlar kazanabileceğini anlamak istiyorlar.

hozho: Navajo halkına ait bu kavram uyum, kafa rahatlığı, iyilik, ideal aile ilişkileri, sanat ve el sanatlarında güzellik, vücudun ve ruhun sağlığı anlamlarına gelir.

biyopsikososyal model: Sinir sistemi, bağışıklık sistemi, davranış biçimleri, bilişsel süreçler ve sağlığın çevresel etkenleri arasında ilişkiler olduğunu öne süren bir sağlık ve hastalık modeli.

sıhhat: Sağlığın fiziksel, entelektüel, duygusal, ruhani, sosyal ve çevresel yönleri üzerinde stratejilerin ve özel taktiklerin tamamen ve etkili bir biçimde geliştirilmesi ve uygulanmasıdır.

TABLO 12.7 Amerika'daki Başlıca Ölüm Sebepleri

Sıralama	Ölüm Oranları	Ölüm Sebebi	Ölüm Sebebini Etkileyenler
1	25.9	Kalp hastalığı	BD, S
2	23.1	Kanser	BD, S
3	5.6	Felç	BD, S
4	5.1	Solunum hastalıkları	S
5	4.8	Her türlü kaza	A/ UMK
6	3.0	Alzheimer	
7	3.0	Şeker hastalığı	BD
8	2.3	Grip ve zatürree	S
9	1.8	Böbrek hastalıkları	BD
10	1.4	Kan zehirlenmesi	A/UMK

* BD= Beslenme Düzeni, S= Sigara, A= Alkol, UMK= Uyuşturucu Madde Kullanımı.

Kaynak: Heron ve ark., 2008.

Bazı insanların neden sigaraya başladığı analizi insan doğası ve yetişme koşulları arasındaki etkileşimlere odaklanmıştır. Tek yumurta ve çift yumurta ikizlerini tütün kullanımları konusunda karşılaştıran çalışmalar tutarlı bir biçimde kalıtımın 0.50 ya da daha yüksek oranda etkili olduğunu bulmuşlardır. (Munafo & Johstone, 2008). 1,198 çift ergenlik çağındaki kardeşin (tek yumurta ikizleri, kardeş ikizler, ikiz olmayan kardeşler) sigara içme davranışlarını inceleyen bir çalışmaya göz atalım (Boardman ve ark., 2008) Araştırmacılar kardeşlerin sigaraya başlayıp başlamadığına dair 0.51, her gün ne kadar sigara içtiklerinine dair de 0.58 gibi bir kalıtsallık tahmini sunmuşlardır . Ayrıca çalışma, çevrenin de bir etken olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin, ergenler popüler öğrencilerin de sigara içtiği okul çevresine girdiklerinde, genler önem kazanmıştır. Açıkça görülüyor ki bu sosyal bağlamda öğrenciler kendi 'genetik potansiyellerini' ortaya çıkarabiliyorlar.

Araştırmacılar genler ve sigara içme arasındaki bağı anlayabilmek için genellikle kimlerin sigara içmeye başlayacağını tahmin etmeyi sağlayan kişisel farklılıklar üzerine odaklanmışlardır. Sigara içmeye başlamayla ilişkilendirilen kişilik özelliklerinden biri *heyecan arama* olarak adlandırılmıştır (Zuckerman, 2007). Heyecan arayan kişiler olarak görülenlerin tehlikeli olaylara bulaşma olasılığı daha fazladır. Çalışmalardan biri 1960'lı yılların ortalarındaki kadın ve erkeklerin kişilik değerlendirmelerini 1980'ler sonlarındaki (1987-1991) sigara içme veya içmeme davranışlarıyla karşılaştırdı. 1960'lı yıllarda heyecan aradıklarını söyleyen kadın ve erkekler 20-25 yıl sonra sigara içmeye daha meyilliydiler (Lipkus ve ark., 1994). Sağlık psikologları insanların sigaraya başlamalarını engellemek için onlar için sigarayı çekici kılan kişilik özelliklerine başarılı müdahalelerde bulunulması gerektiğini anladılar.

Sigaraya yönelik en iyi yaklaşım sigaraya hiç başlamamak. Fakat sigaraya başlamış olanlar için, araştırmalar sigarayı bırakma konusunda neyi ortaya çıkardı? Her ne kadar sigarayı bırakmaya çalışanların çoğu sigaraya tekrar başlasa da, yaklaşık 35 milyon Amerikalı sigarayı bıraktı. Bu insanların yüzde doksanı sigarayı profesyonel tedavi programlarına başvurmaksızın, kendi iradeleriyle bıraktı. Araştırmacılar kişinin sigarayı bırakmaya hazır hale gelmesini hızlandıran beş aşama saptadılar (Norman ve ark., 1998, 2000):

- *Karar öncesi:* Sigara içen kişi henüz sigarayı bırakmayı düşünmez.
- *Karar:* Sigara içen kişi sigarayı bırakmayı düşünmeye başlar, fakat davranışlarında bu amaca yönelik bir değişiklik yoktur.
- *Hazırlık:* Sigara içen kişi sigarayı bırakmaya hazır hale gelir.
- *Eylem:* Sigara içen kişi kendisine hedefler koyarak sigarayı bırakmaya yönelik eyleme geçer.
- *Sürdürme:* Sigara içen kişi artık sigara içmez ve bu durumu korumaya çalışır.

TABLO 12.8 Kişisel İyiliğe Yönelik On Adım

1. Düzenli egzersiz yapın.
2. Besin değeri yüksek, dengeli öğünler yiyin (bolca sebze, meyve ve tahıl tüketin; yağ oranı ve kolesterolü düşük gıdaları tercih edin.)
3. İdeal kilonuzu koruyun.
4. Geceleri 7-8 saat uyuyun; gün içinde dinlenin/gevşeyin.
5. Emniyet kemerinizi ve bisiklet kaskınızı takın.
6. Sigaraya içmeyin, uyuşturucu madde kullanmayın.
7. Alkol alacaksınız aşırıya kaçmayın.
8. Sadece güvenli seks yapın.
9. Düzenli olarak doktora ve dişçiye gidin; doktorun önerdiği perhize uyun.
10. Olumlu arkadaşlıklar ve hayata karşı olumlu bir bakış açısı geliştirin.

Bu analiz sigara içen her kişinin, psikolojik olarak sigarayı bırakmaya hazır olma bakımından aynı durumda olmadıklarını gösteriyor. Sigara içen kişilerin sigarayı bırakmaya hazır hale gelmesini hızlandıracak müdahaleler, sigara içen kişi psikolojik açıdan bu eyleme hazır olana dek, tasarlanabilir (Velicer ve ark., 2007)

Başarılı sigara bırakma tedavileri sigara içen kişinin hem fizyolojik hem de psikolojik ihtiyaçlarının karşılanmasını gerektirir (Fiore ve ark., 2008). İşin fizyolojik tarafı içinse sigara içen kişilerin, nikotin bantları ya da nikotin sakızı gibi etkili bir *nikotin replasman terapi* öğrenmeleri en iyisidir. Psikolojik taraf söz konusu olduğunda sigara içenlerin sigarayı bırakmış pek çok kişinin olduğunu anlamaları gerekir. Ayrıca sigara içen kişilerin sigarayı bırakma çabalarına eşlik eden güçlü çeldiricilerle başa çıkmalarını sağlayacak stratejileri öğrenmeleri de şarttır. Tedaviler genellikle daha önce sözünü ettiğimiz, insanların farklı birçok stres yükleyicinin etkileriyle daha kolay başa çıkmasını sağlayan bilişsel başa çıkma tekniklerini içermektedir. Sigara konusunda ise insanlar tekrar sigara içme arzularını uyandıracak durumlardan uzak durmaya ya da bu türden durumlardan kaçmayı sağlayacak yollar bulmaya teşvik edilir.

AIDS **AIDS** *kazanılmış bağışıklık yetmezliği sendromunun* kısaltılmış şeklidir. Binlerce insan bu öldürücü hastalıktan hayatını kaybetse de, günümüzde pek çok insan HIV enfeksiyonuyla yaşamaktadır. HIV *(insan bağışıklık eksikliği virüsü)* insan kanındaki beyaz hücrelere saldıran, böylelikle bağışıklık sistemine zarar veren ve vücudun diğer hastalıklarla başa çıkmasını zorlaştıran bir virüstür. Bu hastalığa yakalananların vücudu daha sonra kanser, menenjit ve zatürree gibi bir hayli tehlikeli hastalıklara neden olabilecek başka virüslere karşı da savunmasız hale gelmiş olur. Enfeksiyonun ilk başladığı tarihten belirtilerin görülmesine (yumurtlama dönemi) kadar geçen dönem beş yıl ya da daha uzun süre olabilir. HIV virüsü enfeksiyonunu kapmış milyonlarca insan AIDS'li olmasa da, bu insanların sürekli olarak bu hastalığın her an ortaya çıkabileceği tehdidiyle yaşamaları gerekir. Günümüzde AIDS'in tam olarak başlamasını geciktiren tedaviler var, ancak AIDS için ne herhangi bir çare var, ne de yayılmasını engellemek için bir aşı.



Müdahalelerin sigara içen kişilerin sigarayı bırakmaya hazır olma bakımından aynı durumda olmadıklarını fark etmesi neden gerekli?

HIV virüsü hava yoluyla bulaşan bir virüs değil; virüsün enfeksiyona yol açması için doğrudan kan dolaşımına girmesi gerekiyor. HIV virüsü bir kişiden bir başka kişiye genel olarak iki yolla geçiyor: (1) Cinsel birleşme sırasında sperm ya da kan yoluyla (2) ilaç enjekte ederken kullanılan damar içi iğneler ya da şırıngaların birden fazla kullanımıyla. Ayrıca virüs, enfeksiyonlu kan ya da organların sağlıklı insanlara aktarıldığı kan nakli ve tıbbi prosedürler yoluyla da bulaşır. Hemofili hastası olan pek çok kişi AIDS'e bu şekilde yakalanmıştır. Fakat AIDS söz konusu olduğunda herkes risk altındadır.

AIDS'ten korunmanın tek yolu, virüsün bulaşma ihtimalini artıran yaşam pratiklerini değiştirmektir. Bu da kişinin cinsel davranışlarını ve ilaç kullanma şekillerini değiştirmesi demek. Sağlık psikologu **Thomas Coates** AIDS'in daha fazla yayılmasını engellemek için birtakım psikolojik ilkeleri düzenli bir çabayla kullanan çok disiplinli bir araştırma takımının parçasıdır (Coates & Szekeres, 2004). Takım, psikolojik risk etmenlerini değerlendirme, davranışsal müdahaleler geliştirme, insanları daha sağlıklı cinsel davranışlara ve ilaç kullanımına yönlendirme gibi konularda etkili olacak liderleri eğitme, medyadaki reklamların ve halkı bilgilendirme kampanyalarının planlanmasında yardımcı olma ve ilgili tavırlar, değerler ve davranışlardaki değişiklikleri değerlendirme gibi uygulamalı psikolojinin pek çok yönüyle uğraşmaktadır (Fernandez-Davila ve ark., 2008; Hendriksen ve ark., 2007). Başarılı AIDS müdahaleleri üç bileşenden oluşur (Starace ve ark., 2006):

- *Bilgi:* İnsanlar AIDS'in nasıl bulaştığını ve bunun nasıl önüne geçilebileceğini bilmelidirler. İnsanlar güvenli cinsel ilişki (örneğin cinsel ilişki esnasında prezervatif kullanılması) ve steril iğneler kullanma konusunda uyarılmalıdırlar.
- *Motivasyon:* İnsanlar AIDS'i engelleme konusunda istekli olmalıdır.
- *Davranış becerileri:* İnsanlara bilgilerini nasıl hayata geçirecekleri öğretilmelidir.

Bu üç bileşenin her biri neden gerekli? İnsanlar AIDS'den korunma konusunda çok istekli ama bilgisiz olabilirler, ya da tam tersi. Veyahut yeterli bilgileri ve motivasyonları vardır, fakat gerekli becerilerden yoksundurlar. Ayrıca insanlara verilecek bilginin onların motivasyonunu sarsmadan verilmesi gerekir. Örneğin, insanlar virüsün bulaşmasını engelleyici konuşmalara, verilen bilgi kendi davranışlarının denetiminde olduklarını hissettirecekleri biçimde verildiği zaman çok daha olumlu bakarlar (Albarracin ve ark., 2008)

TEDAVİ

Tedavi insanların hastalıklarına alışmaları ve bu hastalıklardan kurtulmaları üzerine odaklanır. Tedavinin üç yönüne bakacağız.

AIDS: Kazanılmış bağışıklık yetersizliği sendromunun kısaltılmışı. AIDS'e bağışıklık sistemine zarar veren ve vücudun enfeksiyonla savaşmasını güçleştiren bir virüs neden olur.

HIV: İnsan bağışıklık eksikliği virüsü. İnsan kanındaki beyaz hücrelere saldırarak bağışıklık sistemini zayıflatır. AIDS'e yol açan HIV'dır.

İlk olarak psikologların, hastalara salık verilen rejime uymalarını teşvik etmede nasıl bir rolleri olduğunu ele alacağız. Daha sonra, insanların psikolojik teknikleri kullanarak vücutlarının tepkilerini kontrol etmelerini sağlayan yöntemlere bakacağız. Son olarak da vücudun iyileşmesi için zihnin neler yapabildiğine göz atacağız.

Hasta Bağlılığı Hastalara genellikle bir *tedavi rejimi* verilir. Bu rejim içerisinde ilaçlar, beslenme düzeninde değişiklikler, önerilen aralıklarla yatak istirahatıyla egzersiz ve tekrar sağlık kontrolleri, rehabilitasyon eğitimi ve kemoterapi gibi takip prosedürleri olabilir. Sağlık hizmetlerindeki en ciddi sorunlardan biri tedavi rejimine uymamaktır (Christensen & Johnson, 2002; Quittner ve ark., 2008). Kimi tedavi rejimleri için hastaların önerilen rejimlere uymama oranı yüzde 50 gibi yüksek bir rakamdır.

Hastaların salık verilen tedavilere uyma olasılığını etkileyen nedenler nelerdir? Araştırmalardan bir kısmı hastaların hastalıklarının ciddiyetini nasıl algıladıklarına odaklanmaktadır. Sizin de tahmin edebileceğiniz gibi hastalığı daha büyük bir tehdit olarak algılayanlar önerilen tedavilere de daha çok uyuyor (DiMatteo ve ark., 2007) Fakat mesele, araştırmacılar hastaların gerçekteki sağlık durumuna (hastaların öznel algılamalarından ziyade) baktığında karmaşıklaşıyor. Sağlıklarını kötü etkileyen ciddi hastalıklarla yüzleşen hastaların, aynı hastalıklar sonucu daha az hırpalanmış hastalara göre önerilen tedavilere uymaları daha düşük oranlarda seyrediyor. Durumun böyle olması tedavinin başarıya ulaşmayacağı ile ilgili gittikçe artan karamsarlıkla alakalı olabilir. Başka araştırmalar, hastaların tedavilere bağlı kalması için sosyal desteğin ne kadar önemli olduğunu gösteriyor (DiMatteo, 2004). Hastalar, tedavilere düzgün bir biçimde uymalarını sağlayan desteği aldıkları vakit tedaviden çok daha fazla yararlanıyorlar.

Yapılan araştırmalar sağlık hizmeti çalışanlarının hastaların tedavilere uyma tavrını geliştirebilecek adımlar atabileceğini gösterdi. Hastaların ve doktorların tavırları arasındaki benzerliğin önemini gösteren bir çalışmaya bakalım.

> Bir grup araştırmacı 146 hastayı ve yakın zamanda bu hastalara tıbbi tedavi uygulamış 16 doktoru inceler (Cyengros ve ark., 2007). Hem hastalar hem de doktorlar hastaların kendi sağlıklarıyla ilgili rollerine yönelik tutumlarını değerlendiren bir anket doldurur. Hastalar şöyle cevaplar verir: "Sağlığım kontrolüm altında," " Hastalandığımda iyileşme hızımı kendi davranışım belirler." Doktorlar anketin hastalara yönelik bir versiyonuna cevap verirler (örneğin, "Hastalar sağlıklarını kontrol etmekteler"). Hastalar ayrıca doktorlarından memnun olup olmadıklarını ve doktorlarının onlara salık verdiği rejime ne kadar uyduklarını da belirtirler. Sonuçlar hastaların tavırlarının doktorlarınınkiyle çakıştığı zaman hastaların hem daha memnun hem de kendilerine önerilen tedavilere uymaya daha istekli olduğunu açığa çıkardı.



Meditasyon yoluyla gevşeme neden sağlığa faydalıdır?

Bu sonucu anlamak için, sağlığını kontrol ettiğini düşünen bir hastanın doktorunun tam tersine inandığını canlandırın kafanızda. Doktor ve hasta arasındaki uyuşmazlık büyük olasılıkla hastanın doktora olan güvenini zedeleyecektir. Araştırmacılar doktorların hastalarının tavırlarını anlamaya ve bu tavırlara uyum göstermek için davranışlarını değiştirmeye çalışmalıdır.

Vücudu İyileştirmek İçin Zihni İşe Koşmak Hastaların uyması gereken tedavilerin nerdeyse her zaman psikolojik bir bileşeni vardır. Günümüzde pek çok araştırmacı psikolojik stratejilerin kişinin iyilik halini geliştirebileceğine inanıyor. Örneğin pek çok insanın strese tepkisi gerginliktir, bu da kasılmış kaslar ve yüksek kan basıncı demek. Neyse ki gerginlik tepkilerinin pek çoğu gevşeme ve *biyogeridönüt* gibi psikolojik tekniklerce denetim altına alınabiliyor.

İlaç yoluyla gevşeme dünyanın pek çok yerinde oldukça eski bir kavram. Doğu kültürlerinde zihni sakinleştirmek ve vücudun gerginliklerini dindirmek için yüzyıllardır uygulanan yollar var. Günümüzde, Japonya ve Hindistan kökenli Zen disiplini ve yoga egzersizleri hem bu ülkelerde hem de Batı'da pek çok insanın günlük yaşamının parçası haline geldi. Artan kanıtlar gösteriyor ki gevşeme strese karşı güçlü bir terapi biçimidir (Dusek ve ark., 2002). **Gevşeme terapisi** kas gerginliği, kortikal faaliyet, kalp hızı ve kan basıncının düştüğü, nefes almanın yavaşladığı bir vücut durumu (Benson, 2000). Bu süreçte beyindeki elektrik aktiviteleri azalır ve dış çevreden merkezi sinir sistemine gelen veriler düşer. Düşük düzeydeki bu uyarılma halinde stresten kurtulmak olasıdır. Gevşeme terapisini yapmak içini dört şart gerekli görülür: (1) Çevrenin sessiz olması, (2) gözlerin kapalı olması, (3) rahat bir konumda olmak ve (4) kısa bir cümlenin tekrar tekrar söylenmesi gibi kendini tekrar eden bir zihinsel araç. İlk üç şart sinir sistemine gelen uyaranları azaltırken, dördüncüsü de iç uyaranları azaltır.

gevşeme terapisi Kas gerginliği, kortikal faaliyet, kalp hızı ve kan basıncının düştüğü, nefes almanın yavaşladığı durum.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

SAĞLIK PSİKOLOJİSİ DAHA FAZLA EGZERSİZ YAPMANIZA YARDIMCI OLABİLİR Mİ?

Sağlık psikolojisinin önemli hedeflerinden birisi insanları, sağlıkları için iyi olan davranışları yapmaya yöneltmektir. Bu listede başı çeken unsurlardan biri de egzersiz. Yeterince egzersiz yapan kişilerin daha sağlıklı olduğunu ortaya koyan pek çok kanıt var. Amerika hükümeti (Amerika Sağlık ve İnsani Hizmetler Bakanlığı, 2008, s. vii) şu önerilerde bulunuyor:

- Sağlıklı olmak için, yetişkinler haftada en az 150 dakikalık orta yoğunlukta (iki buçuk saat) ya da 75 dakikalık (bir saat on beş dakika) tempolu aerobik ya da bunlara denk orta yoğunlukta ve tempolu aerobik yapmalıdır. Aerobik aktivitesi en az 10 dakikalık bölümler biçiminde olmalı ve tercihen haftaya yayılmalıdır.
- Yetişkinler ayrıca haftada iki gün ya da daha fazla bütün önemli kas gruplarını kapsayan orta ya da yüksek yoğunlukta kas güçlendirme hareketi yapmalıdır. Bu aktiviteler sağlığa fazladan yarar sağlar.

Bu önerilerdeki aktiviteler kalbi ve solunum sistemini güçlendirir, kas elastikiyetini ve gücünü artırır. Bu aktivitelerin daha başka pek çok yararı vardır. Peki sağlık psikolojisi bilginiz insanların bu yararları elde etmelerine nasıl yarayacak?

Araştırmacılar kimlerin düzenli olarak ve neden egzersiz yaptığını araştırıyor. Araştırdıkları şey hangi program ve stratejilerin insanları egzersiz yapmaya başlatmada ve sonrasında da devam ettirmede etkili olduğunu bulmak (Nigg ve ark., 2008). Aslında insanların sigarayı bırakmaya hazır olmaları konusunda dediklerimiz, egzersize başlamaya hazır olma konusunda da geçerli (Buckworth ve ark., 2007). *Karar öncesi süreçte*, kişi henüz egzersizin yararlarından ziyade (gevşeme sağlar, kişinin dış görünüşünü geliştirir gibi) egzersiz yapmasına engel olan şeylere (zamanın az olması, egzersiz yapacak birinin olmaması) odaklanır. Birey *karar* ve *hazırlık* süreçlerinden geçerken, odak noktası da engellerden yararlara kayar. Altı aydan daha az bir süredir egzersiz yapmakta olan insanlar *eylem* aşamasında; altı aydan daha uzun bir süredir düzenli olarak egzersiz yapmakta olanlar da *koruma* aşamasındadır. Şimdi düzenli egzersiz yapmazsanız, karar öncesinin ötesine nasıl geçebilirsiniz? Araştırmalar kişilerin egzersiz yapmalarına engel olan şeyleri aşmalarını sağlayacak stratejiler öğrenebileceğini düşünüyor (Scholz ve ark., 2008). Bu stratejilerden bir tanesi *eylem planları* oluşturmak. Ne zaman, nerede ve nasıl fiziksel olarak aktif hale geçtiğinizi düşündüğünüz özel planlar yaratmalısınız.

Bir başka strateji de engellerle *başa çıkma planları* oluşturmak. Oluşturduğunuz eylem planlarını hayata geçirmenizi engelleyecek şeyleri görebilmeli ve bu engellerle en iyi nasıl başa çıkacağınızı belirlemelisiniz. Bir çalışmada araştırmacılar kalp rahatsızlığı olan hastalara bu türden planları nasıl yapacaklarını öğrettiler (Sniehotta ve ark., 2006). İki ay sonra iki planı da birleştiren hastalar kontrol grubundaki hastalara (kendilerine planlardan bahsedilmeyen grup) göre daha fazla fiziksel aktivitede bulundu.

Bu tür çalışmalar, egzersiz yapmayı niye stresle başa çıkmada bilişsel değerlendirmeyi kullandığınız diğer durumlar gibi görmeniz gerektiğini gösteriyor. Amerika hükümetinin haftada 150 dakikalık orta yoğunlukta aerobik yapmanızı önerdiğini okuduğunuzda, bu tavsiyeyle başa çıkma yöntemi olarak konuyu tamamen geçiştirebilirsiniz. Bunu canınızı sıkmasına izin vermeyin; onun yerine sağlıklı bir yaşam için eylem ve başa çıkma planlarınızı kullanın.

- Aynı aşamalar nasıl oluyor da sağlıklı davranışlar geliştirmenize ve sağlıksız davranışların önüne geçmenize yarayabiliyor?
- Düzenli egzersiz gibi sağlıklı davranışlar üzerinde düşünmek neden stres verici?

Biyogeridönüt, kan basıncının kontrolü, alın kaslarının gevşemesi (stres kaynaklı baş ağrılarına neden olan kaslar) ve hatta aşırı yüz kızarmasının azalması gibi birtakım özel uygulamalarda kullanılan bir oto kontrol tekniğidir. Psikolog **Neal Miller**'ın (1978) öncülüğünü yaptığı biyogeridönüt gözle görülür dış işaretler sağlayarak kişinin normalde zayıf ve içsel olan tepkilerinin farkına varmasını sağlayan bir süreçtir. Hasta kendi fiziki tepkilerini, bu tepkileri ışığa ve farklı yoğunluklardaki ses işaretlerine dönüştürerek yöneten ve güçlendiren cihazlar aracılığıyla görebilir. Hastaya bu noktada düşen görev bu dış işaretlerin miktarını kontrol etmektir.

Şimdi biyogeridönütün nasıl uygulandığına dair bir örneğe bakalım. Yüksek ya da alçak kan basıncı sorunu olan katılımcılar laboratuara getirilir (Rau ve ark., 2003). Katılımcıların kan basıncı dizinlerini ölçen cihazdan alınan geridönütler bir bilgisayar ekranına aktarılır. Bilgisayardaki büyüyen yeşil çubuklar doğru yöndeki değişimleri gösterirken, kırmızı çubuklar da yanlış yöndeki değişimleri göstermektedir.

biyogeridönüt: Kişinin bilinçli olmayan biyolojik süreçler üzerinde istemli kontrol kazandığı bir oto kontrol tekniği.

Ayrıca araştırmacılar katılımcılara "doğru yaptınız" gibi sözlü pekiştiriciler de sağladılar. Üç eğitim oturumundan sonra, katılımcılar kan basınçlarını istedikleri gibi yükseltip alçaltabiliyorlardı. Kan basıncınız veya başka fiziksel rahatsızlıklar konusunda endişelenirseniz, bu tür sonuçlar, kullandığınız ilaçların yanı sıra biyogeridönüte başvurmanızı teşvik edebilir.

Psikonöroimmunoloji Araştırmacılar 1980'lerin başlarında zihnin vücudu etkilediğini doğrulayan birtakım keşiflerde bulundular. Bu keşiflerden bir tanesi psikolojik durumun bağışıklık sistemi üzerinde etkisi olduğuydu. Tarihsel olarak baktığımızda bilim adamları, organizmayı ele geçiren ve ona zarar veren maddelere karşı hızlı bir biçimde antikor üretilmesi gibi bağışıklık sistemi tepkilerini merkezi sinir sisteminin dâhil olmadığı otomatik biyolojik süreçler olarak görmüşlerdir. Fakat Bölüm 6'da bahsettiğimiz tür şartlandırma deneyleri bu varsayımın yanlış olduğunu gösteriyor.

> Alanlarında çığır açan araştırmacılar **Robert Ader** ve **Nicholas Cohen** (1981) bir grup sıçana tatlı sakarini bağışıklık tepkilerini azaltan bir ilaç olan siklofostamitle özdeşleştirmelerini öğretmiştir. Kontrol grubuna ise yalnızca sakarin verilmiştir. Daha sonra iki gruba da yalnızca sakarin verildiğinde, sakarini siklofostamitle özdeşletirmeye şartlanmış sıçanlar yabancı hücrelere karşı kontrol grubundakilere nazaran çok daha az antikor üretmiştir. Öğrenilmiş ilişkilendirmenin tek başına bağışıklık sistemini devreden çıkarmaya yettiği, böylelikle de üzerinde deney yapılan sıçanları çeşitli hastalıklara karşı savunmasız kıldığı gözlenmiştir. Hatta öğrenmenin kendisi o kadar etkili olur ki çalışmanın daha sonraki aşamalarında sıçanlardan bazıları sadece sakarin çözeltisi içerek ölür.

Bu gibi sonuçlar bağışıklık işlevlerinin psikolojik durumlar vasıtasıyla değişebileceğini güçlü bir biçimde ortaya koydu. Yeni bir çalışma alanı olan psikonöroimmunoloji; piskoloji, merkezi sinir sistemi ve bağışıklık sistemini kapsayan bu türden sonuçları araştırmak için ortaya çıktı (Ader ve Cohen, 1993; Coe, 1999).

Son 25 yılda yapılan araştırmalar, stres yükleyicilerin ve insanların bunlarla nasıl başa çıktığının bağışıklık sisteminin etkili bir biçimde çalışması üzerinde etkili olduğunu ortaya koydu (Kiecolt-Glaser ve ark., 2002). Bağışıklık sisteminin temel işlevlerinden biri olan ciltteki küçük yaraları iyileştirmesini bir düşünün. **Janet Kiecolt-Glaser**'in yönetimindeki bir araştırma takımının yaptığı çalışmada Alzheimer'lı hastalarla ilgilenen 13 hastabakıcının (bkz. Bölüm 7) ve kontrol grubundaki 13 kişinin ciltlerinde standart küçük yaralar açılmıştır. Ortalama olarak, sürekli stres altındaki Alzheimer'lı hastalarla ilgilenen hastabakıcıların yaralarının iyileşmesi, kontrol grubundakilerden dokuz gün daha uzun sürmüştür (Kiecolt-Glaser ve ark., 1995). İnsanlar sürekli strese kendi kişiliklerinin sonucu olarak maruz kalabilirler, bu durumun bağışıklık sistemi için de geçerli olduğunu söyleyebiliriz. Örneğin öfkelerini kontrol etmekte zorlandıklarını söyleyen kişilerin yaralarının iyileşmesi öfkelerini daha iyi kontrol altına alan kişilere kıyasla daha uzun sürmüştür (Gouin ve ark., 2008). Bu verilerden görebileceğiniz gibi stres seviyesindeki küçük değişiklikler insan vücudundaki en ufak yara ve çiziğin bile iyileşme hızını etkileyebilir. Bu temel iç görüden yola çıkarak kişinin stres yükleyicilere verdiği tepkilerin bulaşıcı hastalıklar ve kanser gibi ciddi hastalıkların seyrinde daha da önemli bir rolü olabileceğini anlayabilirsiniz. Araştırmacılar zihnin vücudu nasıl etkilediğini anlamaya çalışarak, buradan devşirecekleri gücü ciddi hastalıkların seyrini yavaşlatmakta kullanmak istiyorlar.

Psikolojinin Sağlık Sonuçları Üzerindeki Etkileri Tedaviye dair son bir şey daha. Şimdiye kadar çok utanıp kimseye anlatmadığınız bir sırrınız oldu mu? Eğer olduysa bu sırrı anlatmak sağlığınızı olumlu yönde etkileyebilir. Bu, sağlık psikologu **James Pennebaker**'ın (1990, 1997; Petrie ve ark., 1998) yaptığı pek çok araştırmanın bir sonucu. Pennebaker kişisel travmalar, başarısızlıklar ve suç ya da utançla dolu deneyimlerle alakalı düşüncelerin ve hislerin bastırılmasının zihinsel ve fiziksel sağlığa büyük zararlar verdiğini göstermiştir. Bu tür ketvurmalar psikolojik olarak çok zordur, ve zamanla vücudun hastalıklara karşı olan direncini azaltır. Bu tür hisleri açığa vurma haftalar ya da aylar sonra genellikle kişinin fiziksel ve psikolojik sağlığının düzelmesiyle sonuçlanır. HIV enfeksiyonlu insanların duygularını açığa vurmalarının sağlıkları üzerindeki etkilerini bir düşünün.

> Çalışmaya HIV enfeksiyonlu 37 yetişkin katılmıştır. Nerdeyse hastaların yarısı duygularını yazacakları bir gruba ayrılmıştır. Birbirini takip eden günler boyunca hastalar otuzar dakikalık oturumlarda "hayatlarının en travmatik ve duygu yüklü deneyimleri" üzerine yazmıştır (Petrie ve ark., 2004, s. 273). Kontrol grubundaki hastalar ise aynı zamanı bir önceki gün ne yaptıkları gibi şeyleri yazdıkları nötr yazma oturumlarında harcamıştır. Araştırmacılar duygu odaklı yazmanın etkisini ölçebilmek için bir mililitre kandaki HIV kopyalarını, *HIV virüs yükü*nü, ölçmüşlerdir. **Şekil 12.8** duygu odaklı yazmanın ne kadar çarpıcı bir etkisi olduğunu gösteriyor. Duygusal yazma eylemine dâhil olmuş katılımcıların kanında, yazma oturumlarından iki hafta, üç ay ve altı ay sonra daha az virüs yüküne rastlanmıştır.

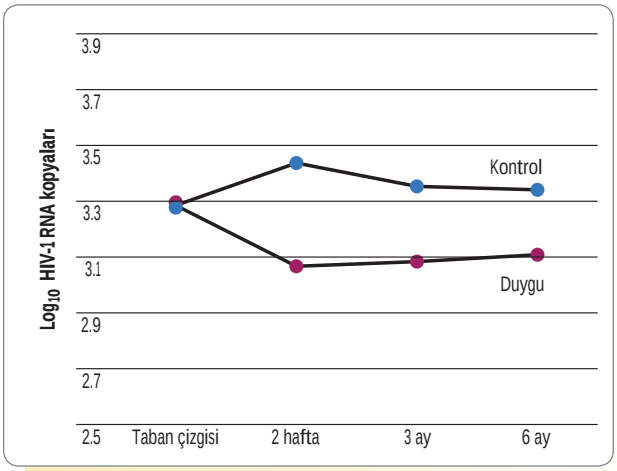
Bu sonuç kişilerin stres düzeyinin HIV enfeksiyonun seyrinde etkili olduğunu belirten diğer çalışmalarla tutarlıdır. Duygusal yazma katılımcıların enfeksiyon temelli olumsuz psikolojik sonuçlarıyla başa çıkmalarına yardımcı oldu.

KİŞİLİK VE SAĞLIK

Tanıdığınız şöyle biri var mı: Önüne ne engel çıkarsa çıksın başarılı olmaya programlanmış; lisede sınıfın "20 yaşına gelmeden kalp krizi geçirme olasılığı en yüksek" kişisi ilan ettiği biri? Yoksa o siz misiniz? Sizin de fark etmiş olacağınız üzere bazı insanlar hayattan çok fazla şey beklerken bazıları da daha sakin bir biçimde yaşamayı seçerler. Bu farklılıkların sağlığı etkileyip etkilemediğini merak etmiş olabilirsiniz. Sağlık psikolojisi alanındaki araştırmalar bu soruya verilecek yanıtın kesin bir evet olduğunu ortaya koyuyor.

1950'lerde Meyer Friedman ve Ray Rosenman eski zamanlardan beri üzerine kafa yorulan bir ilişkiyi gündeme getirdiler: Kişilik özellikleri ve özellikle kalp krizi söz konusu olduğunda

psikonöroimmunoloji Psikolojik tepkiler ve bağışıklık sisteminin işlevleri arasındaki etkileşimleri açığa çıkarmaya çalışan bir araştırma alanı.



ŞEKİL 12.8 Duyguları Yazmanın HIV Enfeksiyonu Üzerindeki Etkisi

Katılımcılar dört oturumdan oluşan duygusal ve nötr olarak adlandırabileceğimiz yazma etkinliğinde bulundular. Katılımcıları anlarındaki HIV virüs yükü, yazma eylemlerinden iki hafta, üç ay ve altı ay sonra ölçüldü. Duygularını yazan katılımcılarda, her ölçümde çok daha düşük oranda vürs tükü bulundu.

Kaynak: "Viral Load" in "Effect of Written Emotional Expression on Immune Function in Patients with Human Immunodeficiency Virus Infection: A Randomized Trial" by Keith J. Petrie ve ark., Psychosomatic Medicine, (66): pp. 272–275, © 2004 by the American Psychosomatic Society. Yazardan izin alınarak basılmıştır.

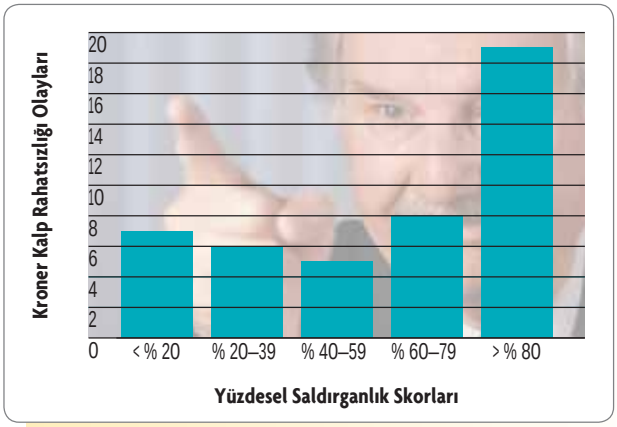
hasta olma olasılığı arasındaki ilişki (Friedman & Rosenman, 1974). Bu araştırmacılar Tip A ve Tip B olarak adlandırdıkları iki davranış biçimi saptadı. **Tip A davranış biçimi** son derece rekabetçi, saldırgan, sabırsız, zaman bağımlısı ve düşmanca davranma gibi kişilik özelliklerini içine alan karmaşık bir davranış ve duygular örüntüsünden oluşuyor. Bu tipteki insanlar hayatlarının temel özelliklerinden genellikle memnun değiller; son derece rekabetçi ve hırslılar; genelde de yalnızlar**. B tipi davranış biçimi** A tipinde olmayan her şeye sahip. Bu kategorideki bireyler daha az rekabetçi, daha az saldırgan. Önemli olan nokta bu davranış biçimlerinin kişilerin sağlığını etkiliyor oluşu. Friedman ve Rosenman konuyu irdeledikleri tartışmada, Tip A davranışlarını gösteren insanların genel nüfustaki bireylere oranla koroner kalp hastalıklarına çok daha fazla yakalandıklarını gösteriyor.

Tip A davranış biçimi pek çok bileşen içerdiği için araştırmacılar özellikle bu kategorideki bireyleri risk altına sokan belli Tip A unsurlarını saptamaya yöneldiler. En güçlü biçimde ortaya çıkan kişilik özelliği saldırganlık oldu.

1986'da kalp hastalığı belirtisi taşımayan 774 erkekle bir çalışma yapılmaya başlandı (Niaura ve ark., 2002). 1986'da her bir katılımcının saldırganlık seviyesi ölçüldü (Bölüm 13'te bahsedeceğimiz Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri kullanıldı). Saldırganlık, kişilerin dünyaya ve diğer insanlara sinik ve olumsuz bir tavırla bakmaları olarak tanımlanıyor. Araştırmacılar saldırganlık ve koroner kalp hastalıkları arasındaki ilişkiyi göstermek için, saldırganlık puanlarını yüzdelik gruplara ayırdılar. Şekil 12.9'da gösterildiği gibi saldırganlık puanları yüzde yirmilik dilim içinde olanlar takip eden yıllarda koroner kalp rahatsızlıklarına daha fazla yakalandılar. Bu erkekler örneğinde saldırganlık, hastalıkları tahmin etmede sigara ve alkol gibi ciddi davranışsal risklerden daha iyi bir tahmin etme unsuruydu.

Saldırganlık vücudun stres tepkilerini sürekli göstermesine yol açarak sağlığı fiziksel açıdan tehdit ettiği gibi, saldırgan insanların kötü sağlık alışkanlıkları edinmelerine ve sosyal destekten kaçınmalarına yol açarak psikolojik nedenlerden ötürü de sağlığı bozabilir (Simon & Ruiz, 2002).

İyi haber şu ki araştırmacılar saldırganlığı ve Tip A davranış biçiminin diğer yönlerini azaltmak için davranışsal tedavileri uygulamaya başladı (Pischke ve ark., 2008). Örneğin müdahalelerden bir tanesi koroner kalp rahatsızlığı teşhisi konulan düşmanca davranışlar gösteren erkeklere yapıldı (Gidron ve ark., 1999). Müdahalenin bir parçası olarak erkeklere öfkelerini azaltmak için sorun odaklı başa çıkma yöntemi ve sinikliklerini azaltmak için de bilişsel yeniden yapılandırmayı nasıl kullanabilecekleri öğretildi. Sekiz hafta sonra bu gruptaki erkeklerin kontrol grubundakilere kıyasla daha az saldırgan oldukları görüldü. Ayrıca bu gruptaki erkeklerin kan basıncı kontrol grubundakilerden daha düşüktü. Saldırganlık tanımında kendinizden bir şey buluyor musunuz? Eğer buluyorsanız bu türden bir müdahaleyi kullanarak sağlığınızı koruyun.

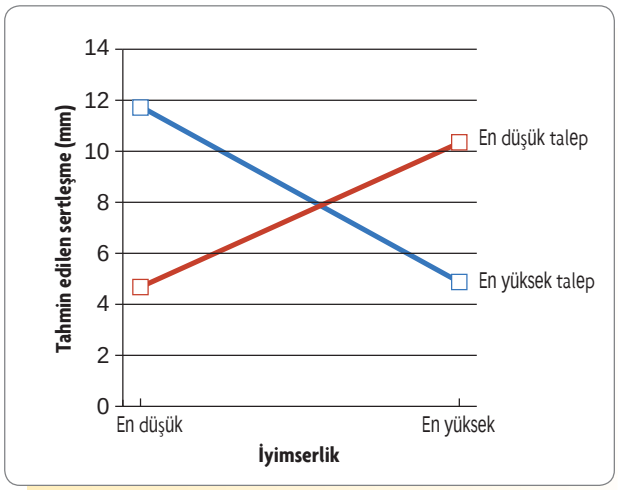


ŞEKİL 12.9 Düşmanlık ve Koroner Kalp Rahatsızlığı Arasındaki Bağlantı

Çalışmaya katılanlar, kendi düşmanca davranış gözlemlerine göre yüzdelik gruplara ayrıldı. Yüzde yirmilik dilimde bulunan erkeklerde koroner kalp rahatsızlıklarına çok daha fazla yakalanıldığı görüldü.

Tip A davranış biçimi: Rekabet, saldırganlık, sabırsızlık ve düşmanlık gibi duygulara fazla vurgu yapan karmaşık bir davranış ve duygu şekli. Düşmanlık, koroner kalp rahatsızlığı tehlikesini artırır.

Tip B davranış biçimi: Tip A davranış biçimine kıyasla daha az rekabetçi, daha az saldırgan ve daha az düşmanca davranış ve duygu biçimlerini kapsar.



ŞEKİL 12.10 İyimserlik ve Bağışıklık İşlevi

İyimserliğin en yüksek seviyesinde olan öğrencilerin en düşük talepte daha iyi bağışıklık yanıtı verdikleri görüldü. Fakat, yüksek talepte daha kötü bağışıklık yanıtı verdikleri görüldü.

Kaynak: S.C. Segerstrom, "Stress, energy and immunity." Current Directions in Psychological Science. Copyright © 2007 by Blackwell Publishers Ltd.'den izin alınarak basılmıştır.

Kişilik ve sağlık üzerine olan bu kısmı, 11. bölümde bahsettiğimiz *iyimserlik* kavramını size hatırlatarak bitirmek istiyoruz. İyimser bireyler başarısızlıklarını dış nedenlere ve dengesiz ya da değişebilir olaylara bağlarlar (Seligman, 1991). Sorunlarla bu şekilde başa çıkma yönteminin iyimser kişinin sağlığı üzerinde güçlü bir etkisi vardır. Bu etkilerden en güçlüsü stres yükleyicileri zorluğuna bağlıdır (Segerstrom, 2005). İyimserler stres yükleyicileri alt edebileceklerini düşündükleri için, bu tür etkenlerle doğrudan başa çıkmaya başlarlar. Stres yükleyici zorlu olduğunda, bu türden bir başa çıkma stratejisinin kişiler üzerinde olumsuz fizyolojik sonuçları olabilir. İyimserliğin, hukuk bölümüne geçen öğrencilerin sağlıkları üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmaya bakalım şimdi (Segerstrom, 2006, 2007). Kimi öğrenciler için geçiş dönemi görece daha stresli olur; çünkü akademik isteklerinin başında toplumsal ve ailevi istekler yer almaktadır. Her öğrenci iyimserliklerini ölçen bir testten geçer. Ayrıca her biri bağışıklık sistemlerinin tepkilerini ölçen bir prosedürden de geçerler. Kabakulağa karşı vücutlarının hassasiyetini görmek adına kendilerine bir ilaç enjekte edilir. Enjeksiyon sonucunda, çalışmaya katılan öğrencilerin derileri şişer. Bağışıklık sisteminin tepkisi bu şişme miktarı ya da derideki *sertliktir*. **Şekil 12.10**'da görüldüğü üzere en iyimser öğrencilerin bağışıklık yanıtı daha düşük talepler karşısında daha iyi; talepler daha yüksek olduğunda ise daha kötü olmuştur. Bu veriler iyimserlerin kimi stres verici yükleyicilerle başa çıkma yöntemi olarak onlarla doğrudan uğraşmamaları olduğunu ortaya koyar.

İŞ YÜZÜNDEN TÜKENMİŞLİK VE SAĞLIK BAKIM SİSTEMİ

Sağlık psikolojisinin ilgilendiği son konu da sağlık hizmetleri sisteminin düzenlenmesine yönelik tavsiyelerde bulunmaktır. Örneğin araştırmacılar, sağlık hizmetleri uzmanı olmakla ilişkilendirilen stresi incelemişlerdir. En hevesli sağlık hizmetleri uzmanları bile birçok farklı kişisel, fiziksel ve toplumsal sorundan muzdarip çok sayıda insanla yoğun bir biçimde uğraşmaktan dolayı duygusal stres altındadır.

Profesyonel sağlık hizmetlileri ve sosyal hizmetler görevlilerinin maruz kaldığı duygusal stres türü, bu yaygın sorunla uğraşan başlıca araştırmacılardan biri olan **Christina Maslach** tarafından tükenmişlik olarak kavramsallaştırılmıştır. **İş tükenmişliği**, duygusal tükenme, kendine yabancılaşma ve kişisel başarıların azalması sendromudur. Genellikle hastalarla, müşterilerle ya da halkla yakın ilişkiler kurmayı gerektiren meslekledeki çalışanların başına gelir. Sağlık hizmetlileri, hastalara karşı şefkat ve alakalarını kaybetmeye başlar, onları meslekleriden kopuk ve hatta insanlık dışı biçimlerde tedavi eder hale gelir. Bu durum yüzünden kendilerini kötü hisseder ve büyük birer başarısızlık içinde olduklarını düşünürler. Tükenmişlik sendromu, çalışanların hayatlarına işe daha az gelmeleri, düşük iş performansı, diğer çalışanlarla kötü ilişkiler, aile sorunları ve sağlıklarının kötüleşmesi olarak yansımıştır (Maslach & Leiter, 2008).

Bugünün iş gücü düşünüldüğünde tükenme sendromu, kurumlardaki küçülme, işlerin yeniden yapılandırılması ve çalışanların morali ve sadakatinden ziyade daha fazla kâr etmeyi amaçlayan zihin yapısının etkileri yüzünden çok daha yüksektir. Bu durumda tükenmişlik salt çalışanların ve sağlık hizmeti görevlilerinin sorunu olmaktan çıkar ve kurumsal bir anomaliye de işaret eder. Bu anomali amaçların, değerlerin, iş



Özellikle neden sağlık hizmeti görevlileri iş tükenmişliği sendromu yaşar?

iş tükenmişliği: Duygusal tükenme, kendine yabancılaşma ve kişisel başarıların azalması sendromu. Genellikle çok stresli işlerdeki çalışanlarda görülür.

yükünün ve ödül mekanizmalarının tekrar gözden geçirilmesini gerektirir (Leiter & Maslach, 2005).

Ne tür öneriler getirilebilir? Bazı toplumsal ve duruma bağlı etkenler tükenme sendromunun oluşumunu ve seviyesini etkiler; dolaylı olarak da bu sendromu engellemek ya da etkilerini azaltmak için yollar önermiş olur (Leiter & Maslach, 2005; Prosser ve ark., 1997). Örneğin, hasta ve sağlık çalışanı arasındaki etkileşimin kalitesi, sağlık çalışanının ilgilendiği hasta sayısıyla yakından ilişkilidir. Bu sayı ne kadar artarsa, sağlık çalışanının bilişsel, duyusal ve duygusal yükü de bir o kadar artar. Bu etkileşimin kalitesini belirleyen bir başka etken de hastalarla doğrudan ne kadar süre iletişime geçildiğidir. Hastalarla sürekli doğrudan iletişim kurulan uzun çalışma saatleri, çalışanların tükenme sendromu yaşaması olasılığını çok fazla artırır. Bu durum çalışanların, ölmekte olan hastalar gibi zor ve üzücü durumlarla karşı karşıya olduğu temaslarda daha da geçerlidir (Jackson ve ark., 2008). Bu türden uzun süreli duygusal gerginlikleri gidermenin farklı yollar var. Örneğin, çalışanlar aşırı stresli durumlardan geçici olarak kendilerini kurtarabilmek için çalışma programlarını değiştirebilirler. Bireylerle temasa geçmek yerine grup bazında çalışabilirler. Sarf ettikleri emek için olumlu geribildirimler alacakları fırsatlar yaratabilirler.

SAĞLIĞINIZA!

Dediklerimizi son bir kez gözden geçirelim. Stres altında kalmayı ya da hasta olmayı beklemek ve sonra bir şeyler yapmak yerine, kendinize hedefler koyup sağlıklı bir hayatın temellerini atacak bir biçimde hayatınızı yapılandırın. Daha mutlu olmanız ve zihnen daha sağlıklı bir yaşam sürmeniz için aşağıdaki dokuz adım, sizi hayatınızda daha etkin bir rol oynamaya ve hem kendiniz hem de başkaları için sizi daha olumlu bir psikolojik yaşam alanı oluşturmaya teşvik etmeyi amaçlayan bir yol haritası olarak hazırlanmıştır. Adımların her birini *yıllık kararlar* olarak görün.

1. Kendiniz hakkında hiçbir zaman kötü şeyler söylemeyin. Mutsuzluğunuzun kaynaklarını ilerideki davranışlarınızla değişebilecek unsurlarda arayın. Hem kendinize hem de başkalarına *yapıcı eleştiriler*de bulunun. İstediğinizi elde etmeniz için neyi başka türlü yapabilirsiniz?
2. Tepkilerinizi, düşüncelerinizi, hislerinizi beraber çalıştığınız insanlar, aile üyeleriniz ve diğerleriyle karşılaştırın. Böylece tepkilerinizin uygunluğunu ve durumla alakasını uygun toplumsal norm üzerinden ayarlayabilirsiniz.
3. Duygularınızı, mutluluğunuzu, endişelerinizi paylaşabileceğiniz birkaç çok yakın arkadaşınız olsun. Toplusal destek ağınızı geliştirmek, sürdürmek ve genişletmek için çaba gösterin.
4. Uğraştığınız şeyin gereklilikleri, durum ve kendi ihtiyaçlarınıza esnek bir biçimde odaklanabileceğiniz *dengeli bir zaman algısı* geliştirin. Yapılacak işiniz varken gelecek odaklı; amacınıza ulaştığınızda ve keyfini çıkarmanız gerekirken şimdiki zaman odaklı ve köklerinizle teması kesmemeniz gereken durumlarda geçmiş odaklı olun.
5. Başarı ve mutluluklarınızda her zaman kendi payınızı teslim edin (olumlu hislerinizi başka insanlarla paylaşın). Sizi özel ve biricik kılan, başkalarına da önerebileceğiniz, özelliklerinizin bir dökümünü çıkarın. Örneğin, utangaç biri konuşkan birine dikkatli dinleme yetisini kazandırabilir. Kişisel gücünüzün nerelerden geldiğinin ve elinizin altındaki başa çıkma stratejilerinizin farkında olun.
6. Duygularınız üstündeki kontrolünüzü kaybeder gibi hissettiğinizde, durumun ya da çatışmanın içindeki kişi olarak kendinizle olay arasına mesafe koyun. O an için başa çıkılmaz gibi görünen soruna farklı bir açıdan bakabilmek için hayal gücünüzü geleceğe yansıtın ya da sizi dinlemeye istekli biriyle konuşun. Hislerinizden ve onları ifade etmekten kaçınmayın.
7. Başarısızlık ve hayal kırıklıklarının kimi zaman gizli birer lütuf olduğunu hatırlayın. Bu gibi durumlar amaçlarınızın size uygun olmadığını söylüyor olabilir ya da size daha sonra yaşayacağınız daha büyük hayal kırıklıklarından kurtarabilir. Her başarısızlığınızdan bir şeyler öğrenin. Başarısızlıklarınızı "Hata yaptım," diyerek kabullenin ve yolunuza devam edin. Her kaza, talihsizlik ya da beklentilerinizin gerçekleşmediği her durum olası bir fırsat olabilir.
8. Kendinize veya bir başkasına stres altındayken yardım edemediğinizin farkına vardığınız durumlarda, öğrenciler için olan sağlık bölümündeki ya da şehrinizdeki bir uzmanda yardım alın. Kimi durumlarda psikolojik gibi gözüken bir sorunun kaynağında fiziksel nedenler olabilir (ya da tam tersi). Okulunuzdaki psikolojik yardım birimlerini araştırın ve ihtiyaç duyduğunuzda yaftalanacağınızı düşünmeden bu hizmetlerden faydalanın.
9. Hayattan keyif almanın sağlıklı yollarını geliştirin. Kafanızı dağıtmak, düşünmek, masaj yaptırmak, uçurtma uçurmak ve tek başınıza yapabileceğinizi hobiler ve faaliyetler için dışarı çıkın. Bunlar sizin kendinizle olan iletişimizi güçlendirir, kendinize değer vermenizi sağlar.

Şimdi nasıl hissediyorsunuz? Hayatınızdaki stres etkenleri sizi kötü bir ruh haline sokabiliyorsa, umuyoruz ki bilişsel yeniden değerlendirmeyi kullanarak bu etkenlerin hayatınızdaki etkilerini azaltabileceksiniz. Hasta olduğunuzda sağlıklı olmaya giden yolu daha hızlı almanızı sağlayacak bir biçimde zihninizin iyileştirici gücünden yararlanabileceksiniz. Hayatınızda kontrol sahibi olabilmek için bu tür farklı 'hislerin' gücünü hiçbir zaman göz ardı etmeyin. Bu gücü kullanın!

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Araştırmalar sigara içmenin genetik yönüne dair neleri açığa çıkarmıştır?
2. Başarılı bir AIDS müdahalesinin üç bileşeni nedir?
3. Gevşeme terapisi için gerekli şartlar nelerdir?
4. Psikonöroimmunoloji alanında çalışan araştırmacıların temel hedefi nedir?
5. Tip A kişiliklerinin 'kötü' özelliği nedir?
6. İş tükenmişliğini nasıl tanımlayabiliriz?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Duyguların dışa vurumunun sağlık üzerindeki etkisini inceleyen çalışmayı bir düşünün. Araştırmacılar kontrol grubundaki katılımcılardan neden birtakım metinler yazmalarını istedi?

Aşağıdaki konuyu gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

İzleyin: Fiziksel Hastalık/HIV Pozitife Alışma: Julia

Ana Noktaların Özeti

Duygular

- Duygular fizyolojik uyanma, bilişsel yeniden değerlendirme, davranışsal ve dışavrumcu tepkilerden meydana gelen karmaşık değişiklikler bütünüdür.
- Evrimin sonucu olarak bütün insanlar temel birtakım duygusal tepkileri paylaşır.
- Fakat hangi duyguların dışa vurulacağına yönelik kurallar kültürden kültüre değişiklik gösterir.
- Klasik teoriler, periferal vücut tepkileri ya da merkezi sinir sistemi süreçleri gibi duygusal tepkilerin farklı kısımlarına odaklanır.
- Daha çağdaş teorilerse uyarılmanın değerlendirmesine yönelirler.
- Ruh halleri ve duygular bilginin işlenmesini ve karar verme mekanizmalarını etkiler.
- Öznel iyilik hali hem genetik özelliklerden hem de kişinin hayat deneyimlerinden etkilenir.

Yaşam Stresi

- Stres hem olumsuz hem olumlu olaylar sonucu ortaya çıkabilir. Fakat genellikle stresin kökeninde değişim, çevresel, biyolojik, fiziksel toplumsal taleplere uyum sağlama ihtiyacı yatar.
- Fizyolojik stres tepkileri hipotalamus ve hormonlarla sinir sistemi arasındaki karmaşık etkileşim tarafından düzenlenir.
- Stres, stres yükleyicilerin türüne ve zaman içerisindeki etkisine bağlı olarak kişinin hayatında ufak bir aksamaya ya da sağlığı tehdit eden tepkilere yol açabilir.
- Bilişsel değerlendirme stresin temel yatıştırıcı değişkenidir.
- Stresle başa çıkma yöntemleri ya sorunlar üzerine odaklanır (doğrudan harekete geçmek) ya da duyguları kontrol etmeyi amaçlar (Dolaylı yoldan ya da stres yokmuş gibi davranarak).
- Kavramsal yeniden değerlendirme ve yeniden yapılandırma stresle başa çıkmada işe yarar.
- Ayrıca toplumsal destek de içinde bulunulan duruma uygun olduğu sürece önemli bir stres savuşturma mekanizmasıdır.
- Stres, travma sonrası gelişimi gibi durumlarda olumlu değişiklikler sağlayabilir.

Sağlık Psikolojisi

- Sağlık psikolojisi tedavi ve hastalıkların önüne geçilmesi ile uğraşır.
- Biyopsikososyal sağlık ve hastalık modeli, hastalıklardaki fiziksel, duygusal ve çevresel etkenler arasındaki ilişkileri inceler.
- Sağlık psikolojisi, hastalıkların önüne geçilebilmesi için sigara içme ve AIDS kapma riskine sahip davranışlar gibi hayat tarzı etkenlerine odaklanır.
- Psikolojik etkenler bağışıklık sistemi işlevlerini etkiler.
- Hastalıkların psikososyal tedavisi, hastaların tedavi sürecine yeni bir boyut ekler.
- Tip A (özellikle düşmanca davranışlar) ve Tip B davranışlarını gösteren bireylerle iyimser davranış şekillerine sahip bireylerin hastalığa yakalanma olasılığı birbirinden farklıdır.
- Sağlık hizmeti görevlileri tükenmişlik sendromu yaşayabilir. Bu sendrom, sağlık çalışanlarının yardım ettiği çevredeki durumda yapılacak uygun değişikliklerle en aza indirilebilir.

Şekil 12.1 için Yanıtlar (s. 372)

1. mutluluk
2. şaşkınlık
3. öfke
4. iğrenme
5. korku
6. üzüntü
7. aşağılama

ANAHTAR TERİMLER

A Tipi davranış şekli (s.399)
AIDS (s. 395)
akut stres (s. 379)
algılanan kontrol (s. 390)
B Tipi davranış şekli (s. 399)
beklenti yoluyla stresle başa çıkma (s. 388)
biyogeridönüt (s. 397)
biyopsikososyal model (s. 393)
Cannon-Bard duygular kuramı (s. 375)
duygu (s. 370)
genel adaptasyon sendromu (GAS) (s. 382)
gevşeme terapisi (s. 396)
HIV (s. 395)
hozho (s. 393)
iki faktörlü duygu kuramı (s. 375)
başa çıkma (s. 387)
ilgilen ve arkadaş ol tepkisi (s. 381)
iş tükenmişliği (s. 400)
James-Lange duygular kuramı (s. 374)
kavga et-kaç tepkisi (s. 379)
bilişsel duygu değerlendirme kuramı (s. 376)
kronik stres (s. 379)
öznel iyilik hali (s. 378)
pozitif psikoloji (s. 378)
travma sonrası stres bozukluğu (PTSD) (s. 385)
psikonöroimmunoloji (s. 398)
psikosomatik rahatsızlıklar (s. 383)
sağlık (s. 392)
sağlık psikolojisi (s.392)
sağlık yükseltme (s. 393)
sıhhat (s. 393)
sosyal destek (s. 390)
stres (s. 379)
stres moderator değişkenleri (s. 387)
stres yükleyiciler (s. 379)
yaşam değişim birimi (LCU) (s. 383)

Bölüm 12 Deneme Testi

1. Aşağıdaki ifadelerden hangisi ruh halleri için doğru, duygular için ise yanlıştır?
a. Birkaç gün sürebilirler.
b. Olumlu veya olumsuz olabilirler.
c. Belli olaylarca tetiklenebilirler.
d. Kısmen yoğundurlar.

2. Aşağıdaki yüz ifadelerinden hangisi evrensel olarak kabul edilen duygunun yedi dışa vurumu arasında değildir?
a. Endişe
b. Aşağılama
c. İğrenme
d. Mutluluk

3. _____, vücudu duygusal tepkilerin fizyolojik taraflarına hazır hale getirir.
a. Hipotalamus
b. Amigdala
c. Otonom sinir sistemi
d. Hipokampus

4. _____duygu kuramına göre vücudunuz tepki verdikten sonra hissedersiniz.
a. Cannon- Bard
b. Kavramsal değerlendirme
c. James- Lange
d. Yaklaşımla ilgili

5. Arkadaşınız Yasumasa, matematik sınavında beklediğinden daha başarılı olduğunu görür. Bir araştırmacı sizden Yasumasa'nın ne kadar mutlu olduğunu tahmin etmenizi ister. Araştırmacı aynı soruyu Yasumasa'ya da sorar. Muhtemelen sizin tahmininiz Yasumasa'nın tahmininden _____olacaktır.
a. eşit
b. daha düşük
c. daha yüksek
d. çok daha düşük

6. Kavga et-kaç tepkisinde önemli bir rol oynayan beyin kısmı _____dir.
a. hipofiz bezi
b. amigdala
c. hipotalamus
d. tiroid bezi

7. _____stres yükleyicilerle karşılaştığınızda, işinize en çok yarayabilecek başa çıkma şekli _____dir.
a. Kontrol edilemez; sorun odaklı
b. Kontrol edilebilir; duygu odaklı
c. Kontrol edilemez; gecikme odaklı
d. Kontrol edilemez; duygu odaklı

8. May'e deri kanseri teşhisi konulunca, Al, tedavi seçenekleri hakkında daha fazla şey öğrenmek için internet araştırması yapar. Bu tür sosyal destek _____destektir.
a. somut
b. bilgilendirici
c. duygusal
d. aşılama

9. Kasırga felaketinden sonra sağ kalan Judy "Her yeni gün için minnettarım," der. Judy aşağıdakil alanlardan hangisinde posttravmatik gelişim yaşamıştır?
a. Ruhsal değişim
b. Hayatın onaylanması
c. Başkalarıyla ilişki kurma
d. Kişisel güç

10. İnsanların sigarayı bırakmaya çalışırken geçtikleri aşamaları düşünün. Aşağıdaki çiftlerden hangisi yanlış sıralanmıştır?
a. Hazırlık; düşünme
b. Düşünme; eylem
c. Eylem; koruma
d. Hazırlık; koruma

11. Marsea, bir laboratuar çalışmasına katılmaktadır. Marsea'nın kan basıncı yükseldiğinde, bilgisayar ekranında 'üzgün bir surat' görünür. Görünen o ki Marsea _____öğreniyor.
a. gevşeme terapisi
b. biyogeridönüt
c. beklenti yoluyla başa çıkma
d. stres aşılanması

12. Araştırmacılar Alzheimer hastalarının bakıcılarının ve kontrol grubundakilerin ciltlerinde standart ufak yaralar açar. Bu çalışmanın sonucu nedir?
a. Alzheimer hastaları bakıcılarının yaraları daha uzun zamanda geçmiştir.
b. Kontrol grubundakilerin yaraları daha uzun zamanda geçmiştir.
c. Yaralar aynı zamanda geçmiştir.
d. Kontrol grubundakilerin yaraları daha büyüktür.

13. _____ davranış tipinin sağlık üzerindeki en büyük etkisi _____dir.
a. Tip B; düşmanlık
b. Tip A; iyimserlik
c. Tip B; karamsarlık
d. Tip A; düşmanlık

14. Aşağıdakilerden hangisi iş tükenmişliğinin özelliklerinden biri değildir?
a. Kendine yabancılaşma
b. Uyumsuzluk
c. Duygusal tükeniş
d. Kişisel başarıların azalması

15. Evanthia, fiziksel aktivitelerini artırmak için başa çıkma stratejileri kullanmaktadır. Aşağıdakilerden hangisi bir başa çıkma stratejisi olabilir?
a. Her sabah kahvaltı yapmadan önce mekik çekeceğim.
b. Kondisyon bisikleti kullanmayı öğreneceğim.
c. Bir jimnastik salonuna gideceğim.
d. Ders kitabımı koşu bandındayken okuyacağım.

Yazılı Soruları

1. Kimi duygusal tepkilerin doğuştan, kimilerinin ise öyle olmadığı gösteren kanıtlar nelerdir?

2. Algılanan kontrol insanların stresle başa çıkmasında neden etkilidir?

3. Hastaların tedavi rejimlerine uyma olasılığını ne gibi şeyler etkiler?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'i (www.mypsychlab.com) ziyaret ederek aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki çalışmaları tamamlayın.

Program 23: Sağlık, Zihin ve Davranış



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izlerken (kitapta adı geçenlerin yanında) özellikle bu terimlere ve insanlara dikkat edin.

- *ruhsal hissizleşme*—üzücü ya da ciddi bir olaydan duygusal olarak etkilenmeme.
- *psikojen*—kaygı, gerginlik ya da depresyon yüzünden oluşan organizma aksaklığı ya da doku zedelenmesi
- *Richard Lazarus*—kavramsal değerlendirme ve stresin etkilerini çalışır.
- *Judith Rodin*—Rodin, yaşlanma ve zihin-vücut ilişkisini üzerine yaptığı çalışmalarla güç algılanan psikolojik etkenlerin nasıl ciddi fizyolojik değişikliklere yol açtığını araştırır.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Biyopsikososyal model ve Navajo kavramı hozho arasındaki benzerlik nedir?
   a. İkisi de ikicildir.
   b. İki de hasta olma durumunda kişinin sorumlu olduğunu varsayar.
   c. İkisinin de sağlığa bakışı bütüncüldür.
   d. İkisi de yüzyıllardır vardır.
2. Doktor, Wizanski Thad'e hastalığının psikojen olduğunu söyler. Bu şu anlama gelir:
   a. Thad geçekten hasta değildir.
   b. Thad'in hastalığının kökeninde psikolojik durumu yatmaktadır.
   c. Thad'in psikolojik bir rahatsızlığı vardır, fiziksel değil.
   d. Thad'in hayat tarzı sağlığını riske atmaktadır.
3. Baş ağrıları, yorgunluk ve güçsüzlük:
   a. sağlık psikolojisinin alanına girmez.
   b. sağlıksız davranışlara yol açtığı düşünülen psikolojik etkenlerdir.
   c. genellikle psikolojik etkenlere bağlı değildir.
   d. temeldeki gerginliğin ve kişisel sorunların semptomları olarak görülür.
4. Judith Rodin, bağışıklı sistemindeki 'ıslak' bağlantılardan bahsederken _____ile olan bağlantılara atıfta bulunur.
   a. sinir hücreleri
   b. endoktrin sistemi
   c. duyu alıcıları
   d. deri
5. Judith Rodin'in kısır çiftlerle araştırdığı zihin-vücut sorunu nedir?
   a. Psikolojik etkenler doğurganlığı nasıl etkiler?
   b. Kısırlık psikolojik danışmanlıkla çözülebilir mi?
   c. Kısırlığın evli çiftler üzerindeki etkisi nedir?
   d. Stres, tüpte döllenmeyi engeller mi?
6. Profesör Zimbardo kalp atışlarını yavaşlattığında bize şunu göstermiş oluyor:
   a. Zihinsel gevşeme
   b. Stres azaltımı
   c. Biyogeridönüt
   d. Genel adaptasyon sendromu
7. Psikolog Neal Miller gözleri bağlı basketbolcu örneğin şunu açıklamak için kullanıyor:
   a. Performansı artırmak için bilgiye duyulan ihtiyaç
   b. Rastgele değişikliklerin nasıl evrimsel bir avantaja neden olduğu
   c. Hayat değiştiren olaylar ve hastalık arasındaki korelasyon
   d. Birbirini takip eden benzerliklerin davranışı nasıl şekillendirdiği
8. Sağlık psikolojisinin en çok araştırılmış alanı aşağıdakilerden hangisidir?
   a. Sağlığın tanımı
   b. Stres
   c. Biyogeridönüt
   d. Hayat biçimindeki değişiklikler
9. Bir ailenin daha iyi okulları olan, daha güvenli bir semte bulunan yeni ve büyük bir eve taşındığını düşünün. Bu durum aile için bir stres kaynağı olabilir mi?
   a. Hayır, çünkü olumlu bir değişimden bahsediyoruz.
   b. Hayır, çünkü taşınmak stres yaratmaz.
   c. Evet, çünkü her türlü değişim adaptasyon gerektirir.
   d. Evet, çünkü bu durum ailede böyle iyi bir değişimi hak etmedikleri yönünde bir suçluluk duygusu yaratır.
10. Aşağıdaki tepkilerden hangisi genel adaptasyon sendromunun aşamalarının doğru sıralamasıdır?
    a. Alarm tepkisi, yorgunluk, direnme
    b. Direnme, alarm tepkisi, yorgunluk
    c. Yorgunluk, direnme, alarm tepkisi
    d. Alarm tepkisi, direnme, yorgunluk
11. Hans Selye, aşağıdaki hangi önemli stres etkeninden bahsetmemiştir?
    a. Hormonların vücudun savunma mekanizmalarını harekete geçirmekte rolü
    b. Stres yükleyicilerin kişisel çevrimleri
    c. Stres yükleyicilerine maruz kalma süresi
    d. Direnme aşamasındayken vücudun yeni stres yükleyicilere açık olması

12. Bugün Amerika'daki ölümlerin esas sebebi
a. kazalardır.
b. bulaşıcı hastalıklardır.
c. cinsel yolla bulaşan hastalıklardır.
d. hayat tarzına bağlı hastalıklardır.

13. Thomas Coates ve meslektaşları AIDS üzerine çalışırken yaptıkları görüşmelerde elde ettikleri bilgileri aşağıdakilerden hangisinde kullanmak için istemişlerdir?
a. Farklı seviyelerde müdahaleler geliştirmek
b. Kitle iletişim araçlarındaki reklamların ne kadar etkili olduğunu belirlemek
c. AIDS hastalarını kendilerine dikkat etmeleri konusunda motive etmek
d. İnsanların damardan alınan ilaçları kullanmasının önüne geçmek

14. Vücudu hastalıklara karşı koruyan en iyi dış etken deriyken, en etkili iç savunma ise
a. midedir.
b. kalptir.
c. T hücreleridir.
d. omuriliktir.

15. Genel adaptasyon sendromunun hangi aşamasında hipofiz ve böbrek üstü bezleri faaliyete geçer?
a. Yorgunluk
b. Alarm
c. Tepki
d. Direnme

16. Genel adaptasyon sendromunun hangi aşaması hastalığın sonucuyla bağdaştırılır?
a. Alarm
b. Tepki
c. Yorgunluk
d. Direnme

17. Aşağıdakilerden hangisi Richard Lazarus adının en çok anıldığı iddiadır?
a. Bireyin stres yükleyicileri kavramsal değerlendirmesi çok önemlidir.
b. Biyopsikososyal model aşırı basitleştirilmiş bir modeldir.
c. Mide asidi biyogeridönüt yoluyla iyileştirilebilir.
d. Genel adaptasyon sendromu orta yaşlı erkeklerdeki kalp krizlerinin yüzde 80'inin nedenidir.

18. Thomas Coates ve Neal Miller şu istekleri aynıdır:
a. AIDS'in kökünü kazımak
b. Damar yoluyla kullanılan ilaçların yasadışı olmasını sağlamak
c. Standart sigorta kapsamına stresle başa çıkma dersleri eklemek
d. Kişilere sağlıklarını koruyabilmeleri için temel bilgileri öğretmek

19. İnsanların prezervatif kullanması ve riskli cinsel ilişkilerden kaçınması için ideal bir reklam kampanyası nasıl olmalıdır?
a. Kampanya, arkadaşça, iyimser ve tamamen tehditten muaf olmalıdır.
b. İnsanlarda bir his uyandıracak kadar tehdit içermeli, fakat tehdit insanları inkâra sevk edecek kadar çok olmamalıdır.
c. Mizahi ögeler barındırmalıdır.
d. Yaşlı, beyaz ve erkek bir doktorun bolca bilimsel terminoloji kullandığı bir kampanya olmalıdır.

20. Neal Miller ismi biyogeridönüt için neyse Judith Rodin ismi de _____için öyledir.
a. analjezikler
b. meditasyon
c. kontrol duygusu
d. sosyal destek

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Bir başkasının stresle başa çıkmasına nasıl yardım edebilirsiniz?
2. Voodoo laneti birinin ölümüne nasıl yol açar?
3. Savunma mekanizmalarınız stresle başa çıkmanıza nasıl yardımcı olur?
4. Kendini değersiz gösteren düşünceler ve davranışlar stresi nasıl artırır?
5. Mükemmeliyetçilik, stresi nasıl tetikler?
6. Hayat tarzındaki ne gibi değişiklikler kadınları ya da erkekleri farklı sağlık sorunlarına daha açık hale getirir?
7. Meditasyon ya da yoga yapmanın sağlığa katkısı var mıdır?

AKTİVİTELER

1. Aşağıdaki davranışları iki gruba ayırın. A grubu stres uyarı işaretleri, B grubu da stresle başarılı başa çıkma işaretleri olsun (gruplara kendi deneyimlerinizden de eklemeler yapabilirsiniz).

Hazımsızlık	Uyuyabilme
Yorgunluk	Hayal kırıklığına tolerans
İştah kaybı	Kabızlık
Kararsızlık	Aşırı yeme
Aidiyet hissi	Aşırı uyuşturucu ve alkol kullanımı
Mizah duygusu	Değişimlere uyum sağlama
Asabiyet	İyimserlik
Güvenilirlik	Soğuk eller
Cinsel sorunlar	Ülser
Sıklıkla idrar a çıkma	Uyku sorunları
Migren ağrıları	Yoğunlaşmada zorluk
Can sıkıntısı	Yüzer-gezer kaygı
Öfke nöbetleri	Soğuk algınlıkları

2. Sayfa 384'teki Öğrenci Stres Ölçeğini kullanarak hayatınızdaki stres miktarını ölçün. Strese bağlı sorunlar yüzünden tehdit altında mısın? Hayatını daha az stresli kılmaya mı ihtiyacın var? Hayatındaki stresi azaltmak için neler yapabilirsin?
3. Tarihteki üç dönemi düşünün. Tarih öncesi kültürler, milat ve 21. yüzyılda Amerika. Tarihteki bu üç dönemi sağlık üzerindeki etkilerini görmek için karşılaştırın. (a) Dönemlerdeki yaygın hastalık ve sağlık anlayışı nedir? (b) Bu dönemlerdeki günlük yaşamın gereklilikleri nelerdir? Aralarında ne gibi bir alışveriş görüyorsunuz?

13 İnsan Kişiliğini Anlama



Kişilik Türleri ve Özellikleri Üzerine Teoriler 407

Kişilik Türlerini Sınıflandırma • Kişilikleri Özellikleriyle Açıklama • Özellikler ve Kalıtsallık • Özellikler Davranışların Habercisi Olabilir mi? • Tür ve Özellik Teorilerinin Değerlendirilmesi

Psikodinamik Teoriler 414

Freudyen Psikanaliz • Freudyan Teorinin Değerlendirilmesi • Psikodinamik Teorileri Genişletme

Yaşamınızda Psikoloji 415
Bazı İnsanlar Neden Utangaçtır?

Hümanistik Teoriler 420

Hümanistik Teorilerin Özellikleri • Hümanistik Teorilerin Değerlendirilmesi

Sosyal Öğrenme Teorileri ve Bilişsel Teoriler 422

Rotter'ın Beklenti Kuramı • Mischel'in Bilişsel-Duyuşsal Kişilik Teorisi • Bandura'nın Bilişsel Sosyal Öğrenme Teorisi • Cantor'un Sosyal Zekâ Teorisi • Sosyal Öğrenme ve Bilişsel Teorilerin Değerlendirilmesi

Benlik Teorileri 427

Benlik Kavramlarının Dinamik Özellikleri • Özsaygı • Benliğin Kültürel Yapısı • Benlik Teorilerinin Değerlendirilmesi

Kişilik Teorilerinin Karşılaştırılması 431

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 432
Sanal Dünyada Kişilik Nasıl Yansıtılıyor?

Kişilik Değerlendirmesi 433

Nesnel Testler • Projektif Testler

Ana Noktaların Özeti 436

Sizden en yakın iki arkadaşınızı karşılaştırıp birbirleriyle mukayese etmenizi istediğimizi hayal edin. Hangi yönleri birbirlerine benziyor? Hangi yönleri farklı? Değerlendirmenizi yaparken arkadaşlarınızın *kişiliklerine* odaklanmanız oldukça muhtemel. Örneğin, bir arkadaşınızın diğerinden daha cana yakın, diğerininse kendine daha çok güvenen biri olduğunu ileri sürebilirsiniz. Bu tür iddialar ilişkilerinizle bağlantılı bir kişilik teorisi geliştirdiğiniz, yani kişilikleri değerlendirmek için kendi sisteminizi oluşturduğunuz anlamına gelir. Yeni sınıfınızda kimin arkadaşınız ya da rakibiniz olacağına karar vermek için kendi inanışlarınızı kullanırsınız. Ebeveynleriz ve öğretmenlerinizle geçinebilmek için de onların kişiliklerini tanıma yoluyla oluşturduğunuz bazı yöntemlerden faydalanırsınız.

Psikologlar kişiliği birçok şekilde tanımlarlar, ancak bu tanımların hepsinde ortak olan iki temel kavram mevcuttur: *eşsizlik* ve *davranışın ayırt edici düzenleri.* Bizse **kişiliği** farklı durumlar ve zamanlarda bireyin ayırt edici davranış düzenlerini etkileyen, karmaşık psikolojik nitelikler bütünü olarak tanımlıyoruz.

Kişilik teorileri bireylerin kişiliklerinin yapısı ve işleyişi hakkında yapılan varsayımsal beyanlardır. Bunlar iki önemli amaca ulaşılmasına yarar: (1) Kişiliğin yapısını, kaynağını ve bağıntısını anlama; (2) kişilik değerlendirmelerine dayalı olarak davranışları ve olayları tahmin edebilme. Farklı teoriler insanların belirli koşullara nasıl cevap verip uyum sağlayacakları konusunda değişik tahminler yürütürler.

En önemli teorik yaklaşımlardan bazılarını incelemeden önce kendimize neden bu kadar çok sayıda (ve genellikle birbirleriyle çelişen) teorinin var olduğunu sormalıyız. Teorisyenler farklı başlangıç noktaları ve bilgi kaynaklarına sahip oldukları ve farklı olguları açıklamaya çalıştıkları için kişiliklere yaklaşımlarında birbirlerinden ayrılırlar. Bazıları bireylerin kişilik yapılarıyla ilgilenirken, diğerleri kişiliğin nasıl geliştiği ve gelişmeyi sürdürdüğü gibi sorular üzerine yoğunlaşır. Bazıları belirli davranışlar ve hayatta karşılaşılan önemli olaylar açısından insanların yaptıklarına odaklanırken, bazıları ise insanların kendi hayatları hakkındaki hisleri üzerinde çalışmalar yürütür. Son olarak, bazı teoriler psikolojik sorunu olan insanların kişiliklerini açıklamaya çalışırken, bazıları da sağlıklı bireylere odaklanır. Böylelikle tüm teoriler bizlere kişilik hakkında bir şeyler öğretebilirler, hepsi bir araya geldiğinde ise insan doğası hakkında daha çok bilgiye sahip olmamızı sağlayabilirler.

Bu bölümde amacımız sizlere kişilikler üzerine edindiğiniz günlük tecrübeleri anlamanızı kolaylaştıracak bir taslak sunmak. Ancak okumaya başlamadan önce aşağıdaki soruları gözden geçirmeniz gerekiyor: Eğer psikologlar sizin üzerinizde çalışmalar yapıyor olsalardı, *sizin* için ne gibi bir kişilik tanımı yaparlardı? Bugünkü davranışlarınız ve düşünme biçiminizi hangi erken tecrübelerin oluşturduğunu ileri sürerlerdi? Şimdiki hayatınızın hangi koşulları, düşünceleriniz ve davranışlarınız üzerinde büyük etkiler bırakır? İçinde bulunduğunuz durumların aynılarıyla karşı karşıya kalan bireylerden farkınız nedir? Bu bölüm yukarıdaki sorulara kesin cevaplar verebilmenize yardımcı olacak.

Kişilik Türleri ve Özellikleri Üzerine Teoriler

Kişiliği tanımlamak için geliştirilen en eski iki yaklaşım bazı insanları sınırlı sayıdaki *farklı insanlar* olarak sınıflandırıp, onları *farklı kişilik özelliklerine* göre sıraya koymayı da içerir. İnsanların genellikle kendi davranışlarıyla başkalarının davranışlarını farklı kategorilere koymaya meylettikleri gözlenmiştir. Şimdi psikologların farklı türleri ve özellikleri belirleyebilmek için geliştirdikleri biçimsel teorileri hep birlikte inceleyelim.

KİŞİLİK TÜRLERİNİ SINIFLANDIRMA

İnsanları her zaman ayırt edici özelliklerine göre sınıflandırıyoruz. Bunlar üniversitedeki sınıfları, bölümleri, cinsiyetleri ve ırklarını da içeriyor. Bazı kişilik teorileri aynı zamanda insanları **kişilik türleri** denen, farklı, ortak yönleri bulunmayan kategorilere de yerleştirmektedir. Kişilik türleri aşama durumlarından ziyade, bir çeşit her şey veya hiçbir şey olgusudur: Eğer birey bir türe aitse, o sistemdeki diğer türlerden herhangi birinde yer alamaz. Birçok insan günlük hayatlarında kişilik türleri olgusundan faydalanır, çünkü bu sayede diğer insanları anlamak gibi karmaşık bir süreci anlayabilmeleri kolaylaşır.

En eski kişilik türleri teorilerinden biri milattan önce 5. Yüzyılda tıp bilimine Hipokrat yeminini sunan Yunan hekim-Hipokrat tarafından oluşturulmuştur. Hipokrat bedenin dört temel sıvı, ya da *salgı* bulundurduğunu öne sürmüştür. Bu salgılardan her biri bir çeşit duygu ve davranış düzeni anlamına gelen belirli bir *mizaçla* bağlantılıdır. Milattan sonra 2. Yüzyılda başka bir Yunanlı hekim **Galen** bireyin kişiliğini bedeninde hangi salgının baskın olduğuyla ilişkilendirmiştir. Galen Hipokrat'ın bahsettiği salgıları aşağıdaki şemaya göre kişilik mizaçlarıyla bağdaştırmıştır.

- *Kan:* Neşeli mizaç, kanlı canlı ve hareketli
- *Balgam:* Sakin mizaç, ilgisiz ve ağırkanlı
- *Kara safra:* Melankolik mizaç, üzgün ve düşünceli
- *İltihap:* Asabi mizaç, sinirli ve telaşlı

İnsanlar Galen'in ortaya attığı bu teoriye Orta Çağ boyunca, yani yüzyıllarca inanmaya devam etmişlerdir. Ancak modern çağlarda yapılan incelemeler bu teoriyi desteklememiştir. (Yine de bahsi geçen mizaçların modern izlerine sayfa 410'da bahsi geçen Hans Eysenck'ın kişilik özellikleri teorisinde rastlayacağız.)

Modern zamanlarda ise **William Sheldon** (1898–1977) fiziği mizaçla bağdaştıran bir tür teorisi üretmiştir. Sheldon(1942) insanları vücut tiplerine göre üç sınıfa ayırmıştır: *endomorfik* (şişman, yumuşak ve yuvarlak), *mezomorfik* (kaslı, keskin hatlı ve güçlü), ya da *ektomorfik*(zayıf, uzun ve hassas). Sheldon endomorfların sakin, yemeye düşkün ve sosyal insanlar olduklarına inanıyordu. Ona göre, mezomorflar bedenleri üzerine yoğunlaşan, enerji dolu, cesur, kendini savunmaya meyleden insanlardı. Ektomorflar ise zeki, sanata yatkın ve içe dönüklerdi; hayatı tüketmek ya da hayatın içinde yer almak yerine hayat hakkında düşünmeyi tercih ederlerdi. Sheldon'ın teorisi belirli bir süre için o denli etkili oldu ki araştırmacıların beden türü ve hayatı oluşturan faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyebilmeleri için Yale ve Wellesley gibi Amerikan üniversitelerinde okuyan binlerce öğrencinin çıplak "duruşların postürlerinin" resimleri çekildi. Ancak tıpkı Hipokrat'ın çok daha uzun bir zaman önce öne sürdüğü teori gibi, Sheldon'ın vücut tipleri üzerine oluşturduğu bu fikrin de bireyin davranışlarını tahmin etmede çok az yarar sağladığı kanıtlanmıştır. (Tyler, 1965).

kişilik: Farklı durumlar ve zamanlarda bireyin ayırt edici davranış düzenlerini etkileyen, karmaşık ve psikolojik nitelikler bütünü.

kişilik türü: Bireyleri sınıflara ayırmak için kullanılan farklı kişilik özelliği düzenleri. Aşama farklarından ziyade niteliksel farklar üzerinde durur, oluşturulma amacı insanları birbirinden ayırmaktır.



Hipokrat, bedenin dört temel sıvı, ya da salgı bulundurduğunu öne sürmüştür. Bu salgılardan her biri belirli bir mizaçla bağlantılıdır. Saat yönünde: bir melankoli hastası aşırı miktardaki kara safra yüzünden acı çekiyor; kan, neşeli bir mizaca sahip bir udiyi udunu çalmaya teşvik ediyor; balgamı tarafından kontrol edilen bir bakire sevgilisine karşılık vermekte geç kalıyor; vücudunda bol miktarda iltihap bulunduran asabi mizaçlı kişi sinirli bir usta olarak karşımıza çıkıyor. Hipokrat'ın öne sürdüğü kişilik türlerinin tanıdığınız insanlarınkiyle uyumlu olduğunu düşünüyor musunuz?

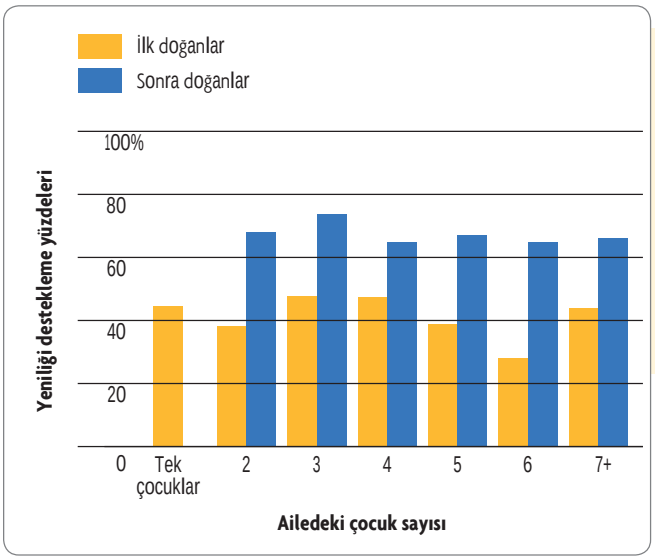
Yakın zamanda **Frank Sulloway** (1996) *ailedeki doğum sırasına* dayalı modern bir teori öne sürdü. Ailenin *ilk çocuğu* (ya da *tek* çocuğu) musunuz? Yoksa *daha sonra doğan* çocuklardan biri misiniz? Bu doğum sıralarından sadece birine sahip olabileceğiniz için Sulloway'in teorisi bir kişilik türü teorisi olma kriterlerine uyuyor. Sulloway kardeşler arasında büyük yaş farkı bulunan olağandışı ailelere sahip insanlar için farklı sınıflandırma yöntemleri sunuyor.) Sulloway doğum sırası tahminlerini Darwin'in organizmaların kendilerine yaşayacak bir alan edinebilmek için çeşitlendikleri fikrine dayandırıyor. Sulloway' göre ilk doğan çocuklar hazır bir yaşam alanına sahiptirler: Ebeveynlerinin sevgi ve ilgisini elde etmekte hiç zorluk çekmezler. Kendilerini ebeveynleriyle özdeşleştirip onlara uyum sağlayarak aralarında oluşan ilk bağı korumaya çalışırlar. Buna karşılık, ailede daha sonra doğan çocukların kendilerine ailelerini tam olarak taklit etmedikleri farklı bir yaşam alanı bulmaları gerekir. Sonuç olarak, Sulloway daha sonra doğan çocukları "asi" olarak tanımlar: "Kendilerinden büyük kardeşlerinin üstünlük sağlayamadığı alanlarda sivrilmeyi amaçlarlar. Daha sonra doğan çocuklar genellikle tecrübe elde edebilmek için açık sözlü olmalarından yararlanırlar. Bu, hayatta kendine iyi bir yer ve yaşam alanı edinmek isteyen birey için oldukça yararlı bir tecrübedir." (Sulloway, 1996, s. 353). Daha sonra doğan çocukların yeniliğe daha açık olduğu, buna karşılık ilk doğan çocukların mevcut durumu tercih ettikleri fikrini test etmek için, Sulloway bilimsel, tarihi ve kültürel devrimleri inceleyip, bu devrimleri destekleyen ve onlara karşı gelen çok sayıdaki tarihi ve çağdaş figürün doğum sırasını belirlemiştir. **Şekil 13.1** ailelerinde ilk doğan ya da daha sonra doğan bilim insanlarının bilim dünyasındaki 23 yenilikçi teoriyi destekleme yüzdelerini göstermektedir. Şekilde görüldüğü gibi, ailenin büyüklüğü fark etmeksizin, ailelerinde daha sonra doğan bilim insanları yenilikçi teorileri desteklemeye ilk doğanlardan daha yatkınlardır. Sizin de erkek ya da kız kardeşleriniz var mı? Bu teorinin sizin ailenize de uyduğunu düşünüyor musunuz?

Kişiliklerine göre belirli "tür" kategorilerine ayırabileceğiniz insanlar tanıyor musunuz? Kişilik "türü" bireyle ilgili bilinmesi gereken her şeyi açıklayabilir mi? Tür teorileri genellikle insan kişilikleri hakkındaki ince detayları saptamayı başaramıyorlar. Şimdi hep birlikte bireyleri kişilik türlerinden ziyade özelliklerine göre ayırarak konuya biraz daha esneklik getirecek teorilere göz atalım.

KİŞİLİKLERİ ÖZELLİKLERİYLE AÇIKLAMA

Tür teorileri insanların ilk doğan ya da daha sonra doğan gibi birbirinden ayrı, süreksiz sınıflara girdiğini varsayar. Buna karşılık, özellik teorileri, zekâ ya da cana yakınlık gibi *sürekli boyutlar* ileri sürer. **Özellikler** insanların farklı durumlarda tutarlı davranışlar sergilemelerini sağlayan kalıcı nitelikler ya da vasıflardır. Örneğin, kayıp bir cüzdanı iade ederek ya da sınavda kopya çekmeyerek bir dürüstlük örneği sergileyebilirsiniz.

özellik: Farklı durumlarda tutarlı davranışlar sergilenmesini sağlayan kalıcı nitelikler ya da vasıflar.



ŞEKİL 13.1 Doğum Sırası ve Bilimsel Yeniliklere Verilen Destek

Frank Sulloway 23 yenilikçi bilimsel teoriyi inceleyip bu teorileri kabul eden ya da reddeden 1,218 bilim insanının doğum sıralarını belirledi. Ailenin büyüklüğü fark etmeksizin, ailelerinde daha sonra doğan bilim insanlarının yenilikçi teorileri desteklemeye ilk doğanlardan daha yatkın oldukları ortaya çıktı.

Kaynak: *Born to Rebel* by Frank J. Sulloway, Copyright © 1966 by Frank J. Sulloway. Pantheon Books, a division of Random House, Inc.'den izin alınmıştır.

Bazı özellik teorisyenleri özellikleri davranışları belirleyen *eğilimler* olarak görüyorlar, ancak daha gelenekçi teorisyenler özellikleri sadece gözlenen davranış düzenlerini özetlemek amaçlı *tanımlayıcı boyutlar* olarak kullanıyorlar. Şimdi hep birlikte en önemli özellik teorilerine göz atalım.

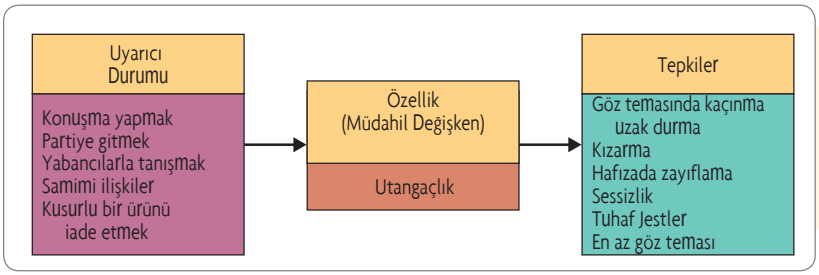
Allport'un Özellik Yaklaşımı **Gordon Allport** (1897–1967) özelliklerin kişiliği oluşturan temel yapı taşları ve birey olmanın kaynakları olduğunu düşünüyordu. Allport'a göre (1937, 1961, 1966), özellikler davranışta tutarlılığı sağlarlar, çünkü kişinin çeşitli uyarıcılara verdiği tepkileri bağdaştırıp birleştirirler. Özellikler aynı zamanda çeşitli uyarıcı gruplarını ve ilk bakışta birbirleriyle alakasız gibi görünen tepkileri birleştiren *müdahil değişkenler* işlevi de görebilirler. (bkz. **Şekil13.2**).

Allport üç farklı özellik türü tanımlamıştır: Başlıca özellikler, merkezi özellikler ve ikincil özellikler. *Başlıca özellikler* bireylerin hayatlarını etraflarında şekillendirdikleri özelliklerdir. Rahibe Teresa'nın başlıca özelliğinin başkalarının iyiliği için kendini feda etmek olduğu söylenebilir. Ancak tüm bireyler böyle kapsayıcı başlıca özellikler geliştiremeyebilirler. Bunun yerine, dürüstlük ya da iyimserlik gibi bireylerin önemli özellikleri onların *merkezi özellikleri* olarak kabul edilir. *İkincil özellikler* ise bireylerin davranışlarını tahmin etmeye yarayan özgün kişisel özelliklere karşılık gelir, ancak bu özellikler bireyin kişiliğini kavrayabilmek açısından bizlere daha az yarar sağlarlar. Yiyecek ve kıyafet tercihleri ikincil özelliklere örnek olarak gösterilebilir. Allport her bireyi başlı başına bir öz kılan bu üç türdeki özelliğin eşsiz bir birleşimini bulmakla ilgileniyordu. Bu sebeple bu eşsiz özellikleri incelemek için gerçekleştirilen durum çalışmaları gerçekleştirilmesini savunuyordu.

Allport birey davranışının en kritik belirleyicisinin *çevresel koşullar* değil, *kişilik yapıları* olduğunu düşünüyordu. "Yağı eriten ateş, yumurtayı katılaştırır." Aynı uyarıcıların farklı bireyler üzerinde farklı etkiler bırakabileceğini göstermek için kullandığı bir ifadeydi. Modern özellik teorisyenlerinin birçoğu Allport'un izini sürmüştür.

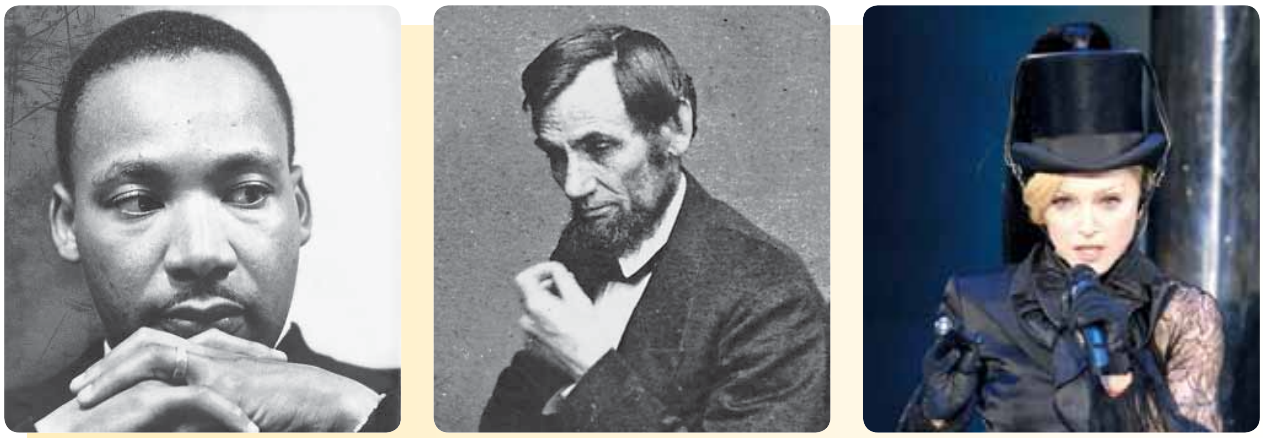
Evrensel Özellik Boyutlarını Tanımlama 1936 yılında Goldon Allport ve meslektaşı H. S. Odbert bir sözlük çalışması yürütmüş ve İngilizce dilinde birey farklılıklarını açıklayan 17.953 sıfat bulunduğunu görmüşlerdir. O zamandan beri, araştırmacılar bu özellikleri tanımlayan geniş kelime hazinesinin altında yatan sebebi bulmak için temel boyutları tanımlamaya çalışmışlardır. Kaç farklı boyutun var olduğunu ve bunlardan hangilerinin psikologların tüm insanları kapsayan yararlı ve evrensel bir sınıflandırma oluşturmalarına yardımcı olacağını belirlemek için çalışmalar yürütmüşlerdir.

Raymond Cattell (1979) uygun ve az sayıda bir grup temel özellik boyutu belirleyebilmek için Allport ve Odbert'in sıfat listesini kendine bir başlangıç noktası olarak almıştır. Araştırması sonucu insan kişiliğini 16 ayrı faktörün oluşturduğunu öne sürmüştür. Cattell bu 16 faktöre *kaynak özellikler* adını vermiştir, çünkü kişilik zannettiğimiz yüzeydeki davranışlarımızın asıl sebebinin bu kaynak faktörler olduğunu düşünmüştür. Cattell'in 16 faktörü *içe kapanık* ve *dışa dönük, güvenilir* ve *şüpheli, rahat* ve *gergin* gibi önemli davranışsal karşıtları içerir. Ancak modern kişilik özelliği teorisyenleri insanların kişilikleri arasındaki en önemli farkları oluşturan boyut sayısının 16'dan bile az olduğunu ileri sürmektedirler.



ŞEKİL 13.2 Bir Özellik Olarak Utangaçlık

Özellikler çeşitli uyarıcı gruplarını ve ilk bakışta birbirleriyle alakasız gibi görünen tepkileri birleştiren müdahil değişkenler işlevi görebilirler.

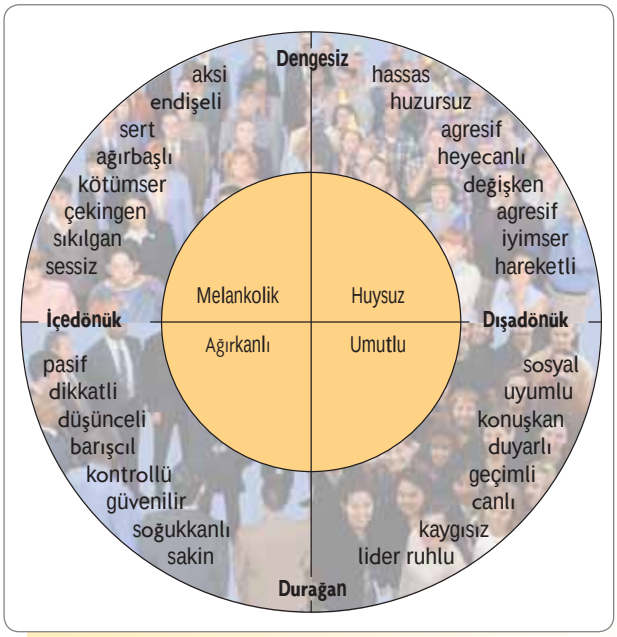


Kişilik testlerinin yokluğunda özellikler davranışların gözlenmesi sonucu belirlenebilir. Örneğin, Martin Luther King Jr. (solda) barışçıl bir şekilde adaletsizliğe karşı koyabilmek gibi başlıca bir özelliğe sahipti. Dürüstlük Abraham Lincoln'un merkezi özelliklerinden kabul edilebilir. Madonna tarzını sürekli değiştirmesi ikincil özelliklere örnek gösterilebilir. Peki, sizin başlıca, merkezi ve ikincil özellikleriniz nelerdir?

Hans Eysenck (1973, 1990) yaptığı kişilik testlerinden edindiği bilgi sonucu üç geniş boyut olduğunu öne sürmüştür: *Dışadönüklük* (içine kapanık ya da dışa dönük), *nevrotiklik* (duygusal açıdan durağan ya da dengesiz), *psikotiklik* (kibar ve düşünceli ya da saldırgan ve anti sosyal). **Şekil13.3'**de gösterildiği gibi Eysenck, dairesel bir sunum oluşturabilmek için dışadönüklüğün ve nevrotikliğin iki boyutunun grafiğini çizmiştir. Çeyrek düzlemlerin her birinin Hipokrat'ın bahsettiği salgı teorisini geliştiren Galen'in öne sürdüğü dört kişilik türünü temsil ettiğini düşünmüştür. Ancak Eysenck'in özellik teorisi bu kategoriler içinde geçiş ve farklılıkların mümkün olduğunu kabul etmektedir. Bireyler dairede çok içe kapalıdan çok dışa dönüğe, çok dengesizden(nevrotik) fazlasıyla durağana kadar uzanan herhangi bir noktaya yerleştirilebilirler. Dairede adı geçen özellikler bu iki boyutun birleşiminde herhangi bir alana denk düşen bireyleri tanımlarlar. Örneğin, çok dışa dönük ve kısmen dengesiz olan bir insanın atılgan biri olması daha muhtemeldir.

Beş Faktör Modeli Yapılan araştırmalar sonucu elde edilen kanıtlar Eysenck'in teorisinin pek çok yanını desteklemektedir. Ancak, son yıllarda, Eysenck'in öne sürdüğü üç boyutla tam olarak uyuşmayan beş faktörün kişilik yapısını en iyi şekilde oluşturduğuna dair bir fikir birliğine varılmıştır. Bu beş boyut çok geniştir, çünkü her biri birer geniş sınıfa eşsiz çağrışımları ancak ortak bir temaları olan çok sayıda özellik dâhil etmiştir. Bu beş kişilik boyutu günümüzde **beş faktör modeli** ya da, gayri resmi adıyla *Büyük Beşli* (McCrae ve Costa, 1999) olarak adlandırılır. Bunlar **Tablo 13.1.'**de özetlenen faktörlerdir. Tabloya bakarsanız her boyutun iki kutbu olduğunu fark edeceksiniz. Boyutun adına anlam olarak benzer terimler yüksek kutbu, zıt terimler ise alçak kutbu simgeler.

Beş faktör modelinin böylesine benimsenmesi Allport ve Odbert'in (1936) sözlük çalışması sonucu oluşturduğu uzun sıfat listesi içinde bir çeşit yapı oluşturma isteğinden kaynaklanıyordu. Özellikler *sorumlu* ya da *sorumsuz* gibi yüksek ve alçak kutupları olan özellik boyutları oluşturmak için kullanılan 200 eş anlamlı kümesine indirgendi. Daha sonra, bireylerden kendilerini ve başkalarını bu iki kutuplu boyutlarda oylamaları istendi. Bu oylamalar eş anlam kümelerinin birbirleriyle alakasını belirlemek için istatistiksel prosedürlerden geçirildi.



ŞEKİL 13.3 Eysenck'in Kişilik Çemberinin Dört Çeyrek Düzlemi

Dışadönüklük ve nevrotiklik boyutları dairesel bir düzlemde gösterilmekte. Eysenck dairedeki her çeyrek düzlemi Galen'in tanımladığı dört kişilik türüyle bağdaştırmıştır. Ancak Eysenck'in özellik teorisi bu kategoriler içinde geçiş ve farklılıkların mümkün olduğunu kabul etmektedir.

beş faktör modeli: Sık rastlanan özellikler, teorik konseptler ve kişilik ölçekleri arasındaki ilişkileri ayrıntılarıyla açıklayan kapsamlı ve tanımlayıcı bir kişilik sistemi; gayri resmi adıyla Büyük Beşli.

TABLO 13.1 Beş Faktör Modeli

Faktör	Boyutların Uç Noktaları
Dışa dönüklük	Konuşkan, enerjik ve iddialı ya da sessiz, çekingen ve utangaç
Uzlaşmacılık	Sempatik, nazik ve şefkatli ya da soğuk, kavgacı ve zalim
Sorumluluk	Planlı, sorumlu ve dikkatli ya da dikkatsiz, uçarı ve sorumsuz
Nevrotiklik	Durağan, sakin ve rekabetçi ve ya da endişeli, dengesiz ve huysuz
Açıklık	Yaratıcı, zeki ve yeni tecrübelere açık ya da basit, sığ ve zeki olmayan

Birçok bağımsız araştırma ekibi bu metodu kullanarak aynı sonuca varmışlardır: İnsanların kendilerini ve başkalarını tanımlamak için kullandıkları sadece *beş temel boyut* vardır (Norman, 1963, 1967; Tupes ve Christal, 1961).

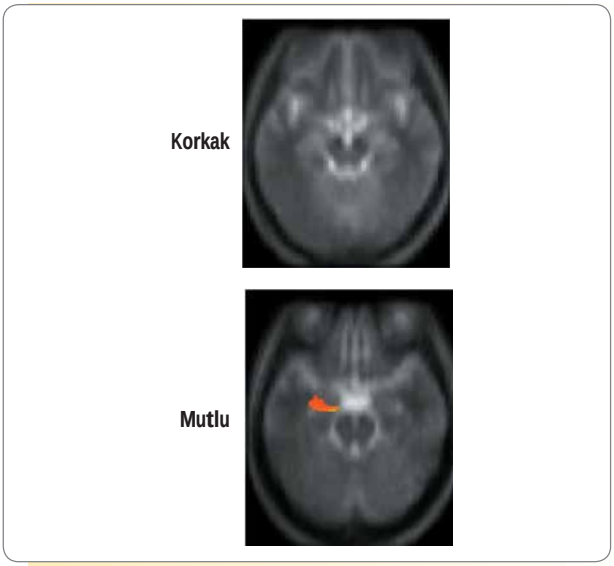
1960'lardan beri kişilik anketleri, görüş listeleri ve diğer verilerde de benzer boyutlara rastlanmıştır (Costa ve McCrae, 1992; Digman, 1990; Wiggins ve Pincus, 1992). Beş faktör modelinin evrenselliğini gözler önüne sermek için araştırmacılar çalışmalarını İngilizce'den başka dillere de yöneltmişlerdir: Beş faktör yapısı Almanca, Portekizce, İbranice, Çince, Korece ve Japonca gibi birçok dilin de dâhil olduğu birçok dilde uygulanmıştır. (McCrae ve Costa, 1997). Bu yapı her biri kendi nüanslarını ve anlam farklılıklarını taşıyan çok sayıdaki özgün özellik sıfatlarının yerini tutması için üretilmemiştir. Bilakis, tanıdığınız tüm insanların birbirlerinden ayrıldıkları önemli boyutları tanımlamanızı sağlayacak bir çeşit taksonominin, yani sınıflandırma sisteminin ana hatlarını belirlerler.

Beş faktör modelinin gerçekte özellik sıfatları gruplarının istatistiksel analizinden türediğini daha önce vurgulamıştık. Bu teori, "İşte bunlar var olması gereken faktörlerdir." diyen türde bir teori değildir (Ozer ve Reise, 1994). Ancak araştırmacılar insanların beyin fonksiyonlarının işleyişinde beş faktör modelindeki özellik farklarına karşılık gelen bazı farklılıkları olduğunu keşfetmişlerdir.

Bölüm 12'den de hatırlayacağınız üzere beyindeki amigdala denen yapısı duygusal uyarıcıları işlemede önemli rol oynar. Ancak, araştırmacılar bütün amigdalalar, yani bütün insanların uyarıcılara aynı şekilde tepki vermediğinden şüphelenmeye başladılar. Bu fikri test etmek için bir grup araştırmacı dışadönüklük seviyelerinde farklılık gösteren 15 katılımcıyı incelemişlerdir. (Canli ve ark., 2002b). Araştırmacılar dışadönüklüğün duygusal uyarıcıların işlenmesinde etkili olacağını düşünmüşlerdir, çünkü bu özellik insanların duygusal yaşamlarının önemli bir bölümünü kapsamaktadır. Araştırmacılar birey farklılıklarını saptayabilmek için katılımcılara korkmuş, mutlu ve ifadesiz yüzler göstermişler, bu süreç içerisinde de fonksiyonel emarlarını çekmişlerdir. **Şekil 13.4** katılımcıların dışadönüklük öz bildirimleriyle ve sağ ve sol amigdalalarındaki etkinlik arasındaki karşılıklı ilişkiyi gözler önüne sermektedir: Kırmızı bölgeler yüksek dışadönüklüğün yüksek beyin aktivitesiyle bağlantılı olduğu bölgelerdir. Gördüğünüz üzere, dışadönüklük korkmuş yüzlere verdiği tepkilerle ilişkili değildir. (Yani bu alanda hiç kırmızı bölge yoktur.) Aslında korkmuş yüzler hem sağ hem de sol amigdalaları harekete geçirmiştir, ancak hareket seviyesi tüm dışadönüklük seviyeleri için aşağı yukarı aynı olmuştur. Buna karşılık, mutlu yüzler için dışadönük sayılan bireylerin sol amigdalalarında yüksek hareketlilik gözlenmiştir.

Bölüm 12'den de hatırlayabileceğiniz gibi araştırmacılar duyguları *yaklaşımla ilgili* ya da *çekilmeyle ilgili* olmak üzere ikiye ayırmışlardır. Bu çalışmaya göre diğer insanlara yaklaşmaktan en çok memnuniyet duyan, bu sayede de dışadönük olma özelliği kazanan bireylerin beyinlerinde yaklaşımla ilgili duygularını destekleyen daha fazla hareketlilik bulunmakta.

Özellik Boyutları Üzerine Evrimsel Öngörüler Beş faktör modelinin destekçileri bu beş boyutun tam olarak neden oluştuğunu evrimsel açıdan cevaplamaya çalışmaktadırlar: Bu beş boyutu insanlığın evrimim boyunca bireylerin birbirleriyle ve dış dünyayla girdikleri tutarlı etkileşimlerle bağdaştırmayı denemektedirler (Buss, 1995; Costa ve McCrae, 1992; McCrae ve ark., 2000). Çünkü eğer insan esasen sosyal bir türse, beş boyutta dönüşümler gözlemleyebilir, böylece temel sosyal sorulara cevaplar bulabiliriz: "Kimden iyi arkadaş olur? (Dışadönüklük), kim nazik ve destekleyicidir? (Uzlaşmacılık), kim istikrarlı bir çaba sarf edebilir? (Sorumluluk), kim duygusal açıdan güvenilmezdir? (Nevrotiklik), ve başarıya ulaşan fikirleri kim üretir? ([Yeni tecrübelere] açıklık)" (Bouchard ve Loehlin, 2001, s. 250). Bu evrimsel analiz beş faktörün farklı farklı



ŞEKİL 13.4 Dışadönüklük Sol Amigdalanın İşleyişini Etkiler

Katılımcılara korkmuş ve mutlu yüzler gösterilmiştir. Şekildeki kırmızı alan dışadönüklük ve amigdala hareketliliği arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Korkmuş yüzler içinse böyle bir ilişki bulunmamaktadır. Ancak, mutlu yüzler için, en dışadönük katılımcıların sol amigdalasında en yüksek hareketlilik düzeyleri gözlenmiştir.

kültürlerde bile evrenselliğini korumasını anlamamıza yardımcı olacaktır (Yamagata ve ark., 2006).

Bu evrimsel yaklaşımı benimseyen araştırmacılar aynı zamanda bu boyutlar arasında neden bu kadar fark olduğunu da göz önünde bulundurmuşlardır (Penke ve ark., 2007). Dışadönüklüğü ele alalım. Az önde de belirttiğimiz gibi insan son derece sosyal bir türdür. Bu sebeple bireyin sosyal ve hareketli olmak yerine antisosyal ve çekingen olması bir uyum sorunu olarak görülebilir. Ancak çevredeki değişkenleri de göz önünde bulundurmamız gerekir. Dışadönüklük seviyesi oldukça yüksek olan bireyler riskli davranışlar sergilemeye içe kapanık bireylerden daha yatkındırlar (Nettle, 2006). Bilhassa tehlikeli ortamlarda sosyal etkileşimlerinde nispeten daha dikkatli davranan bireylerin yaşama şansı daha yüksek olacaktır. İnsanlığın evriminde çevrenin çeşitliliği bireylerin bu beş boyutun her birinde neden düşük veya yüksek değerlere sahip olduklarını açıklar. Eğer bu açıklama doğruysa, insanlığın deneyiminin evrim tarafından şekillenen diğer yönleri gibi, özelliklerin de bir nesilden diğerine aktarılabileceğini de düşünebiliriz. Şimdi bu iddiaya bir göz atacağız.

ÖZELLİKLER VE KALITSALLIK

Büyük ihtimalle insanların şuna benzer şeyler söylediklerini duymuşsunuzdur: "Jim sanatçı ruhlu bir çocuk, aynı annesine çekmiş" ya da "Mary en az dedesi kadar inatçı." Belki de kardeşlerinizin sinir bozucu özelliklerinin aynı zamanda kendinizde değiştirmek istediğiniz özellikler olduğunu fark edip hayal kırıklığı duyduğunuz zamanlar olmuştur. Şimdi kişilik özelliklerinin kalıtsallığını destekleyen kanıtlara göz atalım.

Davranış genetiğinin hangi kişilik özellikleri ve davranış biçimlerinin hangi oranda kalıtsal olduğunu inceleyen bilim dalı olduğunu hatırlayın. Araştırmacılar genetiğin kişilik üzerindeki etkisini saptayabilmek için aynı gen oranlarını paylaşan ve aynı ya da farklı evlerde büyüyen aile üyelerinin kişilik özelliklerini araştırmışlardır. Örneğin, *sosyallik* gibi bir kişilik özelliği kalıtsalsa, o zaman sosyallik seviyesi özdeş, tek yumurta ikizlerinde birbirine çift yumurta ikizleri ya da diğer kardeşlerinkinden daha yakın olmalıdır. (Tek yumurta ikizlerinin genlerinin eşdeğerlik oranı yüzde 100'dür. Diğer kardeşlerde ise bu oran ortalama yüzde 50'dir.)

Kalıtsallık üzerine yapılan çalışmalar hemen hemen tüm kişilik özelliklerinin genetik faktörlerden etkilendiğini göstermektedir (Bouchard, 2004). İster dışadönüklük ve nevrotiklik gibi genel özellikler, ister kontrollü olmak ve sosyallik gibi belirli özellikler inceleniyor olsun, bulgular birçok farklı ölçüm tekniğinde aynı çıkmıştır. Şimdi örnek bir çalışmayı hep birlikte inceleyelim.

Bölüm 12'den de hatırlayacağınız gibi pozitif psikoloji alanındaki araştırmacılar insan yaşamlarının olumlu özelliklerini belirleyen faktörleri saptamak istemişlerdir. Pozitif psikoloji özelliklerinin genetik temelini anlayabilmek için 336 ikizden *cesaret, nezaket ve adalet* gibi 24 özellikle ilişkili ifadelerin bulunduğu bir çizelgedeki soruları cevaplamaları istendi (Steger ve ark., 2007). Her ifade için, (örneğin, "ne kadar meşgul olursam olayım arkadaşlarıma yardım ederim") katılımcılar "bana çok uyuyor"dan "bana hiç uymuyor"a kadar uzanan ölçekteki seçeneklerden birini işaretlediler. Araştırmacıların yaptığı analizler sonucu 24 olumlu özellikten 21'inde güçlü bir genetik etkinin rol oynadığı açığa çıktı. Örneğin, cesaret özelliği için tek yumurta ikizlerinin tepkilerinde 0.50'lik bir benzerlik gözlenirken, çift yumurta ikizlerinde bu oranın 0.19 olduğu gözlendi.

Bu veriler sayesinde genetiğin kişilik üzerinde güçlü bir etkisi olduğu sonucuna varılabilmiştir. Tablo 13.1'e yeniden göz atın. Beş faktör kutuplarından hangileri size daha çok uyuyor? Kendiniz ve ebeveynleriniz arasında bazı benzerliklere rastlıyor musunuz?

ÖZELLİKLER DAVRANIŞLARIN HABERCİSİ OLABİLİR Mİ?

Kendinizi size oldukça uyan bazı özellikler seçerek tanıtmanızı istediğimizi farz edin. Bize *oldukça cana yakın* biri olduğunuzu söyleyebilirsiniz. Peki, bunu söyleyerek bize verdiğiniz bilgi tam olarak nedir? Eğer kişilik teorileri davranışları tahmin etmemizi sağlıyorsa sizin kendinizi oldukça cana yakın olarak nitelediğinizi bilmemiz davranışlarınızı tahmin etmeden bize ne denli yarar sağlar? Bu inancınızın geçerliliğini nasıl tespit edebiliriz? Şimdi bu sorunun cevabını hep birlikte arayacağız.

Kullanılabilecek düşünce biçimlerinden bir tanesi de şudur: Bireyin belirli bir özellikle nitelenebildiğini bilmek o bireyin farklı *durumlardaki* davranışlarının tahmin edilebilmesine olanak sağlayabilir. Örneğin, bize verdiğiniz bilgiye dayanarak sizin her türlü durumda cana yakın davranışlar sergilemenizi bekleyebiliriz. Ancak 1920'lerde farklı durumlarda özellik odaklı davranışları gözlemleyen birçok araştırmacı davranışların farklı durumlarda tutarlılık gösterdiği savını destekleyecek yeterli kanıt bulamamışlardır. Örneğin, öğrenciler arasında dürüstlük özelliğiyle ilişkili olduğu varsayılan iki davranış biçimi- yalan söylemek ve sınavda kopya çekmek- sadece zayıf bir ilintiye sahiptir (Hartshorne ve May,1928).

İçe dönüklük ve dakiklik gibi diğer özellikler için *durumlar arası tutarlılığı* inceleyen diğer araştırmacılar da benzer sonuçlara ulaşmışlardır (Dudycha, 1936; Newcomb, 1929).

Özellik odaklı davranışlar durumlar arası tutarlılık göstermiyorsa, yani bireylerin davranışları durumdan duruma değişiklik gösteriyorsa, kendimizin ve başkalarının kişiliklerinin neden nispeten durağan olduğunu düşünüyoruz? Daha da şaşırtıcı olansa; belirli bir bireyi belirli bir durumda inceleyen gözlemcilerle, aynı bireyi başka bir durumda inceleyen gözlemcilerin kişilik değerlendirmelerinin birbiriyle uyuşmasıdır. Farklı zamanlarda ve farklı gözlemcilerle gerçekleştirilen kişilik değerlendirmelerin *tutarlı* olması, ancak belirli bir birey için



Tek yumurta ikizleri üzerinde yapılan araştırmalar kişilik özelliklerinin kalıtsal olabildiğini göstermiştir. Peki ya sizin ailenizde kalıtsal olduğunu düşündüğünüz kişilik özellikleri var mı?





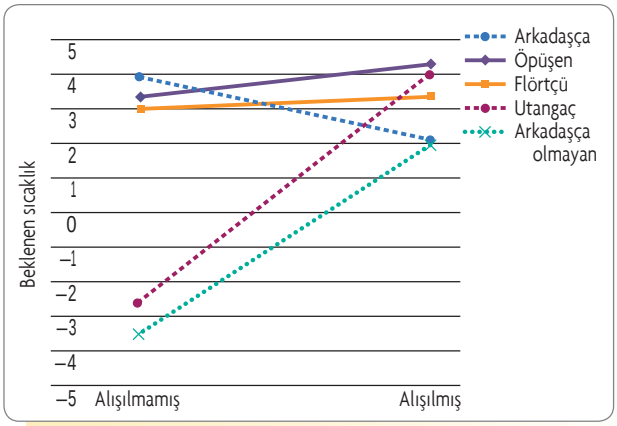
Maddi durumunuzun bu tatillerden sadece birine elverdiğini düşünecek olursak hangi tatile gitmeyi tercih ederdiniz? Seçtiğiniz tatili bizlere farklı durumlarda sergilenen kişilik özellikleri hakkında ne söyleyebilir?

farklı durumlarda gerçekleştirilen davranış değerlendirmelerin *tutarlı olmaması* durumuna **tutarlılık paradoksu** adı verilmiştir (Mischel, 1968).

Tutarlılık paradoksunu tanımı birçok araştırmaya vesile olmuştur (Mischel, 2004). Zamanla davranışsal tutarsızlıklarda artış gözlenmesinin en büyük sebebinin durumların yanlış sınıflandırılması olduğu yönünde fikir birliğine varıldı: Teorisyenler durumların *psikolojik özelliklerinin* uygun bir açıklamasını yapınca paradoksun ortadan yok olduğu gözlendi (Mischel ve Shoda, 1995, 1999). Örneğin, bir arkadaşınızın katıldığı her partide aşağı yukarı aynı davranıp davranmadığını saptamak için davranışsal tutarlılığını ölçmeyi denemek istediğinizi varsayın. Analiz seviyenizi sadece "partilerle" sınırlı tutarsanız arkadaşınızın davranışlarında büyük farklılıklar gözlemlersiniz. Asıl belirlemeniz gereken psikolojik açıdan ilişkili olan hangi özelliklerin partileri farklı sınıflara ayırdığını belirlemektir. Mesela, arkadaşınız kişisel bilgilerini yabancılarla paylaşmak durumunda kaldığı zaman kendini rahatsız hissediyor olabilir. Sonuç olarak, kişisel bilgilerini paylaşmak durumunda kaldığı bazı partilerde soğuk biri gibi, ancak diğer partilerde ise cana yakın biri gibi görünebilir. Ayrıca, iş görüşmeleri gibi yine kişisel bilgilerini paylaşması gereken durumlar negatif davranışlar doğurabilir. Yani, bireylerin ayırt edici tepkilerinin sebebinin durumların özellikleri olduğu yönünde bir tutarlılık olduğu söylenebilir.

Araştırmacılar insanların yatkınlıklar ve durumlar arasındaki ilişki üzerine sahip oldukları bilgiyi *eğer… o zaman… kişilik imzaları* olarak tanımlamışlardır: *Eğer* bir birey belirli bir durumda belirli bir yatkınlık sergiliyorsa, *o zaman* o bireyin davranışı o şekilde olacaktır (Mischel, 2004). Katılımcıların *eğer… o zaman…* bilgilerinin zenginliğini ölçen bir çalışmaya göz atalım.

Araştırmacılar, katılımcılardan Jane isimli bir üniversite öğrencisini hayal etmelerini istediler (Kammrath ve ark., 2005). Ancak, farklı katılımcı alt gruplarına Jane'i cana yakın, yağcı, cilveli, utangaç ya da soğuk biri olarak düşünmeleri söylendi. Katılımcılar, Jane'i bir süre bu yatkınlıkla hayal ettikten sonra belirlenen altı durumda ne denli sıcak kanlı bir insan izlenimi çizeceğini konusunda vardıkları yargıları açıkladılar: Arkadaşlarla ya da öğretmenleriyle iletişime geçerken, kadınlarla veya erkeklerle, ilk kez tanıştığı ya da uzun süredir tanıdığı insanlarla. **Şekil 13.5**, Jane'in yeni tanıştığı (alışılmamış) ve uzun süredir tanıdığı (alışılmış) insanlara ne kadar sıcak davranacağına dair katılımcıların yaptığı tahminleri göstermektedir. Bireylerin farklı durumlar için ne kadar farklı tahminlerde bulunduğunu görüyorsunuz. Örneğin, eğer Jane'in utangaç biri olduğunu düşünüyorlarsa yeni tanıştığı bireylere tanıdıklarından çok daha soğuk davranacağını düşünmüşlerdir.



ŞEKİL 13.5 Öğrencilerin Eğer . . . O Zaman . . . Kişilik İmzaları Bilgisi

Katılımcılar Jane isimli bir öğrenciyi cana yakın, yağcı, cilveli, utangaç ya da soğuk biri olarak hayal etmişlerdir. Daha sonra bu katılımcılardan Jane'in bireylere karşı ne denli sıcak davranacağını tahmin etmeleri istenmiştir. -5 Jane'in soğuk ve ilgisiz davranmasına, +5 ise samimi ve şefkatli olmasına karşılık gelmektedir. Katılımcıların Jane'in farklı versiyonlarının önceden tanıdığı ve yeni tanıştığı bireylerle girdiği ilişkilerde sergilediği davranış biçimleri üzerine yaptıkları tahminlerde çok büyük farklar gözlenmiştir.

Kaynak: L. K. Kammrath, R. Mendoza-Denton, and W. Mischel, Journal of Personality and Social Psychology, 88(4), Copyright © 2005 by the American Psychological Association. İzin alınarak uyarlanmıştır.

tutarlılık paradoksu: Farklı zamanlarda ve farklı gözlemcilerle gerçekleştirilen kişilik değerlendirmelerin tutarlı olması, ancak belirli bir birey için farklı durumlarda gerçekleştirilen davranış değerlendirmelerin tutarlı olmaması durumu.

Şekil 13.5.'deki verilerin geri kalanına bir süre daha göz gezdirin. Yatkınlıklar ve durumlar arasındaki etkileşimleri açıklayan *eğer… o zaman* ilişkileri konusunda zengin bir bilgiye sahip olduğunuza inanacaksınız.

TÜR VE ÖZELLİK TEORİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tür ve özellik teorilerinin araştırmacılara farklı insan kişiliklerinin kesin tanımlarını yapma konusunda yardımcı olduğunu daha önce söylemiştik. Ancak bu teoriler çeşitli eleştirilere de maruz kalmışlardır, çünkü genellikle davranışın nasıl şekillendiğini ya da kişiliğin nasıl geliştiğini açıklamazlar. Yalnızca davranışla ilişkili nitelikleri tanımlayıp açıklarlar. Modern özellik teorisyenleri bu sorunlardan bahsetmeye başlamışlardır, ancak özellik teorileri halen tipik olarak günümüzde var olan *kişilik yapısının, durağan* ya da en azından sabitlenmiş bir görüntüsünü yansıtmaktadırlar. Buna karşılık, az sonra inceleyeceğimiz psikodinamik kişilik teorileri bireyin değişime ve gelişime olanak sağlayan çelişen güçlerini vurgulamaktadırlar.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Kişilik türleri nasıl tanımlanır?
2. Nevrotiklik boyutu özelliklerinin uç noktaları nelerdir?
3. Araştırmacılar özelliklerin kalıtsallığını nasıl değerlendirmişlerdir?
4. Tutarlılık paradoksu nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Eğer . . . o zaman . . . bilgisini inceleyen çalışma üzerine düşünün. Her katılımcının farklı farklı durumlar üzerine tahminler yürütmesi neden önemliydi?

Beş faktör modeli üzerine yapılan ayrıntılı inceleme ve çalışmaları gözden geçirmek istiyorsanız MyPsychLab.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

Keşfedin: Beş Faktör Modeli

Psikodinamik Teoriler

Bütün **psikodinamik kişilik teorilerinin** ortak yanı kuvvetli iç güçlerin kişiliği şekillendirdiği ve davranışı harekete geçirdiği varsayımıdır. Psikodinamik teorilerin yaratıcısı Sigmund Freud, biyografisini yazan Ernest Jones tarafından "zihnin Darwin'i" olarak betimlenmiştir (1953). Freud'un kişilik teorisi cesur bir biçimde kişilik gelişiminin kaynağı ve seyrini, zihnin doğasını, anormal kişiliğin yönlerini ve kişiliği değiştirme yöntemlerini terapiyle açıklamaktadır. Şimdi sadece normal kişilik üzerinde duracağız; Freud'un psikopatoloji ve tedavi ile ilgili görüşlerine ise Bölüm 14 ve 15'te değineceğiz. Freud'u keşfettikten sonra, teorilerinin yeniden ele alınması ve eleştirisi üzerinde duracağız.

psikodinamik kişilik teorisi: Kişiliğin gelişmesinde ve davranışın güdümlenmesinde içkin güçlerin önemli rol oynadığını öne süren kişilik teorisi.

libido: Bireyin her türlü duyumsal zevki, özellikle cinsel zevkleri aramasını sağlayan ruhsal enerji.

FREUDYEN PSİKANALİZ

Psikanalitik teoriye göre, kişiliğin özünde bireyin zihnindeki davranışı harekete geçiren olaylar yatar *(intrapsişik olaylar).* İnsanlar sıklıkla bu güdülenimlerin farkına varırlar, ancak bunlardan bazıları bilinçaltı düzeyinde gerçekleşebilir. Bu yaklaşımın *psikodinamik* doğası iç güçler arasındaki çatışmaları olduğu kadar, davranışın içsel kaynaklarının da altını çizmesinden kaynaklanır. Freud'a göre, *tüm davranışlar güdülenmiştir.* Şans eseri ya da tesadüfi hadiselerden hiçbiri davranışa neden olamaz; tüm eylemler güdüler tarafından belirlenir. Her insan eyleminin bir nedeni ve derin arzuları açığa çıkarak içsel davranışların, düşünce çağrışımlarının, rüyaların ve hataların analizi yapılarak öğrenilebilecek bir amacı vardır. Freud'un kişilik üzerine ortaya attığı hipotezlerin en önemli verisi klinik gözlemler ve terapideki bireyler üzerinde yapılan detaylı durum çalışmaları sayesinde elde edilmiştir. Zihinsel hastalıklar üzerine yaptığı yoğun çalışma sonucu bir normal kişilik teorisi geliştirmiştir. Şimdi Freud'un teorisinin en önemli yönlerine hep birlikte göz atalım.

İtkiler ve Psikoseksüel Gelişim Freud'un nörolog olarak aldığı tıp eğitimi, hastalarında gözlemlediği davranış şekilleri üzerine genel bir biyolojik temel öne sürmesine vesile olmuştur. Her bireyin iç dünyasında bulunan *psişik enerjiyi* eylemlerin motivasyon kaynağı olarak atfetmiştir. Her bireyin bedenin organları tarafından yaratılan *gerginlik sistemleri,* doğuştan gelen içgüdüleri ve itkileri olduğu farz edilir. Bu enerji kaynakları harekete geçirildiği zaman birçok farklı yolla ifade edilebilirler.

Freud iki temel itkinin var olduğunu öne sürmüştür. Birinin açlık ve susuzluk gibi ihtiyaçları gideren *kendini koruma* isteğiyle ilgili olduğunu düşünmüştür. Diğerinse cinsel dürtüler ve türlerin korunması ile ilişkili olduğunu ileri sürüp, bu itkiye *Eros* adını vermiştir. Freud cinsel arzuların sadece cinsel birleşme dürtüsünü değil, zevk arayışı veya diğer insanlarla fiziksel temas denemelerini de kapsadığını öne sürerek bu kavramı büyük ölçüde genişletmiştir. Cinsel dürtülerin enerji kaynağını tanımlamak için **libido** terimini kullanmıştır. Libido, her türlü duyumsal zevki aramamızı sağlayan psişik bir enerjidir. Cinsel arzular doğrudan yollar ya da fanteziler ve rüyalar gibi dolaylı yollarla hemen giderilmeyi beklerler.

Freud'a göre, enine boyuna tanımlanan cinsel bir dürtü olan Eros, ergenlik döneminde bir anda belirmez. Bireyin doğumundan beri işlevini yerine getirir. Freud Eros'un çocukların üreme organlarındaki, diğer hassas bölgelerindeki ya da *erojen bölgelerindeki* fiziksel uyanıştan zevk almaları durumunda apaçık ortaya çıktığını öne sürmüştür. Freud'un ortaya attığı *psikoseksüel gelişimin* beş aşaması **Tablo13.2**'de gösterilmiştir. Freud cinsel zevkin fiziksel kaynağının bu sistemli ilerleme sürecinde değiştiğine inanıyordu. Psikoseksüel gelişimin, özellikle erkek çocuklar için, en büyük engellerinden biri fallik evrede açığa çıkar. Bu evrede 4-5 yaşlarındaki çocuğun *Oedipus kompleksinin* üstesinden gelmesi gerekmektedir. Freud, bu kompleksin adını belirlerken farkında olmadan babasını öldürüp annesiyle evlenen efsanevi figür Oedipus'tan esinlenmiştir. Her erkek çocuğunun babasını annesinin ilgisini çalan cinsel bir rakip olarak görmesine yol açan içkin bir tepkiyle doğduğuna inanmıştır. Erkek çocuk babasının yerini alamayacağına göre, Oedipus kompleksi genellikle erkek çocuk kendini babasının gücüyle *özdeşleştirdiğinde* çözülür. (Freud kız çocuklarının deneyimlerini teorik açıdan ele alırken tutarsız davranmıştır.)

Freud'a göre psikoseksüel gelişimin erken aşamalarında fazla doyum ya da fazla hayal kırıklığı yaşamak **takıntıya** sebebiyet verir. Bu durum gelişimin bir sonraki aşamasına normal bir şekilde geçilmesine engel olur. Tablo 13.2'de gösterildiği üzere,

Yaşamınızda Psikoloji

BAZI İNSANLAR NEDEN UTANGAÇTIR?

Yapılan anketler üniversite öğrencilerinin yüzde ellisinin kendilerini "hâlihazırda utangaç" olarak gördüklerini açığa çıkarmıştır (Carducci ve Zimbardo, 1995). Öğrencilerden birçoğu utangaçlığın olumsuz kişisel ve sosyal sonuçlara sebep olan nahoş bir özellik olduğunu söylemektedir. Başka bir gruptaki öğrencilerse "durumsal utangaç" olduklarını iddia ederler. Tanışma randevularına, bekâr barlarına gittiklerinde ya da hazırlıksız bir biçimde kamusal bir alanda konuşma yapmaları istendiğinde, yani kısacası yeni, tuhaf ve sosyal açıdan sıkıntılı durumlara düştüklerinde kendilerini "utangaç" hissettiklerini iddia ederler.

Yetişkinlerde utangaçlığı inceleyen araştırmacılar, ilginç bir şekilde Amerika Birleşik Devletleri ve anketin yapıldığı diğer ülkelerde "utangaç olmayan" insanların azınlıkta olduğunu keşfetmişlerdir (Zimbardo, 1991).

Utangaçlık bireyin kişilerarası ya da profesyonel amaçlarının önüne geçen rahatsızlık ve/veya çekingenlik durumu olarak tanımlanabilir. Utangaçlık birçok bireyin yeni durumlarla karşılaşınca tecrübe ettiği suskunluk ve kendini sosyal ortamlara yabancı hissetme durumu olarak da açıklanabilir. Ancak bazen utangaçlık kendini günlük yaşamı engelleyecek derecede aşırı bir insan fobisi olarak da gösterebilir. (Sosyal fobi konusuna Bölüm 14'te değineceğiz.) Utangaç insanların birçoğu içine kapanıktırlar; bu sebeple yalnızlığı ve sosyal olmayan aktiviteleri tercih ederler. Bir kısmı ise "dışadönük utangaçlardır." İnsanlarla iyi geçinirler, ancak aslında utangaç bireylerdir. Sosyal etkinliklere katılmayı tercih ederler, bunu yapabilecek sosyal becerilere de sahiptirler. Ancak insanların onları sevip onlara saygı duyacağından her zaman şüphe duyarlar (Pilkonis ve Zimbardo, 1979). Peki, neden bazı insanlar utangaçken diğerleri değildir? Bu sorunun cevaplarından biri insan doğası olabilir. Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar bireylerin yüzde onunun "utangaç doğduğunu" açığa çıkarmıştır (Kagan, 1994). Bu çocuklar doğdukları andan beri, tanımadıkları insanlar ya da durumlarla karşı karşıya kaldıklarında aşırı derecede dikkatli ve çekingen davranırlar. Bütünleyici açıklamalardan biri de yetiştirilmeye odaklanır. Bazı bireyler çocukluklarında alaya maruz kalmış, komik ve utanç verici durumlara düşmüş, dışlanmışlardır, bazı bireyler de "çocuklarını sevmek" için görünüşte ve pratikte başarıyı şart koşan ailelerde yetişmişlerdir.

Üçüncü bir açıklama ise kültüre odaklanır. Utangaçlık oranlarının araştırmaların yapıldığı dokuz ülke içinde özellikle Japonya ve Tayvan gibi Asya ülkelerinde en yüksek, İsrail'de ise en düşük olduğu gözlenmiştir (Zimbardo, 1991). Bu farkın sebebinin Asya ülkeleri için sosyal başarısızlık ve otoriteye itaat durumlarında duyulan utanca yapılan kültürel vurgu, İsrail içinse risk almanın teşvik edilmesi ve suçun başkalarına atılması olduğu düşünülmektedir (Pines ve Zimbardo, 1978). Son zamanlarda Amerika Birleşik Devletleri'nde utangaçlık oranlarının arttığının rapor edilmesi üzerine kısmen bu sebebe bağlı olarak dördüncü bir açıklama da getirilebilir: Genç bireyler elektronik teknolojiyle yoğun bir ilişki içerisindeler. Genellikle tek başlarına televizyon izleyerek, bilgisayar oyunu oynayarak, internette gezinerek e-posta göndererek saatlerini geçirmekteler. Bu durum sosyal açıdan soyutlanmaya neden olmakla birlikte günlük yüz-yüze insan ilişkilerini de azaltmaktadır. İnternetin yoğun bir biçimde kullanılması insanların kendilerini yalnız, dışlanmış ve olduklarından da utangaç hissetmelerine sebebiyet verebilir (Shaw ve Black, 2008).

Utangaçlık durumu daha aşırı boyutlara varırsa bireyin yaşamının birçok yönüne nüfuz edebilir, sosyal zevklerini en aza indirgeyip sosyal rahatsızlık ve yabancılaşma hissini artırabilir. İşte utangaç öğrencilere üzerlerinde düşünmeleri ve günlük hayatlarında denemeleri için bazı basit görüşler ve taktikler (Zimbardo, 1991):

- Utangaçlığınızda yalnız olmadığınızın farkına varın; gördüğünüz insanlar utangaçlık konusunda sizden çok da farklı değiller.
- İşin içinde genetik bir unsur olsa dahi utangaçlık durumu değiştirebilir. Ancak değişebilmek için kararlılık ve azim gerekir. Bu durum vazgeçmek istediğiniz bütün uzun süreli alışkanlıklarınız için de böyledir.
- Tanıştığınız insanlarla göz teması kurup onlara gülümsemeyi deneyin.
- Konuşun; Özellikle isminizi söylerken ve bilgi sorarken yüksek, açık seçik bir sesle konuşun.
- Yeni bir sosyal durumda soru soran ya da yorum yapan ilk kişi siz olun. Söyleyecek ilginç bir şeyiniz olması için hazırlıklı olun ve ilk konuşan siz olun. İnsanların "kaynaşmasını" sağlayanları herkes sever.
- Kendinizi asla küçümsemeyin. Bunun yerine bir dahaki sefere istediğiniz sonucu elde etmek için neler yapabileceğinizi düşünün.
- Özellikle diğer utangaç insanlarla tanışıp onların kendilerini rahat hissetmelerini sağlamaya çalışın. Böyle yaparak kendi utangaçlığınızın daha az bilincinde olursunuz.

Eğer utangaç biriyseniz umarız bu önerilerimizi dikkate alırsınız. Bu yöntemleri uygulayan diğer öğrenciler utangaçlık kıskacından kurtulmuş, yeni tecrübelerle ve özgürlüklerle dolu bir hayata adım atmışlardır.

farklı aşamalardaki sabitleşme yetişkinlerin birçok kişilik özelliğini oluşturabilir. Sabitleşme kavramı Freud'un kişiliğin devamlılığındaki erken tecrübeleri neden böylesine vurguladığını açıklar. Freud psikoseksüel gelişimin ilk aşamalarında yaşanan tecrübelerin kişilik oluşumu ve yetişkinlerdeki davranış düzenleri üzerinde derin bir etkisi olduğunu düşünüyordu.

utangaçlık: Bireyin kişilerarası ve profesyonel amacının önüne geçen rahatsızlık ve/veya çekingenlik durumu.

sabitleşme: Bireyin psikoseksüel gelişimin daha önceki aşamaları için daha uygun olan nesnelere ya da etkinliklere bağlılık duyması durumu.

TABLO 13.2 Freud'un Öne Sürdüğü Psikoseksüel Gelişim Aşamaları

Aşama	Yaş	Erojen Bölgeler	En Önemli Gelişimsel Görev (Potansiyel Çatışma Kaynağı)	Bu Aşamada Sabitlenen Çocukların Yetişkinlikte Sahip Oldukları Bazı Özellikler
Oral	0–1	Ağız, dudaklar, dil	Sütten kesilme	Sigara içmek, aşırı yemek gibi oral davranışlar; edilgenlik ve saflık
Anal	2–3	Anüs	Tuvalet eğitim	Düzenlilik, cimrilik, inatçılık ya da tam tersi
Fallik	4–5	Cinsel organlar	Oedipus kompleksi	Kendini beğenmişlik, dikkatsizlik ya da tam tersi
Gecikme	6–12	Belirli bir bölge yok	Savunma mekanizmalarının gelişimi	Yoktur: Takıntı genelde bu aşamada görülmez.
Genital	13–18	Cinsel organlar	Olgun cinsel yakınlık	Daha önceki aşamaları başarılı bir biçimde bütünleştiren yetişkinler diğer bireylere karşı samimi bir ilgi ve olgun bir cinsel istek duyacaklardır.

Ruhsal Belirlemecilik Sabitleşme kavramı Freud'un yaşanan ilk çatışmaların daha sonraki davranışları *belirlediği* yönündeki inancının ilk adımını oluşturur. **Ruhsal Belirlemecilik** bütün zihinsel ve davranışsal tepkilerin (semptomların) ilk tecrübeler tarafından belirlendiğini varsayar. Freud, semptomların tesadüfi olmadığına inanıyordu. Aksine, semptomların anlamlı bir şekilde yaşamdaki önemli olaylarla ilişkili olduğunu düşünüyordu.

Freud'un ruhsal belirlemeciliği olan inancı bilinçli farkındalığın kavrayamadığı saklı bilgiler anlamına gelen **bilinçdışı** olgusunu vurgulamasına vesile olmuştur (bkz. **Şekil 13.6**). Diğer araştırmacılar da bu yapıyı tartışmışlardı, ancak Freud bilinçdışını belirleyen kavramlar olan insan düşünceleri, duyguları ve eylemlerini insan yaşamının merkezine koymuştu. Freud'a göre, davranışlar bireyin farkında olmadığı itkiler tarafından kontrol edilebilir. Sebebini bilmediğiniz bazı davranışlar sergileyebilir, bu eylemlerinizin gerçek doğasının ne olduğunu kavrayamayabilirsiniz. Eylemlerinizin davranışa *açık* bir *içeriği* vardır; bunlar tamamen bilincinde olduğunuz sözleriniz, eylemleriniz ve algılarınızı kapsar. Ancak davranışlarınızın bir de *gizli*, *örtük bir içeriği* vardır. Nevrotik (kaygı temelli) semptomların anlamı, rüyalar, dil sürçmeleri ve yazım hataları düşüncenin ve bilgi işlemenin bilinçdışı düzeyinde yer alır. Günümüzde birçok psikolog bilinçdışı kavramının Freud'un psikoloji bilimine yaptığı en büyük katkı olduğunu düşünmektedir. Aynı zamanda modern edebiyat ve tiyatro da insan davranışının bilinçdışı aşamalarının çıkarımlarını saptamaya çalışır.

Freud'a göre kabul edilemez olduğunu düşündüğünüz itkileriniz ifade edilmek için çabalar. *Freudyen dil sürçmesi* bilinçdışındaki bir arzunuz konuşmanız ya da davranışınız tarafından ihanete uğradığında gerçekleşir. Örneğin, bir kişi, hafta sonu bir arkadaşının evinde kalır, ancak burada pek iyi vakit geçiremez. Yine de arkadaşına bir teşekkür notu yazması gerektiğini hisseder. Asıl yazmak istediği, "Bu hafta sonu çok eğlendim" cümlesidir. Ancak arkadaşı adamın notunu alınca çok kırılır ve ona telefon eder. İşte böylece aslında notta, "Bu hafta sonu çok iğrendim." yazdığını fark eder. *İğrendim* kelimesinin *eğlendim* kelimesinin yerini almasının bilinçdışındaki bir arzuyu ifade ettiğini görebiliyor musunuz? Bilinçdışı motivasyon kavramı ruhsal işleyişin çok daha karmaşıklaşmasını sağlayarak kişiliğe yeni bir boyut katar.

Böylece Freud'un teorisinin temel yönlerini incelemiş olduk. Şimdi de bu yönlerin kişilik yapısına ne gibi katkıları olduğuna göz atalım.

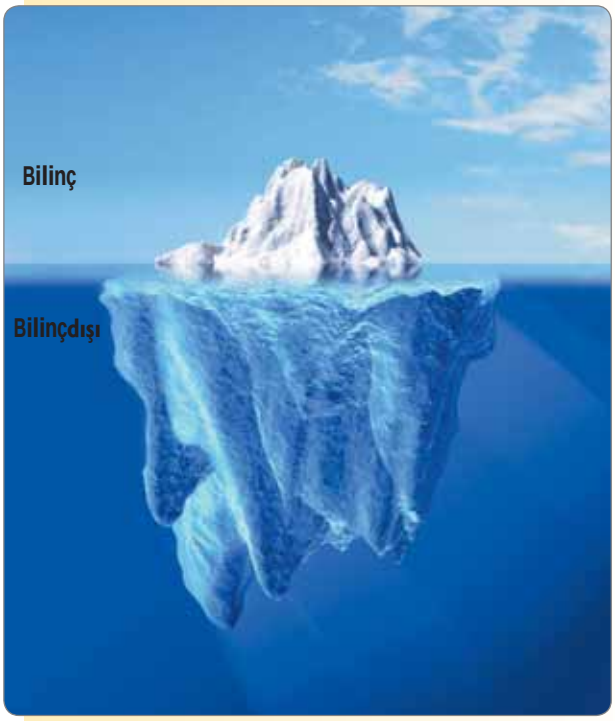
Kişilik Yapısı Freud'un teorisinde, kişilik farkları bireylerin temel itkileriyle başa çıkma yöntemlerinin çeşitlilik göstermesinden kaynaklanır. Freud, bu çeşitlilikleri açıklamak için kişiliğin iki zıt bölümü arasında süregelen bir çatışma olduğunu öne sürmüştür. Bu bölümler özün üçüncü bir bölümü olan *ego* tarafından idare edilen *id* ve *süperego*'tir. Birazdan bu kısımlara



Freud neden yemek eyleminin sadece açlığı gidermeye çalışan kendini koruma itkisi tarafından değil, aynı zamanda oral memnuniyeti arayan "erotik" bir itki tarafından güdümlendiğine inanmıştır?

ruhsal belirlemecilik: Ruhsal ve davranışsal tepkilerin daha önceki deneyimler tarafından belirlendiğini öne süren varsayım.

bilinçdışı: Ruhun bastırılmış dürtüleri ve ilkel arzuları barındıran kısmı.



ŞEKİL 13.6 Freud'un İnsan Zihni Anlayışı

Freudyen teori insan zihnin, bir buzdağına benzetir. Buzdağının görünen yüzü bilinci simgeler. Buzdağının suyun altında kalan daha büyük kısmı ise bilinçdışıdır.

her biri farklı birer yaratıkmış gibi değineceğiz. Ancak öncelikle Freud'un her birini farklı ruhsal *süreçler* olarak gördüğünü bilmeniz gerekiyor. Örneğin; id, ego ve süperego için beynin belirli bölgelerini tanımlamamıştır.

İd, temel itkilerin deposudur. Mantıksızca ve dürtülerle hareket eder, bazı şeyleri ifade etmek ve arzulanan şeyin gerçekçi olarak mümkün olup olmadığını, sosyal açıdan hoş karşılanıp karşılanmadığını ya da ahlaki açıdan kabul edilir olup olmadığını göz önünde bulundurmaksızın bir an önce doyuma ulaşmak ister. İd, *zevk ilkesi* yani doyuma ulaşmak için girişilen kontrolsüz bir arayış tarafından yönetilir. Özellikle sonuçları düşünülmeden hemen tecrübe edilebilecek cinsel, fiziksel ve duygusal zevkler bu ilkenin kapsamına girer.

Süperego, toplumdan öğrenilen ahlaki tutumların da dâhil olduğu bireyin değerlerini içerir. Süperegonun aşağı yukarı genel *vicdan* kavramına karşılık geldiği söylenebilir. Çocuk, ebeveynlerinin ve diğer yetişkinlerin sosyal açıdan hoş karşılanmayan eylemlere karşı getirdikleri yasakları kendi değerleri olarak kabul etmeye başladığı zaman süperego de gelişmeye başlar. Süperego yapılması ve yapılmaması gerekenlerin iç sesidir. Süperego aynı zamanda bireyin olmak için çabaladığı insan örneğini, yani ideal *egoyu* de içerir. Bu yüzden süperego genellikle id'le karşı karşıya gelir. İd canının istediğini yapmak ister, ancak süperego doğru olanı yapmakta ısrar eder.

Ego, id'in dürtüleri ile süperegonun emirleri arasında arabuluculuk yapan öz'ün gerçeklik temelli yönüdür. Ego, fiziksel ve sosyal gerçeklik üzerindeki kişisel görüşünü, yani davranışın nedenleri ve sonuçları arasındaki bilinçli inançlarını temsil eder. Ego'nun bir diğer görevi ise id'in dürtülerini istenmeyen sonuçlar doğurmadan gidermeye çalışmasıdır. Ego, mantıklı seçimleri zevk alma isteğinin önünde tutan *gerçeklik ilkesi* tarafından kontrol edilir. Ego, sınavda kopya çekme isteğinin önüne geçer, bu sayede yakalanma sonucu doğabilecek sonuçlardan kaçınmış olur. Ayrıca, kopya çekme isteğinin yerini bir dahaki sefere daha çok çalışma isteği ve öğretmenin anlayışını kazanma arzusu alır. İd ve süperego çatışmaya girdiği zaman ego, ikisini de en azından kısmen tatmin edecek bir uzlaşma sağlar. Ancak, id ve süperegonun yaptığı baskı yoğunlaşırsa egonun en uygun çözümleri bulması gitgide daha da zorlaşır.

Bastırma ve Ego Savunması Bazen id ve süperego arasında uzlaşma sağlanabilmesi için id'in bastırılması gerekir. Şiddetli arzular bilincin farkındalığından bilinçdışının mahremine itilir. **Bastırma** bireyin ifade edilmesi kabul edilemez ya da tehlikeli olan dürtüler, fikirler ya da anılar karşısında aşırı kaygı ve suçluluk duymasını engelleyen psikolojik süreçtir. Ego hem sansürlenen ruhsal içerikten, hem de baskının bilgiyi bilincin dışında tutma sürecinden habersizdir. Bastırmanın, egonun en tehlikeli dürtüler ve fikirler karşısında ezilmemek için başvurduğu birçok yoldan en temeli olduğu düşünülmektedir.

Ego savunma mekanizmaları ego'nun kendini, id'in ifade edilmeyi bekleyen dürtüleri ve süperegonun bu dürtüleri kabul etmemesini öngören emirleri arasındaki günlük çatışmalara karşı korumak için kullandığı ruhsal yöntemlerdir. (bkz. s. 418"deki **Tablo 13.3**) Psikanalitik teoride, bu mekanizmalar bireyin güçlü iç çatışmalarla başa çıkmak için kullandığı psikolojisinin çok önemli unsurları olarak görülür. Bu mekanizmaları kullanarak, birey kendi için uygun bir imge oluşturabilir ve kabul edilebilir olan bu sosyal imajı sürdürebilir. Örneğin, eğer bir çocuk babasına karşı güçlü bir nefret besliyorsa ve bu duygu ifade edilecek olursa ortaya tehlikeli sonuçlar çıkması ihtimali mevcutsa, bastırma kontrolü eline alabilir. Bu sayede düşmanca hiç bilinçli bir şekilde gerçekleştirilmeye çalışmaz. Hatta var olduğu bile algılanamaz. Ancak, bu dürtü görülemediği ve duyulamadığı halde, yok da olmaz. Kişiliğin işleyişinde önemli bir rol oynamaya devam eder. Örneğin, çocuk kendisini babasıyla güçlü bir biçimde *özdeşleştiriyorsa*, kendine verdiği değer duygusunu yükseltebilir ve düşman bir vekil olarak görülme yönündeki bilinçdışı korkusunu azaltabilir.

Freudyen teoriye göre, **kaygı,** bastırılan bir çatışma bilinç yüzüne çıkmaya çalıştığı zaman tetiklenen yoğun bir duygusal tepkidir. Kaygı bir tehlike sinyalidir: Bastırma çalışmıyor! Kırmızı alarm! Daha fazla savunma gerekli! Bu, ikinci bir savunma hattı oluşturmak, kaygıyı azaltacak ve rahatsız edici dürtüleri yeniden bilinçdışına gönderebilecek bir ya da daha fazla ego savunma mekanizması yaratmak için uygun bir zamandır.

id: Toplumun değerlerini, standartlarını ve ahlaki kurallarını içselleştirmeyi simgeleyen kişiliğin ilkel ve bilinçdışı yönü.

süperego: Kişiliğin toplumun değerlerini, standartlarını ve ahlaki kurallarını içselleştirmeyi simgeleyen yönü.

ego: Kişiliğin kendini koruma eylemleri ve içgüdüsel itkilerle dürtüleri uygun kanallara aktarma işini üstlenen yönü.

bastırma: Acı veren ve bireyin kendini suçlu hissetmesini sağlayan düşünceler, duygular ve anıların bilincin farkındalığından atılmasını sağlayan temel savunma mekanizması.

ego savunma mekanizması: Egonun kendini hayatın normal akışında açığa çıkabilecek çatışmalardan korumak için kullandığı bilinçli ya da bilinçdışı ruhsal taktik.

kaygı: Bastırılmış bir kaygının bilinç yüzeyine çıkmasının bilinç öncesi düzeyde anlaşılması üzerine verilen yoğun, duygusal tepki.



Neden bir kişinin boksa olan hevesi bir ego savunma mekanizması olan yer değiştirmeyi kullandığını akla getirebilir?

Örneğin, oğlunu sevmeyen ve onunla ilgilenmek istemeyen bir anne *tepki oluşumunu* kullanabilir. Bu sayede bu kabul edilemez dürtüsünü zıt yönde değiştirebilir. "Çocuğumdan nefret etmiyorum", "Çocuğumu seviyorum. Görüyor musunuz, onu nasıl da sevgiyle boğuyorum?" olur. Bu tür savunmalar kaygının hafifletilmesi için büyük önem taşıyan baş etme işlemleridir.

Eğer savunma mekanizmalarınız sizi kaygıya karşı koruyorsa, sizin için neden olumsuz sonuçlar doğursunlar ki? Ego savunma mekanizmalar ne kadar yararlı olurlarsa olsunlar, en nihayetinde kendinizi kandırmanıza neden olurlar. Çok fazla kullanıldıkları zaman, çözdüklerinden daha fazla probleme neden olurlar. Kaygıyı azaltmak için, kabul edilemez dürtüleri saptırmak, saklamak ve başka yönlere aktarmak için fazlasıyla zaman ve fiziksel enerji harcamak psikolojik açıdan sağlıksız bir durumdur. Böyle yaparak verimli bir hayat sürmek ya da tatmin edici insan ilişkileri kurmak için geriye az miktarda enerji kalır. Bazı zihinsel hastalık türleri kaygıyla başa çıkmak için savunma mekanizmalarında fazlaca yüklenmekten kaynaklanır. Bu konuya daha sonra zihinsel hastalıklar ile ilgili bölümde değineceğiz.

FREUDYEN TEORİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Psikanalitik teorinin en temel noktalarını vurguladık, çünkü Freud'un düşünceleri psikologların kişiliğin normal ve anormal yönleri üzerindeki düşüncelerinde büyük bir etki bırakmıştır. Ancak muhtemelen, Freud'un açıkladığı kavramları savunan psikologların sayısı eleştirenlerden daha azdır. Peki, bu eleştirilerin temelleri nelerdir?

Öncelikle, psikanalitik kavramlar çok kesin kavramlar değildirler. Ayrıca, işlevsel açıdan tanımlanamazlar; bu yüzden teorinin büyük bir kısmını bilimsel açıdan değerlendirmek çok zordur. En önemli bazı hipotezler çürütülemezler. Bu yüzden Freud'un teorisi pratikte dahi sorgulanabilir kalmıştır. Libido, kişilik yapısı ve çocukluğa özgü cinsel dürtülerin bastırılması gibi kavramları nasıl doğrudan incelenebilir ki?

Bu konuyla alakalı bir başka eleştiri de Freudyen teorinin iyi bir tarih, ancak kötü bir bilim sunduğu yönündedir. Neler olabileceğini doğrudan ve kesin bir biçimde tahmin edemez, ancak geriye dönük bir biçimde, yani olaylar olup bittikten sonra uygulanabilir. Kişiliği anlamak için psikanalitik teoriyi kullanmak genellikle olası eylemler ve tahmin edilebilir sonuçların bilimsel yapılandırılmasını değil, tarihi yeniden kurgulamayı gerektirir. Ayrıca teori, mevcut davranışın tarihi kaynaklarını vurgulayarak dikkati davranışı tetikleyip harekete geçiren mevcut uyarıcıdan uzaklaştırır.

Bunlar Freudyen teoriye getirilen en ciddi üç eleştiridir. Bu teori her şeyden önce gelişmeye yönelik bir teoridir, ancak hiçbir zaman çocukların gözlemlenip incelenmesini öngörmemiştir. İkinci eleştiri, travmatik deneyimlerin(örneğin, çocuk istismarı) anılarını fanteziler olarak yeniden yorumlayarak (çocuğun ebeveyniyle cinsel temasa geçme arzusuna dayanarak) en aza indirgemesidir. Üçüncüsü ise, erkeği model olarak kullanarak *androsentrik* (erkek merkezci) bir tutum benimsemesi ve kadınların farklı olabileceği düşüncesini ele almamasıdır.

TABLO 13.3 En Önemli Ego Savunma Mekanizmaları

Gerçekliğin inkârı	Özü nahoş gerçeklikten korumak için bu gerçekliği reddetmek
Yer değiştirme	Bastırılmış duyguları, özellikle düşmanlığı, bu duyguları açığa çıkaran nesnelerden daha az tehlikeli olanlara yöneltmek
Fantezi	Gerçekleşmemiş arzuları hayali başarılarla gidermek (Hayal kurma sıklıkla karşılaşın bir türüdür).
Özdeşim	Özü tanınmış birey ya da kurumlarla özdeşleştirerek kendine verdiği değeri artırma
Tecrit	Duygusal yüklenmeyi acı veren durumlardan ayırmak ya da birbirine uyuşmayan tutumları mantık çerçevesindeki alanlara ayırmak (aynı anda ya da birbirileriyle ilintili olarak düşünülmemiş, birbiriyle çelişen tutumlar barındırmak); aynı zamanda bölmelere ayırma da denir.
Yansıtma	Yaşanılan zorlukların suçunu başkalarına atmak ya da "yasak" arzuları diğer bireylere atfetmek
Akla uygunlaştırma	Sergilenen davranışın "mantıklı" ve meşru olduğunu ve bu sayede de özün ve bireyin onayını hak ettiğini kanıtlamaya çalışmak
Tepki oluşumu	Tehlikeli arzuların ifade edilmesinin zıt kutupları ve davranış türlerini kabul ederek ve onları "bariyer" olarak kullanarak engellenmesi
Gerileme	Daha çocukça tepkileri ve genellikle düşük seviyeli hedefleri içeren gelişimin erken safhalarına geri dönmek
Bastırma	Acı veren ve tehlikeli düşünceleri bilinç dışına itip bu düşünceleri orada tutmak; bastırma, savunma mekanizmalarının en temeli kabul edilir.
İyiye yönlendirme (bilinçaltındaki güdüler)	Bastırılmış cinsel arzuları, bu arzuların yerini alabilecek, cinsel olmayan ve toplum tarafından kabul gören yollarla gidermek ya da ortadan kaldırmak

Ancak, Freud'un teorisinin bazı yönleri, deneysel incelemelerde şekillenip geliştikçe kabul görmeye devam ediyor. Örneğin, Bölüm 5'te bilinçdışı kavramının modern araştırmacılar tarafından sistematik bir biçimde keşfedildiğini görmüştük (McGovern ve Baars, 2007). Bu araştırma, günlük tecrübelerin büyük bir kısmının bilincin dışındaki süreçlerde şekillendiğini gözler önüne serer. Alınan sonuçlar Freud'un teorisini genel anlamda destekler, ancak bilinçdışı süreçlerle psikopatoloji arasındaki ilişkiyi zayıflatır: Bilinçdışı bilginin sadece küçük bir kısmı kaygı ve stres duymanıza neden olur. Buna benzer biçimde, araştırmacılar Freud'un savunma mekanizması olarak adlandırdığı zihnin bazı alışkanlıklarının var olduğuna dair kanıtlar bulmuşlardır. Daha önceden, bireylerin kaygı duyduğu zamanlarda savunma mekanizmalarını kullanmalarının daha yüksek bir ihtimal olduğundan bahsetmiştik. Araştırmacılar bu hipotezi birçok yolla test etmişlerdir.

> Çalışmalardan biri, 9-11 yaş arası bir grup kız çocuğuna odaklanmıştır (Sandstrom ve Cramer, 2003). Araştırmacılar 50 kız çocuğunun oluşturduğu bu grupta kimin nispeten popüler olduğunu ve kimin popüler olmadığını saptamak için kız çocuklarının arkadaşlarıyla söyleşi yaptılar. 50 kızdan her biri bir çeşit laboratuvar deneyimi yaşadı ve bu deneyimlerinde akranları tarafından reddedildiler. Araştırmacılar olumsuz sosyal etkileşimlerde tecrübeli olmadıkları için bu reddedilme karşısında popüler olmayan kızların popüler olanlardan daha fazla kaygı duyacağını düşündüler. Ayrıca, popüler olmayan kızların bu kaygıyla başa çıkabilmek için savunma mekanizmalarını daha sık kullanacaklarını öne sürdüler. Bu hipotezi test etmek için, kızlardan *Tematik İdrak Testindeki* kartlardan yola çıkarak hikâyeler anlatmalarını istediler (bkz. s. 435). Anlatılan hikâyeler *inkar* ve *yansıtma* gibi savunma mekanizmalarının kanıtını bulmak için incelendiler (bkz. Tablo13.3). Bu incelemeler hipotezi destekliyordu: Popüler olmayan kızlar reddedildikten sonra popüler olanlardan daha fazla savunma mekanizması kullanıyorlardı.

Bölüm 12'de açıkladığımız stresle başa çıkmanın bazı yolları genel savunma mekanizmaları sınıfına girer. Örneğin, kişisel travmalar veya suçluluk ve utanç duyulan bazı deneyimlerle ilişkili düşünce ve duyguları dizginlemek ruhsal ve fiziksel sağlığı büyük zararlar verebilir (Pennebaker, 1997; Petrie ve ark., 2004). Bu bulgular Freud'un bastırılan fiziksel duyguların psikolojik strese yol açabileceği yönündeki inanışını destekler.

Freud'un teorisi, tahminlerinin yanlış olduğu kanıtlanmış olsa dahi, normal ve anormal kişilik işleyişi üzerine en karmaşık, en kapsamlı ve en ilginç görüşü sunar. Ancak, diğer bütün teoriler gibi, Freud'unki de madde madde teyit edilip yanlış çıkarılması gereken bir teori gibi ele alınmalıdır. Freud, modern psikoloji üzerindeki etkisini devam etmektedir, çünkü fikirlerinden bazıları genel anlamda kabul edilmiştir. Diğerleri ise terk edilmiştir. Freud'un teorisinin ilk zamanlarda yeniden incelenmesi işlemini kendi öğrenci topluluğu gerçekleştirmiştir. Şimdi hep birlikte Freud'un görüşlerini nasıl iyileştirmeye çalıştıklarını inceleyelim.

PSİKODİNAMİK TEORİLERİ GENİŞLETME

Freud'dan sonra gelen bilim insanlarından bazıları onun temel kişilik görüşünü, bilinçdışı ve ilkel güçlerin sosyal değerlerle çarpıştığı bir savaş alanı olarak algılamışlardır. Ancak başka bilim adamları da psikanalitik kişilik görüşünde çok önemli düzeltmelere gitmişlerdir. Freud'dan sonra gelen bu bilim adamları aşağıdaki değişiklikleri yapmışlardır:

- Ego savunması, özün gelişimi, bilinçli düşünce süreçleri ve kişisel yeterlik de dâhil olmak üzere ego'nun görevlerini daha çok vurgulamışlar,
- Kültür, aile ve arkadaş gibi sosyal değişkenlerin kişiliğin şekillenmesinde önemli rol oynadığını savunmuşlardır.
- Genel cinsel dürtülerin ve libidinal enerjinin önemini daha az vurgulamışlardır.
- Kişilik gelişiminin sadece çocukluk dönemine değil, tüm yaşam süresine ait olduğunu söylemişlerdir.

Şimdi bu konuların Alfred Adler, Karen Horney ve Carl Jung'un teorilerinde nasıl karşımıza çıktığına bakacağız.

Alfred Adler (1870–1937), Eros'un ve zevk ilkesinin önemini inanmıyordu. Adler (1929), bütün insanların, hayatlarının bir döneminde çaresiz, bağımlı, küçük çocuklar oldukları için *aşağılık* duygusunu yaşadıklarını düşünüyordu. Duyguların üstesinden gelme yollarını arama işleminin bütün hayatlara hükmettiğini savunuyordu. Bireyler kendilerini yeterli hissedebilmek için bazı şeylerden feragat ederler, yani kendilerini *üstün* hissetmek için birçok şeyi feda ederler. Kişilik bu gizli mücadele etrafında şekillenir, bireyler temel ve yaygın aşağılık hislerini yenmek için belirli yollar ararken hayat stillerini geliştirirler. Kişilik çatışmaları, bireyin çatışan dürtülerinden ziyade, çevresel dış güçler ve yeterli olmak için girişilen içsel mücadeleler arasındaki uyumsuzluk yüzünden açığa çıkar.

Karen Horney (1885–1952) psikanalitik üzerine eğitim almıştır, ancak görüşleriyle bazı yönlerden geleneksel Freudyen teorisinden ayrılır. Freud'un penisin önemini vurgulayarak fallus merkezli bir görüş ortaya koymasına karşı gelmiştir. Erkeklerin; hamilelik, annelik, göğüs gibi kavramlara gıpta ettiğini, emzirmenin erkeklerin bilinçdışında devingen bir güç olduğunu öne sürmüştür. Bu "rahime imrenme" erkeklerin kadınları değersiz görmesine ve bilinçdışı dürtülerini yaratıcı işlerle telafi etmeye çalışmalarına neden olur. Ayrıca, Horney kültürel faktörleri Freud'dan daha fazla vurgulamış ve bebekliğe özgü cinsellikten ziyade, mevcut karakter yapısına odaklanmıştır (Horney, 1937, 1939). Horney aynı zamanda hümanistik teorilerin gelişimini de etkilediği için ondan diğer bölümde tekrar bahsedeceğiz.

Carl Jung (1875–1961) bilinçdışı kavramını oldukça genişletmiştir. Jung'a göre, (1959) bilinçdışı bireyin eşsiz hayat deneyimleriyle sınırlı değildi, insan ırkına özgü temel psikolojik gerçeklerden oluşan, **ortak bir bilinçdışıydı.** Ortak bilinçdışı varlığın evrensel arketipleri olan ilkel mitleri, sanat eserlerini ve sembolleri sezgi yoluyla anlamamızı açıklar. **Arketip** belirli bir deneyimin ya da nesnenin ilkel, sembolik temsilidir. Her arketip onu belirli bir yolla hissetmeye ve hakkında düşünmeye yarayan içgüdüsel bir meyille ilişkilidir. Jung, güneş tanrısı, kahraman, tabiat ana gibi birçok mite ve sembole sebebiyet veren birçok arketip öne sürmüştür. *Animus* erkek arketip, *anima* ise dişi arketiptir. Bütün erkekler ve kadınlar her iki arketipi de değişen seviyelerde tecrübe ederler. Öz arketipi

ortak bilinçdışı: Bireyin bilinçdışının kalıtsal olan, evrimsel açıdan gelişen ve türün tüm üyelerinde ortak olan kısmı.

arketip: Belirli bir deneyim ya da nesnenin, evrensel, kalıtsal, ilkel ve sembolik temsili.



Jung yaratıcılığı hem kişisel hem de ortak bilinçdışından belirli imgeleri atmanın bir yolu olarak görüyordu. Peki, Jung neden iki tür bilinçdışının var olduğuna inanıyordu?

mandala ya da sihir çemberidir. Birleşme ve bütünlük için çabalamayı simgeler (Jung, 1973).

Jung, sağlıklı ve bütünleşmiş bir kişiliğin maskülen saldırganlıkla feminen duyarlılık gibi zıt güçlerin dengelenmesi ile mümkün olacağını düşünüyordu. Kişiliği devingen bir dengede bulunan denkleşen iç güçler topluluğu olarak görme durumu **analitik psikoloji** olarak adlandırılmıştır. Ayrıca, Jung Freud'un teorisinin merkezini oluşturan libidoya verilen başlıca önemi de reddetmiş, aynı derecede güçlü iki adet bilinçdışı içgüdü ortaya atmıştır. Bunlar, yaratma ihtiyacı ve tutarlı, bütün bir birey olma ihtiyacıdır. Hümanistik teorilerle ilgili olan bir sonraki bölümde, bu ikinci ihtiyacın *kendini gerçekleştirme* kavramında karşılandığını göreceğiz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Freud'un teorisine göre, eğer bir birey gelişimin oral aşamasında takıntı gerçekleşmişse ne gibi davranışlar sergileyebilir?
2. Ego gerçeklik ilkesi tarafından nasıl yönlendirilir?
3. Leon aşırı derecede saldırgan olmasına rağmen, sürekli başkalarını kavga çıkartmakla suçlanıyor. Bu durumda hangi savunma mekanizmaları devrede olabilir?
4. Alfred Adler'ın görüşüne göre, insan davranışını hangi itkiler güdümler?

analitik psikoloji: Bireyi devingen bir dengede bulunan denkleşen iç güçler topluluğu olarak gören psikoloji dalı.

kendini gerçekleştirme: Kişilik psikolojisinde bir kavram. Bireyin kendi potansiyelini açığa çıkarmak ya da kalıtsal yetenekleriyle kabiliyetlerini geliştirmek için sürekli olarak çabalaması durumu.

pozitif koşulsuz ilgi: Bireyin başka bir bireyi tam anlamıyla sevmesi ve kabullenmesi durumu.

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Savunma mekanizmalarının kullanımı üzerine yapılan çalışmayı düşünün. Araştırmacılar neden kaygı yaratmak için özellikle reddedilme yöntemini kullanmışlardır.

Aşağıdaki konuları daha iyi gözden geçirmek ve uygulama yapmak için MyPsychLab.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

Keşfedin: Id, Ego ve Süperego

Keşfedin: Savunma Mekanizmaları

İzleyin: Utangaçlık: Phil Zimbardo

Hümanistik Teoriler

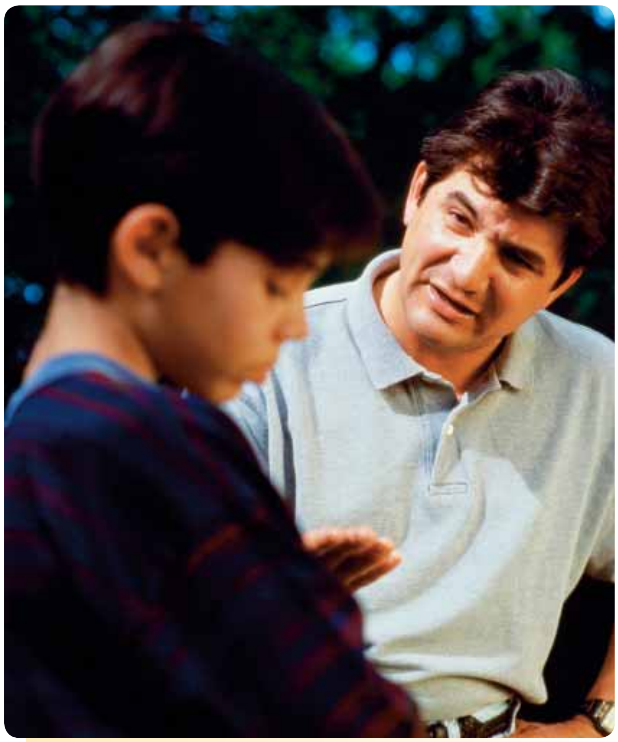
Kişiliği anlamak için benimsenen hümanistik yaklaşımlar bireyin kişisel ve bilinçli deneyimleri ve gelişme potansiyelinin bütünlüğüne ulaşmak için duyulan kaygılarla şekillenirler. Bütün hümanistik teorilerin en kritik özelliği kendini gerçekleştirme itkisini yapılan vurgudur. **Kendini gerçekleştirme** bireyin kendi kalıtsal potansiyelini ortaya çıkarmak için, yani kendi kapasite ve yeteneklerini tam anlamıyla geliştirebilmek için giriştiği mücadeledir. Bu bölümde, hümanistik teorilerin kendini gerçekleştirme kavramını nasıl geliştirdiğini göreceksiniz. Ayrıca, hangi ek özelliklerin hümanistik teorileri diğer kişilik teorilerinden ayırdığını öğreneceksiniz.

HÜMANİSTİK TEORİLERİN ÖZELLİKLERİ

Carl Rogers, Abraham Maslow ve Karen Horney gibi hümanistik teorisyenleri davranışı harekete geçirenin bireye özgü, hem doğuştan gelen hem de sonradan öğrenilen, kendini gerçekleştirme amacına doğru olumlu yönde gelişmeyi ve değişmeyi hedefleyen eğilimlerdir. Bölüm 11'den de hatırlayacağınız gibi, Maslow kendini gerçekleştirmeyi ihtiyaç hiyerarşisinde en tepeye yerleştirmiştir. Kişisel tatmine ulaşma çabası, genellikle her bireyi olumlu davranışlara ve özünü iyileştirmeye yönelten yapıcı ve yönetici bir güçtür.

Özellikle birey onay kazanmak için belirli zorunlulukları ve şartları yerine getirmesi gerektiğini hissediyorsa, kendini gerçekleştirme itkisi bazen öz ve başkaları tarafından kabul görme ihtiyacıyla çatışabilir. Örneğin, Carl Rogers (1947, 1951, 1977), çocuk yetiştirirken **pozitif koşulsuz ilginin** ne kadar önemli olduğunu vurgulamıştır. Bununla birlikte, çocukların yaptıkları hatalara ve yanlış davranışlara rağmen sevildiklerini ve onaylandıklarını, ebeveynlerinin sevgisini kazanmak zorunda olmadıklarını hissetmeleri gerektiğini söylemeye çalışmıştır. Bir çocuk yanlış bir davranış sergilediği zaman, ebeveynlerin çocuğu değil, sergilediği davranışı onaylamadıklarını vurgulamalarını önermiştir. Pozitif koşulsuz ilgi yetişkinlikte de önemlidir. Çünkü onay ararken duyulan endişe kendini gerçekleştirme ile bireyin arasına girer. Bir yetişkin olarak yakın olduğunuz bireylere pozitif koşulsuz ilgi göstermeniz ve bu ilgini karşılığını da görmeniz gerekir. Ancak en önemlisi, değiştirmeye çalıştığınız zayıflıklarınıza rağmen, kendinize karşı pozitif koşulsuz *öz-ilgi* göstermeli ya da kendinizi olduğunuz gibi kabul etmelisinizdir.

Karen Horney, her zaman hak ettiği değeri görmese de, fikirleri hümanistik psikolojinin temellerini oluşturan çok önemli bir teorisyendi (Frager ve Fadiman, 1998). Horney, bireylerin, sıcaklık ortamı, başkalarına karşı duyulan iyi niyet



Carl Rogers neden ebeveynlerin çocuklarına gösterdiği pozitif koşulsuz ilginin önemini vurgulamıştır?

ve ebeveynin çocuğunu kendinden "ayrı bir birey" olarak sevmesi gibi olumlu çevresel koşulların gerçekleşmesini gerektiren "gerçek bir öze" sahip olduklarına inanıyordu (Horney, 1945, 1950). Bu olumlu ve yararlı koşulların yokluğunda, çocuk gerçek duyguların doğaçlama bir biçimde ifade edilmesinin önüne geçen ve başkalarıyla etkili ilişkilere geçilmesini engelleyen temel bir kaygı geliştirir. Bireyler, bu temel kaygıyla başa çıkabilmek için kişilerarası ya da iç ruhsal savunma yöntemlerine başvurular. Kişilerarası savunma yöntemleri kendilerini diğer bireylere doğru (aşırı uysallık ve kendini geri planda tutma eylemi), diğer bireylere karşı (saldırgan, kibirli ve narsist çözümler) ve diğer bireylerden uzağa (ayrılma yöntemi) olmak şeklinde gösterebilir. İç ruhsal savunma yöntemleri, görkemli öz kavramına ulaşmak amacıyla bazı bireyler için gerçekçi olmayan, idealleştirilmiş bir öz imgesi geliştirir. Bu imge kendini haklı çıkarmak için bir çeşit "ihtişam arayışı" ve katı idare kurallarıyla işleyen bir gurur sistemi geliştirir. Böyle insanlar genellikle yapmaları gereken şeylerin, kendi kendilerine dayattıkları zorunlulukların hükmünde yaşarlar. Kendi kendilerine sürekli, "Ben mükemmel, cömert, çekici ve cesur olmalıyım," derler ve buna benzer cümleler kurarlar. Horney, hümanistik terapinin amacının bireylerin kendi kendilerini gerçekleştirme neşesini tatmalarını sağlamak ve insan doğasındaki, kişisel tatmine ulaşma mücadelesini destekleyen yapıcı iç güçlerin gelişmesine yardımcı olmak olduğuna inanıyordu.

Maslow, Rogers ve Horney'nin teorilerinin bir diğer önemli yanı ise kendini gerçekleştirme veya gerçek öze doğru ilerleme konusunun önemini vurgulamalarıdır. Ayrıca, hümanistik teoriler bütünselci, yatkın ve olgusal olarak tanımlanmışlardır. Şimdi bu durumun sebebini hep birlikte inceleyelim.

Hümanistik teoriler *bütünselcidir,* çünkü bireylerin farklı eylemlerini tüm kişiliklerine dayanarak açıklarlar. Bireyler her biri davranışı farklı yönlerden etkileyen ayrık özelliklerin bir bütünü olarak görülmezler. Maslow bireylerin doğaları gereği ihtiyaç hiyerarşisinin üst seviyelerine meylettiklerine inanıyordu (bu konu Bölüm 11'de tartışılmıştır.) Ancak bu durum aşağı seviyelerdeki eksiklikler yukarıdakilerden ağır geldiğinde geçerli değildir.

Hümanistik teoriler *yaradılışsaldır* (dispositional). Çünkü davranışın şekillenmesinde önemli rol oynayan bireyin doğuştan gelen özelliklerine odaklanırlar. Durumsal faktörler kısıtlamalar ve engeller olarak görülür (balonların uçmasını engelleyen ipler gibi). Bir kez bu olumsuz durumsal koşullardan kurtulunursa, kendini gerçekleştirme isteği bireylere hayatlarını daha iyiye götürecek durumları seçmeleri yönünde rehberlik edecektir. Ancak hümanistik teoriler; özellik teorileri ya da psikodinamik teorilerle aynı anlamda yatkın değildirler. Bu görüşlerde, kişisel yatkınlıklar davranışta tekrar tekrar yinelenen temalardır. Hümanistik yatkınlıklar ise özellikle yaratıcılık ve gelişime yönelir. Ne zaman bir çeşit hümanistik yatkınlık gerçekleşse, birey birazcık değişir. Böylelikle, aynı yatkınlığın ikinci kere, aynı şekilde sergilenmesi mümkün olmaz. Zaman içinde, hümanistik yatkınlıklar bireye bu amaçların en saf ifade biçimine, yani kendini gerçekleştirme emeline ulaşması yönünde yol gösterir.

Hümanistik teoriler *olgusaldır,* çünkü bir gözlemcinin ya da terapistin tarafsız bakış açısını değil, bireyin referans çerçevesi ve öznel gerçeklik görüşünü vurgular. Yani hümanist bir psikolog sürekli her bireye özgü farklı bakış açılarını görmeye çalışır. Bu görüş aynı zamanda şimdiki zaman odaklı bir görüştür. Geçmişin etkisi sadece bireyi şimdiki zamandaki konumuna getirdiği için önemlidir, gelecekse ulaşılacak hedefleri simgeler. Yani, psikodinamik teorilerin aksine, hümanistik teoriler bireylerin mevcut davranışlarının bilinçsiz bir biçimde geçmişte yaşanan tecrübelerce kontrol edildiğini öngörmezler. Kişiliğe odaklanan bu iyimser, hümanist görüş acı Freudyen bilim diyetinde yetişmiş birçok psikolog tarafından hoşnutlukla karşılanmıştır. Hümanistik yaklaşımlar bazen bastırılması daha iyi olan acı verici anıları eşelemek yerine doğrudan gelişime, hayatı daha makul kılmaya odaklanırlar. Hümanistik bakış açısı her bireyin kendi potansiyelini tam olarak gerçekleştirme kabiliyetine odaklanır.

HÜMANİSTİK TEORİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Freud'un teorisi, sıklıkla insan doğasının çatışmalar, travmalar ve kaygılarla şekillendiğini öngörerek fikrin fazla karamsar olması açısından eleştirilmiştir. Hümanistik teoriler mutluluk ve kendini gerçekleştirme için çabalayan sağlıklı kişiliği övmek için doğmuşlardır. İnsanları hatalarıyla bile takdir ve teşvik eden teorileri eleştirmek zordur. Ancak buna rağmen psikologlar, hümanistik kavramları araştırarak keşfetmek zor olduğu için ve çok kesin kavramlar olmadıkları için eleştirmişlerdir. "Kendini gerçekleştirme tam olarak ne demektir? Bu, doğuştan gelen bir meyil midir yoksa kültürel bağlamda mı yaratılır?" Ayrıca, hümanistik teoriler genellikle bireylerin belirli özelliklerine yoğunlaşmazlar. Bireylerin kişiliği ya da insanlar arasındaki farklılıkların temelini değil, insan doğasına ve bütün insanların paylaştığı özellikleri inceleyen teorilerdir. Diğer psikologlar özün rolünü deneyimin ve eylemin kaynağı olarak görürken, hümanistik psikologlar davranışları da etkileyen önemli çevresel değişkenleri göz ardı ederler.

Bu sınırlamalara rağmen, bir tür modern araştırma tekniği, doğrudan bireysel *hayat hikâyelerine* odaklanan hümanist geleneğe kısmen uygulanabilir (McAdams, 2001). Psikolojik teoriyi bireyin yaşamının ayrıntılarını anlamak ve *psikobiyografi* üretmek için kullanma geleneğinin başlangıç noktası Freud'un Leonardo da Vinci üzerine yaptığı incelemedir (Freud, 1910/1957;

Freud'un çalışmasının eleştirisi için, bkz. Elms, 1988). **Psikobiyografi,** "yaşamı tutarlı ve aydınlatıcı bir hikâyeye dönüştürmek için psikolojik (özellikle kişilik) teorilerinin yöntemli bir biçimde kullanılması" olarak tanımlanabilir (McAdams, 1988, s. 2). Büyük ressam Pablo Picasso'yu ele alalım. Picasso küçüklüğünde ciddi bir deprem ve küçük kız kardeşinin ölümü de dahil olmak üzere birçok travma yaşamıştır. Bir psikobiyografi Picasso'nun engin sanatsal yaratıcılığının sebeplerinden birinin de bu erken yaşta yaşanan travmaların yaşamında bıraktığı izler olduğunu öne sürebilir (Gardner, 1993). Tanınmış ya da tarihsel bir figür psikobiyografinin konusu olduğu zaman, araştırmacı konu ile ilgili bilgini kaynağı olan yayımlanmış eserleri, günlükleri ve mektupları inceleyebilir. Daha sıradan bireyler için, araştırmacılar doğrudan hayat hikâyelerine yönelebilirler. Örneğin, katılımcılardan hayatlarındaki kilit noktaları anlatmaları istenebilir: "Neden bu olayın hayat hikâyende önemli bir rol oynadığını düşünüyorsun? Bu olay, eskiden kim olduğun, kim olabileceğin ya da zaman içinde nasıl geliştiğinle ilgili neler anlatıyor?" (McAdams ve ark., 2006, s. 1379). Bir dizi hikâyenin ayırt edici temaları kişiliğin ilk hümanistler tarafından ortaya atılan bütünselci ve olgusal yönlerinin var olduğunu savunmaktadır: Bireyler kimliklerini anlatı aşamalarından hayat hikâyeleri işleyerek oluştururlar. Kişisel beyanlar bireylerin kendilerini ve kişilerarası ilişkileri nasıl gördüklerini anlamamızı sağlarlar.

Hümanistik teoriler her bireyin kendini gerçekleştirme itkisini vurgularlar. Ancak, bu grup bireyin amacına ulaşma sürecinin çevresinin gerçeklikleri tarafından kısmen belirlendiğini öne sürmüştür. Şimdi bireylerin davranışlarının nasıl çevreleri tarafından şekillendiğini doğrudan açıklayan teorileri inceleyeceğiz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Kendini gerçekleştirme nedir?
2. Hümanistik teoriler hangi açılardan yatkındırlar?
3. Psikobiyografi nedir?

Sosyal Öğrenme Teorileri ve Bilişsel Teoriler

Şimdiye kadar incelediğimiz tüm teorilerin ortak noktası davranışı ileriye götüren ve işlevsel kişiliğin temelini oluşturan, varsayılan içsel mekanizmaları (özellikler, içgüdüler, dürtüler ve kendini gerçekleştirme isteği) özellikle vurgulamalarıdır. Ancak, bu teorilerden birçoğunun eksik yanı kişilik ve belirli davranışlar arasında katı bir bağlantı kurmamalarıydı. Örneğin, psikodinamik ve hümanistik teoriler kişiliğin bir bütün olarak izahını sunarlar, ama belirli eylemleri önceden kestiremezler. Kişilik teorisinin bir başka yönü ise bireylerin davranış farklılıklarına doğrudan odaklanma yoluyla oluşmuştur. Bölüm 6'dan da hatırlayacağınız gibi, bireyin davranışlarının büyük bir kısmı çevredeki olumsallıklar sayesinde tahmin edilebilir. *Öğrenme teorisi* odaklı psikologlar davranışı kontrol eden çevresel koşulları incelerler. Kişilik, bireyin *pekiştirme tarihi* tarafından eksiksiz biçimde ortaya çıkarılan açık ve gizli tepkilerin bütünü olarak görülür. Teorilerin yaklaşımlarını öğrenerek bireylerin birbirinden farklı olduklarını, çünkü farklı pekiştirme tarihlerine sahip olduklarını anlamak mümkündür.



Ebeveynleriniz saçınızı her kestirdiğinizde size iltifat etseydi, bu durum bir yetişkin olarak görünüşünüze duyduğunuz güveni ve temizlik alışkanlığınızı nasıl etkilerdi? Şimdi de sizi bu konuda sürekli eleştirdiklerini düşünün. Peki, bu durum üzerinizde ne gibi bir etki bırakırdı?

İnceleyeceğimiz teorilerin başlangıç noktaları aynıdır, her biri davranışın çevresel olumsallıklardan etkilendiğini öne sürer. Ancak modern sosyal öğrenme teorileri ve bilişsel teoriler bir adım daha ileriye giderek davranışsal süreçler kadar bilişsel süreçlerin de önemini vurgularlar. Bilişsel kişilik teorileri öne sürenler bireylerin harici durumlar hakkında düşünme ve bu durumları tanımlama yollarında önemli bireysel farklılıklar olduğuna dikkat çekerler. Hümanistik teoriler gibi, bilişsel teoriler de bireyin kendi kişiliğinin yaratılmasında rol oynadığını vurgularlar. Örneğin, bulunduğunuz çevreleri etkin bir biçimde ve büyük ölçüde kendiniz seçersiniz, bu konuda edilgen davranmazsınız. Alternatifleri değerlendirir, etkin bir rol oynayıp insanlarla iletişime geçebileceğiniz ortamları seçersiniz. Yani, iyileştirmeyi umduğunuz bazı durumlarda bulunmayı seçer, tatmin edici olmayan ve belirsiz ortamlardan da kaçınırsınız.

Şimdi hep birlikte bu fikirlerin somut örneklerle desteklendiği durumlara göz atacağız. Julian Rotter, Walter Mischel, Albert Bandura ve Nancy Cantor'ın teorilerini inceleyeceğiz.

ROTTER'IN BEKLENTİ KURAMI

Julian Rotter (1954) teorisini **beklenti** üzerine kurmuştur. Beklenti, insanların davranışlarının belirli durumlarda bazı ödüller getireceğine dair duydukları inanç seviyesidir. Örneğin, sınıfta yapacağınız bir sunum için önceden ne kadar çalışmanız gerektiğine karar vermek zorunda olduğunuzu bir düşü-

psikobiyografi: Bireyin hayat akışını tanımlamak ve açıklamak için psikolojik (özellikle kişilik) teorilerinin kullanılması.

beklenti: İnsanların, davranışlarının belirli durumlarda bazı ödüller getireceğine dair duydukları inanç seviyesi.

nün. En azından *B* almak istiyorsunuz. Yüksek bir beklentiye sahip olmak, ekstra çalışmanın *B* ya da daha iyi bir not almanızı sağlayacağını düşünmeniz anlamına gelir. Düşük bir beklentiye sahip olmaksa ekstra çalışmanın notunuzu artıracağını düşünmediğinizi gösterir. Beklentileriniz kısmen kendi pekiştirme tarihiniz yüzünden artar: Eğer çalışmanız geçmişte iyi bir not almanızı sağladıysa, yeniden iyi bir not alacağınıza dair beklentiniz yükselir. Rotter aynı zamanda *ödül değerini,* yani belirli bir ödüle biçtiği değeri de vurgulamıştır. Eğer zor bir okul dönemi geçirdiyseniz, dersten *B* almak sizin için farklı bir bağlamdakinden daha değerli olabilir. Rotter'ın görüşüne göre, insanların davranışını beklentilerini alacakları ödül bağlamında değerlendirip bu ödüle ne kadar değer verdiklerini bilirseniz biraz olsun tahmin edebilirsiniz. Rotter insanların karşılaştıkları birçok durum hakkında belirli beklentileri olduğunu vurgular. Ancak, aynı zamanda insanların elde ettikleri ödülleri kontrol etmeleri açısından daha genel bir beklenti kavramı geliştirdiklerine de inanır.

Rotter bir **kontrol odağı** boyutu tanımlamıştır: *İçsel* olarak bilinen bazı bireyler, eylemlerinin sonuçlarının yaptıklarıyla tutarlı olacağına daha çok inanırlar. *Dışsal bireyler* ise eylemlerinin sonuçlarının çevresel faktörlerle uyum gösterdiğini düşünürler. Tablo 13.4'te, Rotter'ın içsel- dışsal ölçeğini görebilirsiniz. Bu ölçeği tamamlamak için daha doğru olduğunu düşündüğünüz (a) ya da (b) cümlelerinden birini seçin. Bu örnekler size içsel ve dışsal bireylerin eylemleri sonucu oluşacak beklentiler arasındaki farkları anlayabilmenizde yardımcı olacaktır. Araştırmacılar bireylerin kontrol odağı yönelimlerinin önemini sıklıkla vurgulamışlardır. Örneğin, bu konuda yapılan çalışmalardan biri bireylerin 10 yaşındaki kontrol odağı yönelimiyle 30 yaşındaki ruhsal ve fiziksel sağlıkları arasındaki ilişkiyi incelemiştir (Gale ve ark., 2008). Otuz yaşındaki bireylerden içsel yönelimleri daha fazla olanlar çocukluklarında genel anlamda daha sağlıklı oldukları açığa çıkmıştır. Örneğin, bu bireylerin obezite riskleri, kan basınçları ve psikolojik stres oranları daha düşüktür. Araştırmacılar dışsal yönelimli bireylerin sağlık durumlarının daha kötü olabileceğini, çünkü sağlıklarının kendi kontrolleri altında olmadığını düşündüklerini öne sürmüşlerdir. Böylece, sağlıklarını iyileştirmek için daha az önlem alırlar.

TABLO 13.4 İçsel-Dışsal Ölçekten Örnek Maddeler

1.	a. Uzun vadede insanlar dünyada hak ettikleri saygıyı görür. b. Maalesef, bireyin ne kadar değerli olduğu tüm çabalarına rağmen genelde fark edilmez.
2.	a. Doğru parçalar olmadan etkili bir lider olunamaz. b. Lider olamamış yetenekli insanlar önlerine çıkan fırsatları değerlendirememişlerdir.
3.	a. Çoğu insan tesadüfi olayların hayatlarını ne ölçüde kontrol ettiğini fark etmez. b. Aslında "şans" diye bir şey yoktur.
4.	a. Kendim edip kendim buluyorum. b. Bazen hayatımın hangi yöne gittiğini yeterince kontrol edemediğimi hissediyorum.

Not: 1a, 2b, 3b, ve 4a daha içsel bir kontrol odağı yönelimi gösteriyor.

Kaynak: J. B. Rotter, Generalized expectancies for internal versus external locus of control of reinforcement, Table 1. Psychological Monographs, 80 (1):11-12. Copyright © 1966 by the American Psychological Association. İzin alınarak uyarlanmıştır.

MİSCHEL'İN BİLİŞSEL-DUYUŞSAL KİŞİLİK TEORİSİ

Walter Mischel, kişiliğin bilişsel temeli üzerine etkili bir teori geliştirdi. Mischel insanların çevreyle olan etkileşimlerinin bilişsel yapılanmasında etkin şekilde rol aldıklarını vurgulamaktadır. Yaklaşımı, davranışların kişiler ve durumlar arasındaki etkileşimin bir işlevi olarak ortaya çıkmasının anlaşılmasına önem verir (Mischel, 2004). Örneğe bir göz atalım:

> *John'un kendine has kişiliği en belirgin olarak şurada görülebilir; John birisiyle ilk kez tanıştığında her zaman oldukça sıcakkanlıdır ancak bu kişiyle daha fazla vakit geçirmeye başladığında daha kaba ve soğuk davranmaya başlar. Öte yandan Jim ise, iyi tanımadığı insanların yanında genellikle utangaç ve sessizdir, fakat birini iyi tanımaya başladığında o kişinin yanında olmaktan oldukça hoşlanır. (Shoda ve ark., 1993a, s. 1023)*

John ile Jim'in toplam cana yakınlığına ortalama bir değer verecek olursak bu karakter özelliğinde muhtemelen aynı değeri elde ederiz, fakat bu davranışlarındaki önemli farklılıkları açıklayamaz. Mischel'e göre, belirli bir çevresel girdiye nasıl tepki vereceğimiz s. 424'teki **Tablo 13.5**'te tanımlanan değişkenlere bağlıdır. Listedeki her değişkenin bireyin belirli durumlardaki davranışlarını nasıl etkileyeceğini görüyor musunuz? Her bir değişken için size örnekler verdik. Tablodaki karakterlerden değişkenlerde farklılık gösterdiğiniz için başka türlü davranacağınız bir durum yaratmaya çalışın. Belirli bir kişi için bu değişkenlerin doğasını neyin belirlediğini merak ediyor olabilirsiniz. Mischel'e göre değişkenler, kişinin diğer insanlarla olan gözlemleme ve etkileşim geçmişinden ve fiziksel çevrenin cansız özelliklerinden doğar (Mischel, 1973).

Mischel'in teorisindeki değişkenlerin, bireylerin aynı durumlarda sergiledikleri davranış farklılıklarını nasıl açıkladığını somut bir örnekle açıklamak istiyoruz. Yetkinliklerin ve öz-düzenleyici planların (bkz. Tablo 13.4) 10 yaşındaki erkek çocuklarının saldırgan davranışlarını nasıl tahmin edebildiğini kanıtlayan bir araştırmayı inceleyelim.

> Araştırma, bir yaz kampına katılan 59 erkek çocuğu üzerinde gerçekleştirildi (Ayduk ve ark., 2007). Yeteneklerini ölçmek için araştırmacılar her çocuğa sözel zekâ testi yaptılar. Çocukların öz-düzenleyici yeteneklerini ölçmek için araştırmacılar, her çocuğa doyum erteleme kapasitelerini ölçen bir görev verdiler. Çocuklar, özellikle sevdikleri türden bir yiyeceğin (örneğin, bonibon) azlı çoklu yığıldığı bir odaya getirildiler.

kontrol odağı: İnsanların aldıkları ödüllerin kendi eylemlerine ne kadar, çevresel faktörlere ne kadar bağlı olduğu konusundaki genel beklentileri.

TABLO 13.5 Mischel'in Bilişsel-Duyuşsal Kişilik Teorisine Göre Kişilik Değişkenleri

Değişken	Tanım	Örnek
Kodlamalar	Kendimizle, diğer insanlarla, olaylar ve durumlarla ilgili bilgileri sınıflandırma biçimi	Bob biriyle tanışır tanışmaz ne kadar zengin olduğunu kestirmeye çalışır.
Beklentiler ve inançlar	Sosyal dünya ve belirli durumlardaki olası sonuçlar hakkındaki inançlarımız; sonuç yaratma yeteneğinize olan inançlarımız	Greg arkadaşlarını sinemaya davet etmesine rağmen hiçbir zaman "evet" diyeceklerini beklemez
Duygular	Fizyolojik tepkiler de dâhil olmak üzere, duygularımız ile hislerimiz	Cindy çok kolay kızarır.
Hedefler ve değerler	Değer verdiğimiz ve vermediğimiz sonuçlar ile duyuşsal durumlar; hedeflerimiz ve hayat planlarımız	Peter üniversitedeki sınıfında başkan olmak istiyor.
Yetkinlikler ve öz-düzenleyici planlar	Başarabileceğimiz davranışlar, bilişsel ve davranışsal sonuçlar oluşturacak planlar	Jan İngilizce, Fransızca, Rusça ve Japonca biliyor ve Birleşmiş Milletler için çalışmayı umuyor.

Daha çok olan yığını alabilmek için çocukların 25 dakika boyunca zili çalıp bir araştırmacıyı çağırmamaları gerekiyordu- eğer zili kullanırlarsa sadece az miktarda olanı alabiliyorlardı. 25 dakikalık bekleme süresine dayanabilmek için çocukların kendi davranışlarını düzenlemeleri gerekiyordu. Özellikle, daha kolay vakit geçirebilmek için dikkatlerini şeker ve zilden başka şeylere vermeleri gerekiyordu. Bu nedenle, araştırmacılar çocukların dikkatlerini kontrol edebilme yeteneklerini öz-düzenleme yeteneğini ölçmek için kullandılar. Sonuç olarak, saldırganlığı ölçmek için araştırmacılar kamptaki danışmanlara çocukların grup aktivitelerindeki sözlü ve fiziksel saldırganlıklarıyla ilgili birden çok değerlendirme yaptırdılar. **Şekil 13.7**'de görebileceğiniz gibi çocukların saldırganlık düzeyini tahmin edebilmek için, hem yetkinlikleri hem de öz-düzenleme yetenekleriyle ilgili bilgi sahibi olmak önemlidir. Bilhassa yüksek sözel zekâya sahip ancak dikkatini kontrol etme yetisi düşük olan çocuklar, hem yüksek zekâya hem de dikkatini kontrol etme yetisine sahip yaşıtlarına göre oldukça daha saldırganlardı.

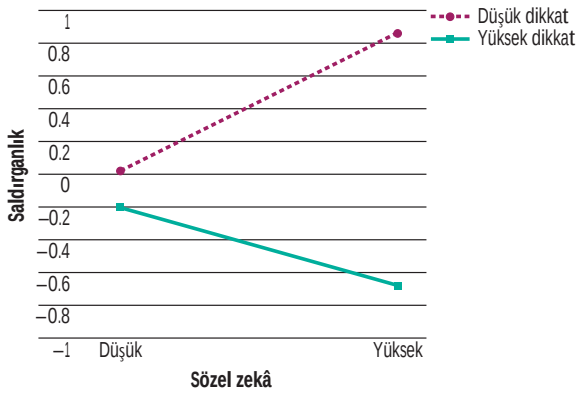
Daha zeki çocukların saldırgan tavırlar sergilemeden sosyal çevrelerde faaliyette bulunmalarını sağlayacak bilgiye sahip olmalarını bekleyebilirsiniz. Bu çalışma gösteriyor ki; bilgi tek başına yeterli değil- çocukların alternatif davranışlar arasında seçim yapmaları için ayrıca becerilerinin ve motivasyonlarının da olması gerekiyor. Araştırmanın sonuçları Mischel'in kişilik teorisinin neden birden çok farklı değişkenin etkileşimine odaklandığını anlamamızı sağlıyor.

BANDURA'NIN BİLİŞSEL-SOSYAL ÖĞRENME TEORİSİ

Kuramsal yazıları, çocuklar ve yetişkinler üzerinde gerçekleştirdiği kapsamlı araştırmalarıyla Albert Bandura (1986, 1999), kişiliği anlamada sosyal öğrenme yaklaşımının savunucusu oldu (Bölüm 6'daki çocuklarda saldırgan davranışla ilgili çalışmalarını hatırlayınız). Bu yaklaşım öğrenme prensiplerini sosyal ortamdaki insan etkileşimlerini vurgulayarak birleştirir. Sosyal öğrenme bakış açısına göre insanlar içsel güçler tarafından güdülenmez, çevresel etkinin biçare kuklaları değildirler. Sosyal öğrenme yaklaşımı davranışın edinilme ve sürdürülme sürecindeki bilişsel süreçleri ve dolayısıyla kişiliği vurgular.

Bandura'nın teorisi, bireysel faktörler, davranış ve çevresel uyarıcılar arasındaki karmaşık etkileşime dikkat çeker. Bunların hepsi bir diğerini etkileyebilir ya da değiştirebilir. Bu değişiklik nadiren tek yönlüdür- *karşılıklı* gerçekleşir.

Davranışlarınız tutumlarınızdan, inançlarınızdan veya geçmişteki pekiştirmelerden ve çevrede hazır bulunan uyarıcılardan etkilenebilir. Yaptıklarınız çevre üzerinde etki yaratabilir. Kişiliğinizin önemli yönleri çevreden veya davranışlarınıza gelen geribildirimden etkilenebilir. Bu önemli kavram,



ŞEKİL 13.7 Çocukların Saldırgan Davranma Düzeyleri

Çocukların bir yaz kampındaki saldırgan davranma düzeyleri, sözel zekâları ile doyumu ertelemek için dikkatlerini kontrol edebilme yetenekleri arasındaki ilişkiyi gösterdi.

O. Ayduk, M. L. Rodriguez, W. Mischel, Y. Shoda, ve J. Wright. Verbal intelligence and self-regulatory competencies: Joint predictors of boys' aggression, Journal of Research in Personality (41): 374-388, Copyright © 2007, Elsevier'den izin alınmıştır.



Sadece bu fotoğrafa bakarak bu çocukların kişiliğiyle ilgili yargılarda bulunmak içinize siner mi? Neden farklı durumlarda davranış biçimlerinin nasıl olduğunu öğrenmek istersiniz?

karşılıklı belirlemecilik, eğer insan davranışını, kişiliği ve sosyal ekolojiyi tam olarak anlamayı istiyorsanız bütün bileşenleri incelemeniz gerektiğini ifade eder (Bandura, 1999; bkz. **Şekil13.8).** Bu nedenle, örneğin, genel olarak kendinizi sporcu biri olarak görmüyorsanız atletizmde aktif olmamayı seçebilirsiniz. Bununla birlikte bir yüzme havuzunun yakınında yaşıyorsanız yüzerek zaman geçirebilirsiniz. Dışa dönük biriyseniz havuzun kenarında oturanlarla sohbet edip daha sosyal bir atmosfer yaratabilirsiniz; bu da ortamı daha keyifli bir hale getirecektir. Bu durum, kişi, mekân ve davranış arasındaki karşılıklı belirlemeciliğe örnek olarak gösterilebilir.

Bölüm 6'dan da hatırlayabileceğiniz üzere, Bandura'nın sosyal-öğrenme teorisi, gözlemsel öğrenmeyi kişinin davranışını bir diğer kişinin davranışını gözlemlemesine dayandırarak değiştirme süreci olarak vurgular. Gözlemci öğrenme yoluyla, çocuklar ve yetişkinler sosyal çevreleri hakkında fazlasıyla bilgi sahibi olurlar. Gözlemleyerek neyin uygun olup olmadığını, neyin ödüllendirildiğini ve neyin ceza aldığını veya görmezden gelindiğini öğrenirsiniz. Hafızanızı kullanıp dış olaylar hakkında düşünebildiğiniz için, gerçekten tecrübe etmenize gerek kalmadan eyleminizin olası sonuçlarını öngörebilirsiniz. Yalnızca diğerlerinin ne yaptığını ve bunların ne gibi sonuçlar doğurduğunu izleyerek, yetenekler, tutumlar ve inançlar kazanabilirsiniz.

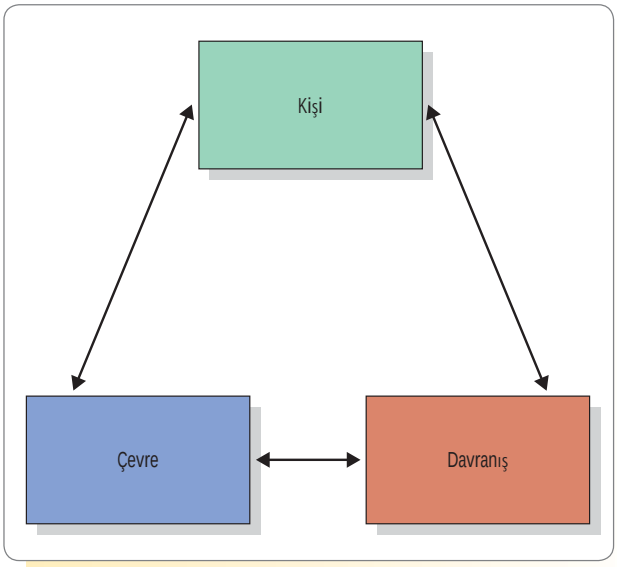
Teorisi geliştikçe Bandura (1997), öz etkinliği temel yapı olarak detaylandırdı. **Öz-etkinlik** belirli bir durumda kişinin yeterli düzeyde performans göstereceğine duyduğu inançtır. Öz-etkinlik duyunuz algınızı, motivasyonunuzu ve performansınızı pek çok şekilde etkiler. Başarısız olacağınızı düşündüğünüzde bir şeyleri yapmayı denemez, riske bile girmezsiniz. Kendinizi yeterli hissetmediğiniz durumlardan kaçarsınız. Hatta yetiniz ve isteğiniz olduğunda dahi, eğer gerekli niteliklere sahip olmadığınızı düşünüyorsanız gerekli eylemi gerçekleştirmeyebilir, işi başarıyla tamamlamak için sebat etmeyebilirsiniz.

Gerçek başarıların ötesinde *öz-etkinlik yargıları* için üç tane daha bilgi kaynağı bulunmaktadır:

- temsili tecrübe—başkalarının yaptıklarını gözlemlemeniz
- ikna—başkaları sizi bir şeyi yapabileceğinize ikna edebilir, kendi kendinizi de edebilirsiniz
- bir işi düşündüğünüzde ya da o işe yöneldiğinizdeki duygusal uyarılmanızı izlemek—örneğin, kaygı düşük etkinlik beklentisi olduğu anlamına gelir; heyecan başarı beklentisi olduğunu gösterir

Öz-etkinlik yargıları ne kadar çaba harcadığınızı ve yaşamda pek çok zor durumla karşı karşıya kaldığınızda ne kadar sebat edeceğinizi etkiler (Bandura, 1997; 2006). Örneğin, bu bölümü ne kadar istekli ve azimli çalıştığınız gerçek yetinizden ziyade öz-etkinlik duyunuza bağlı olabilir (Zimmerman ve ark., 1992). Öz-etkinliğin akademik ortamlardaki etkisine bakalım.

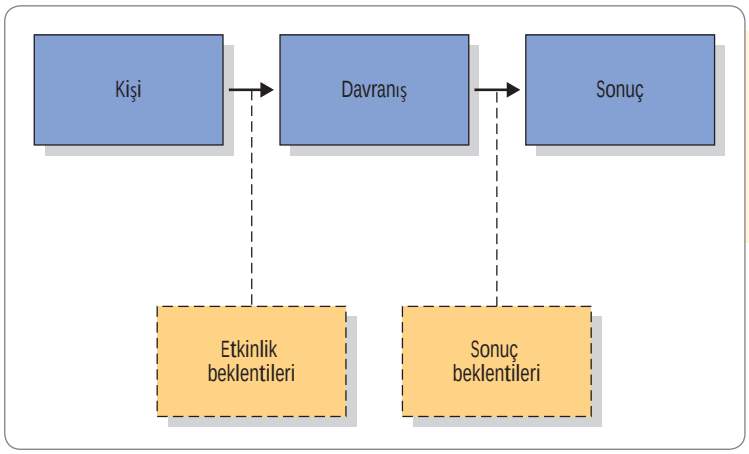
Araştırmaya göre, örneğin, sizin bu konuya ne kadar gayretle ve inatla çalıştığınız, mevcut yeteneğinizden çok öz-etkinlik duygunuza bağlı.



ŞEKİL 13.8 Karşılıklı Belirlemecilik
Karşılıklı belirlemecilikte birey, bireyin davranışı ve çevre etkileşerek diğer bileşenleri etkiler ve değiştirir.

karşılıklı belirlemecilik: Albert Bandura'nın sosyal öğrenme teorisindeki bir kavram. Buna göre birey, davranışı ve çevresel uyarıcılar arasında karmaşık bir karşılıklı etkileşim mevcuttur ve bu bileşenlerin her biri diğerini etkiler.

öz-etkinlik: Belirli bir durumda kişinin yeterli performansı gösterebileceğine olan inançlar bütünü



ŞEKİL 13.9 Bandura'nın Öz-Etkinlik Modeli

Bu model, etkinlik beklentilerini kişi ve davranışları arasına; sonuç beklentilerini ise davranış ve beklenen sonuçları arasına yerleştirmiştir.

202 kişilik bir öğrenci grubu öz-etkinlik inançlarının üniversitedeki performansa olan etkisini inceleyen bir araştırmaya katıldı (Elias ve MacDonald, 2007). Her öğrenci akademik öz-etkinlik ölçümünü tamamladı: "gelecek üç dönem alınan derslerin tümünden başarıyla geçmek" ve "Biyoloji derslerinden birini *B* alarak geçmek" gibi durumları ne kadar olası gördüklerini belirlemek için "sıfır özgüvenden" "tam özgüven" e değişen 10 puanlık bir ölçek kullandılar (s. 2531). Öğrenciler ayrıca lise ve üniversite not ortalamalarını bildirdiler. Tahmin edebileceğiniz üzere, öğrencilerin lise not ortalamaları üniversite not ortalamalarını kestirmekte başarılıydı. Lise not ortalamaları da, öğrencilerin öz-etkinlik raporlarını tahminde başarılıydı: geçmişte daha başarılı olan öğrenciler gelecekte de daha başarılı olmayı bekliyordu. Ancak, öz-etkinlik yine de geçmiş performanstan daha önemliydi. Daha yüksek öz-etkinliğe sahip olan öğrenciler onlarla aynı başarıya sahip ancak daha düşük öz-etkinliği olan akranlarına göre daha başarılı oldular.

Bu çalışmanın ışığında, öğrencilerin öz-etkinlik inançlarını artırmaları ve notlarını yükseltmeleri mümkün mü diye merak edebilirsiniz. Bölüm 15'te göreceğimiz üzere (s. 492), cevap bunun "mümkün olduğudur". Araştırmacılar öz-etkinliği başarılı bir şekilde artıran müdahaleler geliştirdiler.

Banduranın öz-etkinlik teorisi çevrenin önemini de kabul eder. Başarı ya da başarısızlık beklentileri—ve benzer şekilde denemekten vazgeçme veya azim gösterme—kişinin kendi yeterliliği veya yetersizliğinin algılanmasına ek olarak çevrenin destekleyici olup olmamasının algılanmasından kaynaklanabilir. Böyle beklentilere *sonuç-odaklı beklentiler* denir. **Şekil 13.9** Bandura'nın teorisinin parçalarının nasıl birbirini tamamladığını gösteriyor. Davranışsal sonuçlar hem insanların kendi yeteneklerini hem de çevreyi algılayışlarına bağlıdır.

CANTORUN SOSYAL ZEKÂ TEORİSİ

Daha öncesine ait bu bilişsel ve sosyal teorilerden yola çıkarak **Nancy Cantor** ve çalışma arkadaşları bir kişilik teorisi olan *sosyal zekâ* teorisinin ana hatlarını çizdiler (Cantor ve Kihlstrom, 1987; Kihlstrom ve Cantor, 2000). **Sosyal zekâ** insanların yaşamda tecrübe ettikleri görevlere beraberlerinde getirdikleri bilgiden söz eder. Teori üç tür bireysel farklılıktan söz eder:

- *Yaşam hedefi tercihleri:* İnsanlar hangi yaşam hedeflerinin ya da yaşam vazifelerinin onlar için daha önemli olduğu konusunda farklılık gösterirler. Ayrıca insanların hedefleri zamanla değişebilir.
- *Sosyal etkileşimlerle ilgili bilgi:* İnsanlar, sosyal ve kişisel problemlerin çözümünde sahip oldukları bilgi açısından değişkenlik gösterirler.
- *Hedefleri gerçekleştirmek için farklı yöntemler:* İnsanların kendilerine özgü, farklı problem çözme yöntemleri vardır.

Bu üç boyutun etkileşerek kişilik olarak adlandıracağınız, farklı davranış şekillerini nasıl ortaya çıkardığını görebiliyor musunuz? Örneğin, biri "arkadaş edinme ve arkadaş kalmaya" diğeri ise "iyi notlar almaya" önem veren iki arkadaşınız olabilir. Veya diyelim ki başka iki arkadaş da iyi not almayı önemsiyor olsun. Ne bildiklerine ve bu bilgiyi nasıl kullandıklarına bağlı olarak nasıl davranacaklarına ilişkin kararları anbean çok değişkenlik gösterebilir. Birisine net çalışma stratejileri öğretilmiş olabilir, diğeriyse özel bir yardım olmaksızın üstesinden geliyor olabilir. Sosyal zekâ teorisi kişiliğin tutarlılığı nasıl öngördüğüne yeni bir bakış açısı vermektedir: Belirli bir süre boyunca insanların hedeflerinde, bilgilerinde ve yöntemlerinde tutarlılık bulunur.

İnsanların apayrı hedeflerinin farklı sonuçlar ürettiği somut durumları inceleyelim: Araştırmacılar *yakınlık hedeflerinin* ilişkide tatmin üzerinde etki olduğunu gösterdiler.

İnsanlar arkadaşlık kurduklarında, *yakınlığı* ne dereceye kadar hedefledikleri konusunda farklılık gösterirler— bazı insanlar karşılıklı bağımlılık arayıp kendilerini açmayı isterken, diğerleri arkadaşlıklarında bunlara ihtiyaç duymazlar. 80 katılımcıyla (40 erkek ile 40 kadın) gerçekleştirilen bir

sosyal zekâ: İnsanların yaşamda tecrübe ettikleri görevlere beraberlerinde getirdikleri bilgiden söz eden kişilik teorisi.

araştırma yakınlık hedeflerinin kuvvetinin aynı cinsten kurdukları yakın arkadaşlıklarındaki anlaşmazlıklarla başa çıkmalarını nasıl etkilediğini inceledi (Sanderson ve ark., 2005). Araştırmacılar yüksek yakınlık hedefi olanların anlaşmazlığa daha yapıcı çözümler sunacağını, bu yüzden de arkadaşlıklarını sürdürmelerinin daha olası olduğu varsayımında bulundular. Yakınlığın bir hedef olarak önemini ölçmek için araştırmacılar katılımcılardan "Yakın arkadaşlığımda, duygu ve düşüncelerimi paylaşmak isterim" gibi sözlere cevap vermelerini istediler. Katılımcılar bu sözlere "Arkadaşım ve ben duygularımızı her zaman açık ve dürüst bir şekilde ifade ederiz bu da küçük problemlerin büyümesini önler" gibi cevaplar vererek anlaşmazlıklarla nasıl baş ettiklerini gösterdiler. Araştırmacıların varsaydığı gibi yüksek yakınlık hedefi olanlar en büyük ihtimalle, bu anlaşmazlıkları en aza indirecek cevapları destekleyeceklerdi. Bu yapıcı cevaplar nedeniyle yüksek yakınlık hedefleri olan öğrencilerin arkadaşlıklarından memnuniyeti daha fazlaydı.

Bireylerin hedeflerinin bu yapıya nasıl yol açtığını görüyor musunuz? Yakınlık hedefi daha yüksek olan insanlar arkadaşlıklarını koruyacak şekilde davranmaya oldukça isteklidirler. Bu durumda, kişiliği insanların hedeflerinin davranışlarını yönlendirmesiyle uyumlu olarak görüyorsunuz.

SOSYAL ÖĞRENME VE BİLİŞSEL TEORİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sosyal öğrenme ve bilişsel kuramlara karşı yapılan eleştirilerden biri, duyguları kişiliğin önemli bir parçası olarak görmemeleridir. Psikodinamik teorilerde kaygı gibi duygular kilit rol oynar. Sosyal öğrenme teorileri ve bilişsel teorilerde, duygular sadece düşünce ve davranışların yan ürünü olarak algılanır veya bağımsız önem vermek yerine diğer düşünce türlerine dâhil edilir. İnsan kişiliğinin işlemesinde duyguların temel olduğunu düşünenler için bu ciddi bir hatadır. Bilişsel teoriler de ayrıca davranış ve duygulanımda bilinçdışı motivasyonun etkisini tam anlamıyla kabul etmediği için eleştirilmektedir.

Bir diğer eleştiriyse, kişisel yapılar ve yetkinliklerin oluşum şekliyle alakalı ifadelerin belirsizliğinin altını çizer. Bilişsel teorisyenler genelde yetişkin kişiliğinin gelişmesi hakkında çok az yorumda bulundular; bireyin şimdiki davranış ortamını algılamasını vurgulamaları bireyin geçmişini belirsizleştiriyor.

Bu eleştirilere rağmen, bilişsel kişilik teorileri günümüzdeki düşünce biçimine büyük katkı sağladı. Mischel'in durum hakkındaki farkındalığı, kişinin davranış ortamına getirdikleri ve ortamın kişiden çıkardıkları arasındaki etkileşimi daha iyi anlamamızı sağladı. Bandura'nın fikirleri öğretmenlerin çocukları eğitme şeklinde, başarılı olmalarına yardım etmelerinde iyileşmeler ve sağlık, iş ve spor performansı gibi alanlarda yeni iyileşmeler sağladı. Son olarak, Cantor'un teorisi, kişilik tutarlılığını arayışı; yaşam hedefleri ve sosyal stratejilere yöneltti.

Bu bilişsel kişilik teorileri kendi kişiliğiniz ve davranışlarınızı anlamanızı sağlayabiliyor mu? Çevreyle olan etkileşimler aracılığıyla kendinizi kısmen nasıl tanımladığınızı görmeye başlayabilirsiniz. Şimdi de benlik tanımınızı daha da genişletecek teorilere geçiyoruz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Julian Rotter'ın teorisinde, dışsal kontrol odağı yönelimi olmak ne demektir?
2. Walter Mischel'in teorisinde, bireysel farklılıkları hangi beş tür değişken açıklar?
3. Albert Bandura'nın karşılıklı belirlemecilik teorisindeki üç bileşen nedir?
4. Sosyal zekânın tanımı nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Yaz kampındaki erkek çocuklarının saldırganlığını inceleyen araştırmayı hatırlayın. Araştırmacıların, çocukların saldırganlık düzeyiyle ilgili birden fazla değerlendirme almaları neden önemliydi?

Aşağıdaki konu hakkında daha fazla yorum ve alıştırma için MyPsychLab.com'u ziyaret edebilirsiniz:

Keşfedin: Mischelin Kişilk Teorisi

Benlik Teorileri

Artık doğrudan doğruya kişisel olan kişilik teorilerine geldik: Bu teoriler doğrudan her bireyin *benlik* anlayışının nasıl olduğuyla ilgilenir. *Benliğinizle* ilgili düşünceniz nedir? *Benliğinizin* dünyayla uyumlu şekilde tepki verdiğini düşünüyor musunuz? Arkadaşlarınıza ve ailenize tutarlı bir *benlik* göstermeye çalışıyor musunuz? Olumlu ve olumsuz tecrübelerin *benliğiniz* hakkında düşünme biçiminiz üzerindeki etkisi nedir? Bu soruları geçmişe kısaca gözden geçirerek cevaplamaya başlayacağız.

Benliğin incelenmesi düşüncesinin en güçlü ilk savunucusu William James'di(1892). James, öz-deneyimin üç tane bileşenini belirledi: *maddesel ben* (çevredeki fiziksel nesnelerle birlikte cismani öz), *sosyal ben* (başkalarının sizi nasıl gördüğüne dair farkındalığınız) ve *manevi ben* (özel duygu ve düşünceleri izleyen öz). James'e göre kimliğinizle ilişkilendirdiğiniz her şey, bir bakıma ben'in parçası haline gelir. Bu insanların arkadaşları ya da ailelerinden biri, ben'in bir parçası, saldırıya uğradığında neden savunmaya geçtiklerini açıklıyor. Benlik kavramı psikodinamik teorilerin de merkezindeydi. Öz-içgörü Freud'un teorisinde psikanalitik tedavinin önemli bir parçasıydı ve Jung benliğin tamamen gelişebilmesi için kişinin bilinç ve bilinçdışı tüm özelliklerini bütünleyerek kabullenmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Günümüz teorisinde benliğe nasıl bakılmakta? Öncelikle benliğin bilişsel yanlarını tanımlayacağız: Benlik kavramları ile olası benlikler. İnsanların benliklerini dünyaya sunuş şeklini inceledikten sonra, son olarak kültürler arasında benliğe bakışın nasıl değiştiğine bakacağız.

BENLİK KAVRAMLARININ DİNAMİK ÖZELLİKLERİ

Benlik kavramı, kendine dönük ve bireyler arası davranış ve süreçleri motive eden, yorumlayan, düzenleyen ve bunlara

benlik kavramı: Kişinin yetenek ve tutumlarının zihinsel modeli.





Bir an için "olası benliklerinizi" hayal edin. Olası benliklerinizi düşünmenin davranışlarınız üzerinde ne gibi bir etki olabilir?

aracılık eden dinamik zihinsel bir yapıdır. Benlik kavramı pek çok bileşen içerir. Bunların arasında kendinizle ilgili anılarınız, karakter özellikleriniz güdüleriniz, değerleriniz ve yeteneklerinizle ilgili olan inançlarınız; en çok olmayı istediğiniz ideal benlik; canlandırmayı düşündüğünüz olası benlikler; kendinizle ilgili olumlu ya da olumsuz değerlendirmeleriniz (öz saygı); diğerlerinin hakkınızda düşündükleriyle ilgili inançlarınız yer alır (Chen ve ark., 2006). Bölüm 7'de *şemalardan* çevrenin yapısıyla ilgili karmaşık genellemeleri içine alan "bilgi paketleri" olarak bahsettik. Benlik kavramınız benlikle ilgili şemalar içerir—*benlik şemaları*—nasıl diğer şemalar tecrübenizin diğer yönlerini düzenlemenizi sağlıyorsa, bu şemalar da kendinizle ilgili bilgi düzenlemenizi sağlar. Ancak, benlik şemaları kendinizle ilgili bilgi işlemenizden fazlasını etkiler. Araştırmalar gösteriyor ki; sıklıkla kendi davranışınızı yorumlamak için kullandığınız bu şemalar diğer insanlarla ilgi bilgi işleme şeklinizi etkiler (Kruegerve Stanke, 2001; Mussweiler ve Bodenhausen, 2002). Bu yüzden diğer insanların eylemlerini kendinizle ilgili bildikleriniz ve inandıklarınız çerçevesinde yorumlarsınız.

Benliğin bilişsel anlayışınızın bir başka önemli bileşeni şimdiki benlik kavramınızla karşılaştırdığınız diğer *olası benliklerdir.* **Hazel Markus** ile arkadaşları **olası benlikleri** "gerçekten olmak istediğimiz ideal benlikler, ayrıca olabileceğimiz benlikler, olmaktan korktuğumuz benlikler" olarak tanımladılar (Markus ve Nurius, 1986, s. 954). Olası benlikler davranışları güdülemede de rol oynar- "benliğinizin" daha iyi ya da daha kötü hangi yönlere gidebileceğini düşünmenizi sağlayarak eylemi teşvik ederler.

Bireylerin ebeveynliğe hazır olup olmadıklarıyla ilgili düşüncelerini ele alan bir araştırmayı ele alalım.

Bir grup araştırmacı, genç yetişkinlerin hangi düzeye kadar kendilerini ebeveyn olarak hayal edebildiklerini ölçmek için bir değerlendirme aleti tasarladılar (Bloom ve ark., 1999). Çalışmada yer alan 683 üniversite öğrencisi "Gelecekte kendimi evlenen ancak çocuk sahibi olmamayı seçen biri olarak görüyorum" gibi sözlere *bana hiç uygun değil*'den, *tam anlamıyla bana uygun'a* kadar değişen ölçekte cevaplar verdiler. Öğrencileri, araştırmanın amacını tahmin etmelerini önlemek için ebeveynlikle alakalı maddeler daha uzun bir ankete dağıtıldı. Anketi tamamladıktan sonra her öğrenciye *ebeveyn olası benlik puanı* verildi. Ortalama olarak erkek ve kadınlar bu puanlarda farklılık göstermedi. Fakat araştırmacılar, özellikle düşük ve yüksek puan alan kadın ve erkeklerden altkümeler oluşturdu. Bu altkümelerdeki bireyler, davranışı mutlu ve yaygaracı arasında değişen bebeklerin video kayıtlarını algılamalarına puan verdiler. Ebeveyn olası benlik puanı yüksek olan öğrenciler, düşük ebeveyn olası benlik puanı öğrencilere göre bebeklere daha yüksek puanlar verdiler.

Bir insanın kendisini ebeveyn olarak hayal edebilmesinin bir bebeğin davranışını yorumlamasında etki sahibi olabilmesine nelerin yol açtığını düşünebiliyor musunuz?

ÖZ SAYGI

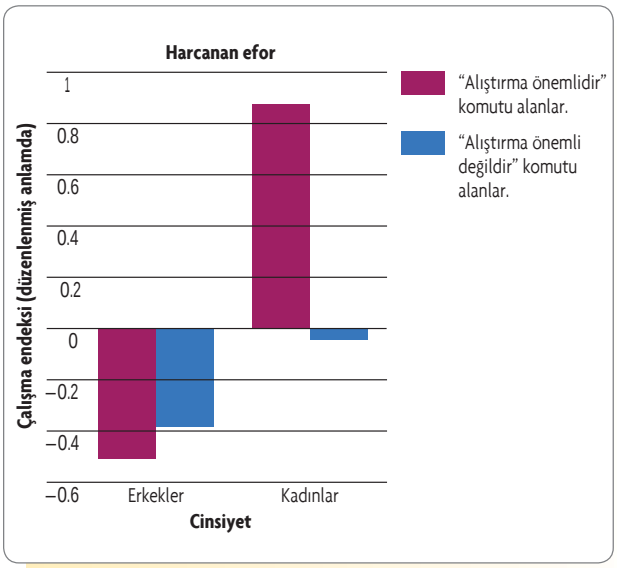
Kişinin **öz saygısı** benliğin *genel* bir değerlendirmesidir. İnsanların öz saygı düzeyleri farklılık gösterir. Kişiliğin diğer yönleri için genetiğin önemini anlattığımızdan, öz saygıdaki bireysel farklılıkların genetik bir unsuru olduğunu duymak sizi şaşırtmayacaktır: İnsanlar kalıtım yoluyla yüksek veya düşük öz saygıya doğru bir eğilim kazanırlar (Neiss ve ark., 2006). Ancak, çevresel faktörlerin de önemli etkileri bulunmaktadır. Örneğin, insanların dış görünüşlerinden memnuniyetleri ya da memnuniyetsizlikleri öz saygılarında çok büyük etki sahibidir (Donnellan ve ark., 2007). Öz saygı ayrıca insanların sosyal dünyadaki seyretme becerilerini algılayış şekillerine bağlı olarak da değişkenlik gösterir. Öz saygısı yüksek olan insanlar genellikle sosyal ilişkileri iyi yürüteceklerini düşünürler; öz saygısı düşük olanların sosyal değerleriyle ilgili şüpheleri bulunur (Anthony ve ark., 2007).

Öz saygı insanların düşüncelerini, ruh hallerini ve davranışlarını güçlü şekilde etkileyebilir (Swann ve ark., 2007). Aslında, araştırmacılar birçok olumsuz sonucu düşük öz saygıyla ilişkilendirdi. Örneğin, ergenler ve üniversite öğrencileri arasında, düşük öz saygı saldırganlık ve asosyal davranışla ilişkiliydi (Donnellan ve ark., 2005). Benzer şekilde, ergenlikte öz saygısının düşük olduğunu belirten insanlar yetişkinliklerinde zihinsel ve fiziksel açıdan daha sağlıksız, daha fazla maddi problemi olan kişilerdi (Orth ve ark., 2008; Trzeniewski ve ark., 2006). Bu sonuçlardan anlaşılıyor ki öz saygının düşük olması kişilerin olumlu sonuçlara yönelik hedefler koyma ve hayattaki olumsuz olaylarla başa çıkma yetisini zayıflatabilir.

Bazı insanların belirgin şekilde öz saygısı düşüktür. Ancak kanıtlar çoğu insanın öz saygılarını ve benlik kavramlarının bütünlüğünü korumak için kendi yollarından saptıklarını gösteriyor (Vignoles ve ark., 2006). Benlik imajlarını korumak için insanlar *kendini geliştirmenin* çeşitli biçimlerini uyguluyorlar: İnsanlar kendi eylem ve davranışlarının tutarlı şekilde olumlu

olası benlik: Kişinin gerçekte olmayı istediği benliklerden biri, kişinin olabileceği benlikler ve olmaktan korktuğu benlikler; benliğin bilişsel anlayışının bileşenleri.

öz saygı: Ruh hallerini, davranışı etkileyen, çeşitli kişisel ve sosyal davranışı oldukça etkileyen benliğe karşı genel değerlendirici bir tutum.



ŞEKİL 13.10 Erkekler ve Kadınların Kendini Sabote Etmesi

Çalışma endeksi bir öğrencinin tamamladığı alıştırmalar, bunu yaparken harcadığı süreyi tek bir ölçümde birleştirdi. Artı puanlar ortalama alıştırmadan fazlası, eksi puanlarsa ortalama alıştırmadan azı anlamında gelmektedir. Alıştırmanın önemli olmadığı komutu geldiğinde, erkekler ile kadınlar arasındaki alıştırma yapma farkı azdı. Ancak, öğrenciler alıştırmanın önemli olduğuna inandıklarında kadınlar erkeklerden çok daha fazla alıştırma yaptı.

S. M. McCrae, E. R. Hirt, ve B. J. Milner, She works hard for the money: Valuing effort underlies gender differences in behavioral self-handicapping, Journal of Experimental Social Psychology (44): 292-311, Copyright © 2008, from Elsevier'den izin alınmıştır.

görmek için adım atıyorlar (Sedikides ve Gregg, 2008). Örneğin, insanlar bir işi yapabilme becerilerinden şüphe ettiklerinde **kendini sabote etme** davranışında bulunabiliriler. Kasti olarak performanslarını sabote ederler! Bu stratejinin amacı *yeteneksizlik* anlamına gelmemesi için başarısızlığa önceden bahane hazırlamak (McCrae ve Hirt, 2001). Böylelikle önemli bir sınav için çalışmak yerine arkadaşları ile parti yapan erkek öğrenci, başarısız olursa bunu yeteneksizliğinden ziyade çalışmamasına bağlayabilir. Burada "erkek" kelimesini kasıtlı olarak kullandığımıza dikkat ediniz. Araştırmalar gösteriyor ki; erkekler kadınlardan daha fazla kendini sabote etme eylemi içinde bulunmaktadır.

> Bir zekâ testine girmeden önce erkek ve kadın psikoloji öğrencilerine 18 tane alıştırma maddesine çalışma şansı verildi (McCrae ve ark., 2008). Araştırmacılar, öğrencilerin yarısına *alıştırma önemlidir* komutu verdi: Bu öğrencilere yeterli alıştırma olmadan zekâ testi sonuçlarının geçerli olmayacağı söylendi. Diğer öğrencilereyse *alıştırma önemli değildir* komutu verildi: Bu öğrencilereyse alıştırma yapmanın muhtemelen test sonuçlarını etkilemeyeceği söylendi. Farz edin ki *alıştırma önemlidir* grubundasınız. Eğer (muhtemel) düşük zekâ puanınız için bahane hazırlamak isterseniz çok fazla alıştırma yapmamayı tercih edebilirsiniz. **Şekil 13.10'da** görebildiğiniz üzere bu ortalama olarak erkeklerin yapmış olduğu bir şey. *Alıştırma önemlidir* komutu verilen kadınlar oldukça çalışırken, aynı talimatları alan erkekler en az alıştırma yapanlardı. Bu farkı anlamak için araştırmacılar katılımcılardan, "Aldığım her derste elimden gelenin en iyisini yapmaya çalışırım" ve "Çalışkan olmamla gurur duyarım" gibi sözler bulunan bir ölçeği tamamlamalarını istediler (s. 309). Kadınlar bu cümleleri erkek akranlarına nazaran daha fazla onayladı.

Bu sonuçlar araştırmacıların, kadınların kendini sabote etme eyleminde bulunma çabasına çok fazla değer verdikleri iddiasını desteklemektedir. Kadınların gösterdikleri çaba öz saygılarına önemli derecede katkı sağlamaktadır.

Bu bölümde insanların, öz saygı anlayışlarını yüksek tutmak için kendini sabote etme gibi davranışlarda bulundukları üzerinde durduk. Bu nedenle küresel çapta insanların öz saygılarına verdikleri değerlerin alanlar arasındaki performanslarını tahmin etmede çok başarılı olmamasını öğrenmek sizleri şaşırtmayacaktır (Baumeister ve ark., 2003). Bunun yerine, insanların daha belirli alanlardaki (akademik konular gibi) performanslarıyla ilgili kendileri hakkındaki görüşleri olası performansları hakkında daha iyi öngörüde bulunulmasını sağlar (Swann ve ark., 2007). Benzer bir şekilde öz saygıyı artırmaya yönelik programların uygulanması en iyi insanların performanslarını gerçek anlamda değiştirecek stratejileri öğrenebilecekleri belirli alanlarda hedeflenebilir.

BENLİĞİN KÜLTÜREL YAPISI

Şimdiye kadar tartışmamız tüm bireylerleri oldukça fazla ilgilendiren öz saygı ve olası benlikler gibi benlikle ilgili yapılara odaklandı. Bununla birlikte, benlik üzerinde çalışan araştırmacılar ayrıca benlik kavramlarının ve benlik gelişimin farklı kültürel kısıtlamalar tarafından nasıl etkilendiği üzerine çalışmaya başladı. Eğer Batı kültüründe büyüdüyseniz muhtemelen şimdiye kadar gözden geçirdiğimiz araştırmaya oldukça aşinasınızdır:



Kendini sabote etme davranışı: Yarınki sınava çalışmak yerine kütüphanede uyuyakaldınız, bu yüzden de testten yüksek bir not alamadığınız zaman kendi kendinize "Zaten iyi hazırlanmamıştım", diyebilirsiniz. Kendinizi sabote etmeye çalıştığınız durumlar oluyor mu?

kendini sabote etme: Başarısızlık beklentisi içindeyken, yetenek eksikliklerini başarısızlığın sebebi olarak görülme olasılığını en aza indiren davranışsal tepkiler ve açıklamalar geliştirme süreci.



Birey, bağımsız benlik yorumundan ziyade birbirine bağımlı benlik yorumuna sahip bir kültürün üyesi olduğu zaman, benlik algısı hangi yönlerden farklı olur?

Teoriler ve yapılar, Batı kültürlerinin *benliği* kavramsallaştırma yöntemleriyle uyuşmaktadır. Bununla birlikte, Batı benliğinin ortaya çıktığı kültür türü - *bireyci* kültür - dünya nüfusunun yaklaşık % 70'inin kolektivist kültüre ait olduğu düşünüldüğü zaman azınlıkta kalmaktadır. Bireyci kültürler bireylerin ihtiyaçlarına önem verirken kolektivist kültürler grupların ihtiyaçlarına önem vermektedir (Triandis, 1994, 1995). Bu kapsayıcı önemin bu kültürlerin her üyesinin kendi *benliğini* nasıl kavramlaştırdığına yönelik önemli sonuçları bulunmaktadır: Hazel Markus ve Shinobu Kitayama (1991; Kitayama ve ark., 1995; Markus ve ark., 1997) her kültürün benliğin anlamına farklı yorumlamalar ya da öze farklı *yapılar* getirdiğini öne sürmüştür:

- Bireyci kültürler **bağımsız benlik yorumunu** destekler - "Kültürel bağımsızlık hedefinin gerçekleştirilmesi, davranışlarını diğer insanların düşünce, duygu ve tutumlarına bağlı olarak değil, kendi içsel düşünce, duygu ve tutumlarının dağarcığına bağlı olarak düzenleyen ve anlamlı kılan bir birey olarak kendisini yorumlamayı gerektirir" (Markus ve Kitayama, 1991, s. 226).
- Kolektivist kültürler **diğerlerine bağımlı benlik yorumlarını** destekler - "Birbirine bağlılığı deneyimlemek, kendini tüm toplumu kapsayan bir sosyal ilişkinin bir parçası olarak görmeyi ve bireyin davranışının, yerine göre ve büyük oranda, ilişkideki diğer insanların düşünce, duygu ve tutumlarının ne olacağına dair bireyin çıkarımları tarafından düzenlendiğini kabul etmeyi içerir" (Markus ve Kitayama, 1991, s. 227).

Araştırmacılar bu ayırtedici özelliklerin gerçekliğini ve içeriklerini birkaç yolla belgelediler.

bağımsız benlik yorumu: Benliğin davranışı temel olarak başka insanların düşünce, duygu ve tutumları tarafından değil, kendi düşünce, duygu ve tutumları tarafından belirlenen bir birey olarak kavramsallaştırılmasıdır.

diğerlerine bağımlı benlik yorumu: Benliğin tüm toplumu kapsayan bir sosyal ilişkinin bir parçası olarak ve bireyin davranışının, yerine göre ve büyük oranda, ilişkideki diğer insanların düşünce, duygu ve tutumlarının ne olacağına dair çıkarımlar tarafından düzenlendiğini kabul ederek kavramsallaştırılmasıdır.

Benlik üzerine yapılan kültürler arası araştırma türlerinden bir tanesi Yirmi Cümle Testi (Twenty Statements Test—TST) adındaki bir ölçüm yöntemidir (Kuhn ve McPartland, 1954). Bu testi yaptıkları zaman katılımcılardan "Ben kimim?" sorusuna 20 farklı cevap vermeleri istenir. Birkaç dakikanızı bu soru üzerinde düşünmek için ayırın. Tablo 13.6'da gösterilen cevaplar genel olarak altı farklı kategoriye ayrılmaktadır. Kültür, insanların cevaplarına en uygun düşen kategoriler üzerinde etkilidir. Örneğin, bir çalışmada Amerika ve Hindistan'dan yaklaşık 300 öğrenciye Yirmi Cümle Testi uygulandı (Dhawan ve ark., 1995). Bağımsız benlik algısına uygun olarak Amerikalı kadınların verdiği cevapların yaklaşık % 65'i ve Amerikalı erkeklerin verdiği cevapların yaklaşık % 64'ü *öz değerlendirme* kategorisine uygun düşmüştür. Hindistanlı öğrencilere gelince, kadınların cevaplarının % 33'ü ve erkeklerin cevaplarının % 35'i bu kategoriye uygun düşmüştür. Bu yüzden Hindistanlı öğrencilerin yaklaşık yarısı öz değerlendirme yapmaktadır. Genel olarak kadın ve erkek arasındaki farklılıkların oldukça az olduğuna - kültürün bu farklılıkta daha fazla etkili olduğuna - dikkat edin.

Batı kültürünün ihraçlarının kolektivist kültür üyelerinin öz kavramlarını nasıl etkilediğini merak ediyor olabilirsiniz. Bir çalışma, Batı kültürüne fiilen maruz kalmamış olan Kenyalıların - kırsal Smaburu ve Maasai kabilelerinin üyeleri - Yirmi Cümle Testi cevaplarını Batılılaşmış başkent Naibori'ye taşınan insanların cevaplarıyla karşılaştırdı. Kabile üyelerinin TST cevaplarının yaklaşık % 82'si sosyal cevaplardı; Naibori'deki işçiler sadece % 58 oranında sosyal cevaplar verdiler, Naibori Üniversitesi'ndeki öğrenciler ise sadece % 17 oranında sosyal cevaplar verdiler (Ma ve Schoeneman, 1997). Bu örnek, Batı ürünlerini ithal eden bir milletin aynı zamanda Batı benlik algısını da ithal etmiş olduğunu öne sürmektedir.

Bu çalışmalar, insanların ait oldukları kültürlerin, benliklerini oluşturma yolları üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu yapıların bazı sonuçlarını daha önce okudunuz. Örneğin, Bölüm 16'da, benliğin yapılarının *aşk* hakkındaki fikirleri nasıl etkilediğini incelediğimiz zaman bu

TABLO 13.6 Yirmi Cümle Testi (TST) Cevapların Kategorileri

Kategori	Örnekleri
Sosyal kimlik	Bir öğrenciyim. Bir kız evladım.
İdeolojik inançlar	Tüm insanların iyi olduklarına inanıyorum. Tanrı'ya inanıyorum.
İlgiler	Piyano çalmayı seviyorum. Yeni yerler görmekten zevk alıyorum.
İstekler	Doktor olmak istiyorum. Psikoloji hakkında daha fazla şey öğrenmek istiyorum.
Öz değerlendirmeler	Dürüst ve çalışkan biriyim. Uzun biriyim. Gelecek hakkında endişelerim var.
Diğer	Gürültücü arkadaşlarım var. Bir köpeğim var.

TABLO 13.7 Kültürlerarası Kendini Geliştirme

	DAVRANIŞLAR	
Kültür	**Bireyci**	**Kolektivist**
Amerikan	1.28	-0.45
Japon	0.06	0.63

C. Sedikides ve A. P. Gregg (2008)'den uyarlanmış. Self-enhancement: Food for thought. *Perpsectives on Psychological Science*, 3, 102-116, tablo 3.

ayrımla tekrar kaşılaşacaksınız. Şimdilik, benlik hakkındaki teorilerle özel bir ilişkisi olan bir çalışmayı inceleyelim.

> Daha önce insanların, öz saygılarında olumlu değişimler yaratan "*kendini geliştirme*" kavramıyla ilgilendiklerini gösteren kanıtları incelemiştik. Farklı kültürlerdeki insanlar, "*kendini geliştirme*" kavramındaki "*kendi*" sözcüğünü farklı farklı yorumluyorlar. Bu yüzden, bir araştırma ekibi, kendini geliştirme konusunda ABD'li öğrencilerin büyük olasılıkla bireysel davranışları, Japon öğrencilerin ise kolektivist davranışları seçeceğini tahmin ettiler. (Sedikides ve ark., 2003). Bu fikri test etmek için araştırmacılar, bütün öğrencilerden işletme problemlerini çözmekle yükümlü bir ekibin parçası olduklarını 10 dakikalığına hayal etmelerini istediler. Öğrencilerden birtakım meseleleri düşünmelerini ve bu konulardaki fikirlerini not etmeleri istendi. Bu alıştırmadan sonra, öğrenciler bazı konularda (hayali) takım arkadaşlarını nasıl geçebileceklerini tahmin ettiler. Bunlardan bazıları bireyciydi: "Takımın hataya düştüğüne inanıyorlarsa itiraz ederler miydi?". Bazıları da kolektivistti: "takımla açık açık anlaşmazlığa düşebilirler miydi?". Her davranış için öğrenciler -5'ten başlayarak (tipik grup üyesi olma olasılığı çok düşük) +5'e kadar (tipik grup üyesi olma olasılığı çok yüksek) puanlandırma yaptılar. **Tablo 13.7**'de gösterildiği üzere, öğrenciler arkadaşlarını geçeceklerini tahmin ettiler; öz yorumlarıyla eşleşen davranışlara ne kadar çok puan verirlerse, o kadar kendini geliştirme olduğu varsayılıyordu.

Birkaç günlüğüne hem bir birey olarak hem de geniş bir sosyal yapının bir üyesi olarak etrafınızda olup bitenlerin sizi nasıl etkilediğini gözlemleyerek, öz yorumunuzu test edebilirsiniz.

BENLİK TEORİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Benlik teorileri insanların kendi kişilik kavramlarını ve diğerleri tarafından nasıl algılanmak istediklerini belirlemede başarılıdır. Ayrıca, kültürler arası benlik yorumu çalışmaları da psikologların teorilerini evrenselleştirmelerinde son derece etkili olmuştur. Bununla birlikte, kişiliğe benlik teorisi yaklaşımı sınırsız olduğu için eleştirilmektedir. Benlik ve benlik kavramıyla alakalı çok şey olduğundan, davranışı tahmin etmede hangi etmenlerin en önemli oldukları belli değildir. Buna ek olarak, benliğin sosyal bir yapı olarak vurgulanması, kişiliğin bazı yönlerinin kalıtımsal olduğu gerçeğiyle de çelişmektedir. Bahsi geçen diğer teoriler gibi, benlik teorileri de kişiliğin tüm yanlarını değil, sadece bir kısmını kapsamaktadır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Benlik motivasyon açısından nasıl bir rol oynamaktadır?
2. Kendini sabote etme nedir?
3. Diğerlerine bağımlı bir benlik yorumu ne demektir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Kendini sabote etmede cinsiyet farklılıklarını gösteren çalışmayı hatırlayın. Katılımcıların daha önceden çalışma imkânı olmadan işi tamamlamaları neden önemliydi?

Kişilik Teorilerinin Karşılaştırılması

Tüm psikologların oybirliğiyle kabul ettikleri kapsamlı bir kişilik teorisi bulunmamaktadır. Çeşitli teorileri analiz ettiğimizde temel varsayımlar arasında birkaç farklılık tekrar tekrar karşımıza çıkmaktadır. Kişilik hakkındaki varsayımların ve bu varsayımların gelişmesini sağlayan yaklaşımların aralarındaki en önemli beş farkı yine özetlemek faydalı olacaktır:

1. *Kalıtım/Çevre: Psikoloji ve Yaşam* bölümünde öğrendiğiniz üzere, bu fark aynı zamanda *Doğa/yetişme* koşulları olarak da bilinir. Kişiliğin gelişmesinde hangisi daha önemlidir? Kalıtsal ve biyolojik etmenler mi, yoksa çevresel etkilenimler mi? Özellik teorileri bu konuda ayrılığa düşmüşlerdir; Freudyen kuramlar kalıtıma çok fazla ağırlık vermektedir. Hümanistik, sosyal öğrenme, bilişsel ve benlik teorileri ise ya davranışların belirleyicisi olarak çevreyi göstermekte ya da çevreyle etkileşimin kişiliğin gelişmesinde ve farklılaşmasında asıl kaynağı oluşturduğunu belirtmektedir.
2. *Öğrenme süreçleri/Kalıtsal davranış kuralları:* Kişiliğin öğrenme yoluyla değiştiği konusuna mı yoksa kişilik gelişiminin içsel bir çizelge izlediği görüşüne mi vurgu yapılmalıdır? Özellik teorileri bu konuda da ihtilafa düşmüşlerdir. Freudyen teoriler içsel belirleyici görüşünü tercih ederken, hümanistler tecrübenin insanları değiştirdiği yönünde iyimser bir bakış açısını kabul etmişlerdir. Sosyal öğrenme, bilişsel ve benlik teorileri davranışların ve kişiliğin öğrenilmiş tecrübelerin sonucunda değiştiklerini açıkça desteklemektedir.
3. *Geçmiş, şimdiki zaman ve gelecek üzerine vurgu:* Özellik teorileri kalıtsal ya da öğrenilmiş geçmiş nedenlere ağırlık verir. Freudyen teoriler erken çocukluk döneminde geçen olayların altını çizer. Sosyal öğrenme teorileri geçmişteki pekiştirmelere ve şu andaki olumsallıklara odaklanır. Hümanistik teoriler ise şu andaki gerçekliği gelecekteki

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

SANAL DÜNYADA KİŞİLİK NASIL YANSITILIYOR?

Dolambaçsız bir soruyla başlayalım: Elektronik posta adresiniz, insanların kişiliğiniz hakkında doğru tahminde bulunabileceği kadar açık mı? Bir araştırma ekibi, bu soruya cevap bulmak için 599 kişinin e-posta adreslerini ve kendileri hakkındaki raporları toplayan internet tabanlı bir araştırma yaptı. (Back ve ark., 2008). Daha sonra, başka bir 100 kişilik öğrenci grubuna sadece e-posta adreslerine bakarak önceki gruptakilerin kişilikleri üzerine yorum yapmaları istendi. Araştırmacıların ellerindeki örnekleri bir düşünün: arım.balım77 @ hotmail.com. Böyle bir adresi olan kişinin ne kadar uyumlu ve dürüst olabileceğini düşünüyorsunuz?

Araştırmacılar, sadece e-posta adreslerine göre yapılan kişilik değerlendirmelerinin 100 kişilik grupta hemen hemen aynı olduğunu gözlemledi. Ayrıca şahısların kendi kişilikleri hakkında yazdıkları raporlarla ve değerlendirme yapanların düşünceleri arasında büyük bir benzerlik vardı. Yani, sadece e-posta adreslerine bakılarak mantıklı ve geçerli kişilik değerlendirmeleri yapılabilmişti! Değerlendiriciler karar verirken adreslerin bazı özelliklerinden yararlanıyorlardı. Örneğin, içinde daha çok harf geçen adreslere yüksek dürüstlük puanları verilirken, daha çok sayı içeren adresler pek de dürüstlük puanı alamamışlardı.

Tabii ki milyonlarca öğrenciden biriyseniz, e-posta adresiniz sanal âlemde nasıl görünmek istiyorsanız ona göre şekillenecektir. Farz edelim ki MySpace ya da Facebook gibi bir sosyal paylaşım sitesinde hesabınız var. Sayfanızı ziyaret eden kişileri etkilemek istiyorsanız, kaç arkadaşınız olacak, ne kadar kişisel bilgi paylaşacaksınız ya da nasıl fotoğraflar yükleyeceksiniz gibi konularda farklı kararlar vermeniz gerekiyor. Bu değişkenler sayfanızı ziyaret edenlerin sizi algılayış biçimlerini değiştirecektir. Örneğin, bir araştırmada sahte Facebook hesaplarının arkadaş sayısı değişken olarak kullanıldı (102, 302, 502, 702 ya da 902). (Tong ve ark., 2008). Katılımcılar sayfa sahibinin sosyal çekiciliğini değerlendirdi. 302 arkadaşı olan sayfa için en yüksek puan verildi: Çok az ya da çok fazla arkadaşı olanlar pek puan alamadı. Neden 302? Katılımcılar ideal arkadaş sayısı olarak 300 rakamını vermişlerdi. Belki de katılımcılar sayfanın sahibi kendilerine benzediği için yüksek puan vermişlerdi.

Başka bir araştırma ise Facebook sayfalarına yüklenen fotoğraflarla kişilik özelliklerinden narsisizmin değerlendirilmesini konu aldı. (Buffardi ve Campbell, 2008). Narsist kişilerin aşırı derecede olumlu öz imajlar sergiledikleri ortaya çıktı. Bu özelliğin Facebook fotoğraflarıyla nasıl yansıtılabileceğini bir düşünün. Araştırmalara göre bir kullanıcının Facebook profil fotoğrafı çekici ve kendisini ön plana çıkarıcı nitelikteyse (yani, fotoğraf "insanları kullanıcının olumlu özellikleri hakkında ikna etmeye çalışıyor" gibi görünüyorsa, s.1307) katılımcılar kullanıcıyı narsist olarak nitelendiriyor. Ayrıca kullanıcıların sayfalarında bol miktarda sosyal etkileşim görünüyorsa yine narsist değerlendirmeleri yapılıyor. Sonunda değerlendirmeyi yapanların yorumları ile kullanıcıların kendilerini tanımlamaları ve narsisizm dereceleri arasında doğru orantı bulundu. Facebook sayfaları bu özellik konusunda doğru bilgi veriyordu.

Bu sonuçları gördükten sonra, kendinizi sanal dünyada nasıl tanıttığınız konusunda yeniden düşünmek ister misiniz?

- İnsanlar Facebook sayfalarına dayanarak kişilik değerlendirmeleri yaparken nasıl kendilerine güvenebiliyorlar?
- Benzerliğin insanların Facebook sayfalarını değerlendirmelerinde etkili olduğu diğer durumlarda nasıl karar verebilirsiniz?

hedefleri vurgular. Bilişsel teoriler ve benlik teorileri de geçmişe ve şimdiki zamana (hedef belirleme söz konusuysa geleceğe de) önem verirler.

4. *Bilinç ve bilinçdışı:* Freudyen teori bilinçdışı süreçleri vurgularken hümanistik, sosyal öğrenme ve bilişsel teoriler bilinçli süreçleri vurgulamaktadır. Özellik teorileri bu farka pek fazla önem vermemiştir; benlik teorileri ise bu bağlamda belirsizlerdir.
5. *İçsel eğilim/Dış şartlar:* Sosyal öğrenme teorileri durumsal etmenleri göz önüne alırken, özellik teorileri tasarrufi etmenlerin üzerinde durmaktadır. Diğerleri ise kişi temelli ve durum temelli değişkenlerin etkileşimlerini izlemektedir.

Her teori, insanların kişiliğini anlamada farklı katkılarda bulunmaktadır. Özellik teorileri, parça ve yapıyı betimleyen bir katalog oluşturur. Psikodinamik teoriler, güçlü bir motor ve aracı yürütecek yakıtı sağlar. Hümanistik teoriler sürücü koltuğuna birisini oturtur. Sosyal öğrenme teorileri direksiyonu, göstergeleri ve diğer gerekli donanımları bulur. Bilişsel teoriler de sürücünün gezi için seçtiği zihinsel haritanın gezinin planlı, düzenli olması ve hatırlanması için notlar oluşturur. Son olarak benlik teorileri sürücünün arka koltukta oturanlara ve yayalara dikkat edip etmediğini kendi kendine kontrol etmesini hatırlatır.

Kişilik üzerine yapılan tartışmayı tamamlamak için, şimdi de kişilik değerlendirmesini inceleyeceğiz. Psikologların her bireyi eşsiz kılan kişilik tutumlarını hakkındaki bilgileri nasıl elde ettiklerini işleyeceğiz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Kişilik teorileri kalıtsal ya da çevre boyutunda hangi yönlerde birbirlerinden ayrılırlar?
2. Freud'un kişilik teorisi doğrudan geçmiş, şimdiki zaman ve geleceğe mi odaklanır?
3. Kişilik teorilerinin hangi boyutları bireylerin davranışlarını şekillendiren güçlerin ne kadar bilincinde olduklarına gönderme yapar?

Aşağıdaki konu hakkında daha fazla inceleme ve alıştırma için MyPsychLab.com adresini ziyaret edebilirisiniz.

Keşfedin: Kişiliğe; Psikodinamik, Özellik ve Tür, Hümanistik ve Bilişsel Yaklaşımlar

Kişilik Değerlendirmesi

Sizi en yakın arkadaşınızdan farklı kılan şeyleri bir düşünün. Psikologlar da bireyi farklı yapan ve onu diğerlerinden ayıran özellikleri merak etmişlerdir. Bazı insanları utangaç ya da dışa dönük, bazılarını da mutlu ya da mutsuz olarak nitelememizi sağlayan nedenleri öğrenmek istemişlerdir. İnsan doğasını/kişiliği anlamak ve tanımlayabilmek için iki temel varsayım bulunmaktadır: Birincisi, insanların davranışlarının bütünlük ve uyum içinde olmasını sağlayan kişisel özelliklerin olduğu, ikincisi ise bu özelliklerin değerlendirilebilir ya da ölçülebilir olduğudur. Kişilik testlerinin güvenilir ve geçerli olması gerekmektedir (bkz. Bölüm 9). Bu testleri yürütecek ve değerlendirecek klinik çalışanlarıyla araştırmacıların bu konuda eğitim almış olmalıdırlar. İleride *nesnel* ve *projektif* kişilik testleri ele alınacaktır. Psikologlar bir bireyin kişiliğini etraflıca anlayabilmek için farklı ölçme-değerlendirme yöntemleri kullanmaktadırlar.

NESNEL TESTLER

Nesnel kişilik testleri, puanlaması ve uygulaması nispeten kolay testler olduğu gibi, iyi tanımlanmış kurallar çerçevesinde yürütülmektedir. Bazı objektif testler bilgisayar programlarıyla puanlandırılmaktadır. Ortaya çıkan puan genellikle tek bir özellik (örneğin çevreye uyum-uyumsuzluk) üzerine yapılan çizelgeden elde edilen tek bir puan ya da farklı özellikler üzerine (örneğin dürtüsellik, bağımlılık, dışa dönüklük), normatif örneklerle karşılaştırılmış bir dizi puanlama olabilir.

Özbildirim envanterleri, kişilerin kendi düşünceleri, duyguları ve davranışlarıyla ilgili soruları cevapladıkları objektif bir testtir. İlk özbildirim envanterlerinden olan *Woodworth Kişisel Veri Sayfası*'nda "Geceleri sık sık korkuya kapıldığınız olur mu?" gibi sorular yer alabiliyordu. (bkz. DuBois, 1970). Günümüzdeki kişilik envanterlerinde kişinin kendisine göre doğru ya da yanlış olarak cevaplaması gereken ifadeler bulunmaktadır. En yaygın kullanılan kişilik envanteri *Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri,* MMPI'dır (Minessota Multiphasic Personality Inventory), (Dahlstrom ve ark., 1975). Birçok klinik ortamda teşhis ve tedavi süreçlerinde hastalara yardımcı olmak için kullanılmaktadır. Aşağıda bu yöntemin özellikleriyle ve tatbikiyle ilgili bilgi verdikten sonra psikolojik hastalıkları olmayan gruplarda sıkça kullanılan *Yeni Kişilik Envanteri,* NEO-PI'ye (NEO Personality Inventory) kısaca değinilecektir.

MMPI: 1930'lu yıllarda, psikolog Starke Hathaway ve psikiyatr J. R. McKinley (Hathaway ve McKinley, 1940, 1943) tarafından, Minnesota Üniversitesi'nde geliştirilmiştir. Asıl amacı kişileri bir dizi psikiyatrik terimle tanımlayabilmekti. İlk test 550 maddeden oluşuyordu. Her bir madde kişilerin kendileri adına "evet", "hayır" ya da "bilmiyorum" olarak cevaplanıyordu. Bu yığınla maddeden hastaların psikiyatrik ortamlarda belirlenen rahatsızlıklarıyla ilişkili pek çok ölçek düzenlendi.

MMPI ölçekleri mevcut diğer kişilik testlerinden farklı olarak, döneme hâkim olan sezgisel ya da teorik bir yaklaşımdan ziyade *deneysel* bir yöntem belirlemişti. Ölçeğe eklenen maddeler yalnızca iki grup arasında keskin bir sınır koyduğu sürece alınıyordu; örneğin şizofrenik bir grup ve normal olan bir karşılaştırma grubu. Her bir madde aynı gruptaki kişiler tarafından benzer şekilde, fakat iki grup arasında farklı şekilde cevaplanarak geçerliliklerini kanıtlamalıydılar. Bu yüzden de maddeler teorik bazda, yani içeriğin uzmanlara ne ifade ettiğine dayanarak değil, deneysel bazda, yani iki grup arasında ayırıcı olup olmamalarına göre seçilmişti.

MMPI'ın on *klinik ölçeği* bulunmaktadır. Bunlar belli bir muayen grupla (şizofrenik hastalar gibi) normal bir karşılaştırma grubunu ayırmak amacıyla geliştirilmiştir. Testlerin, bariz yalan söyleme, dikkatsizlik, savunmacılık ya da kaçamak cevaplar gibi şüpheli cevapları tespit etmek için *geçerlilik ölçekleri* bulunmaktadır. Bir MMPI testi değerlendirilirken, yetkili öncelikle geçerlilik ölçeklerine bakıp testin geçerliliğinden emin olduktan sonra kalan cevaplara geçer. Cevaplar örüntüsü, yani en fazla verilen cevaplar, ne şekilde farklılık gösterdikleri vb. "MMPI profili"ni oluşturur. Belirli profiller, suçlular ya da kumarbazlar gibi belli grupların profilleriyle karşılaştırılır.

1980'lerin ortalarında, MMPI büyük bir incelemeden geçirilmiştir. Şimdi *MMPI-2* diye adlandırılmaktadır (Butcher ve ark., 2001). MMPI-2 tecrübe edilen kaygıları daha iyi yansıtabilmek için dili ve içeriği geliştirmiştir. Yeni nesil de bu normlar için veri sağlamıştır. Ayrıca, MMPI-2 tabloya kısmen teorik bir yöntem kullanılarak geliştirilen 15 yeni *içerik ölçeği* ekler. Klinik açıdan konuyla ilgili 15 ölçek için (kaygı ve aile problemleri gibi) iki konu temel alınarak çeşitli ögeler seçilmiştir. Bunlar teorik açıdan belirli bir konuyla ilişkili görünmeleri ve istatistiksel açıdan *homojen bir ölçek* oluşturmaları, yani her ölçeğin basit ve birleşik bir konsept oluşturmasıdır. MMPI-2'nin klinik ve içerik ölçekleri sayfa 434'teki **Tablo 13.8** ve **Tablo 13.9**'da gösterilmiştir. Bu klinik ölçeklerin çoğunun birçok ilişkili konsepti ölçtüğünü ve içerik ölçeklerinin isimlerinin basit ve açıklayıcı olduğunu göreceksiniz.

MMPI-2 klinik araştırmalar ve uygulamada kritik bir rol oynadığı için araştırmacılar, uygun klinik yargılara varabilmek için bu testin güvenirliğini ve geçerliğini incelemeye devam etmektedirler. Bu araştırmanın önemli yönleri 2008'de gerçek-

kişilik envanteri: Kişilik değerlendirmesi için kullanılan ve kişisel düşünceler, duygular ve davranışlarla ilgili bir dizi öge içeren öz bildirim testi.

TABLO 13.8 MMPI-2 Klinik Ölçekleri

Hipokondri (Hs) :Vücut fonksiyonlarıyla ilgili aşırı kaygı duyma
Depresyon (D): Kötümserlik, çaresizlik, eylem ve düşüncelerin yavaşlaması
Dönüşüm Histerisi (Hy): Zihinsel problemlerin çatışmalar ve sorumluluktan kaçmak için bilinçli olmadan kullanılması
Psikopatik Sapma (Pd): Sosyal geleneği görmezden gelme; yüzeysel duygular; tecrübeden yararlanamama
Maskülenlik- feminenlik(Mf): Erkek ve kadınlar arasındaki farklılıklar
Paranoya (Pa): Şüphecilik, azamet aldanması veya zulüm
Psikasteni (Pt): Takıntılar, zorunluluklar; korkular; suçluluk hissi; kararsızlık
Şizofreni (Sc): Tuhaf, alışılmadık düşünceler ve davranışlar; geri çekilme; halüsinasyonlar; yanılgılar
Hipomani (Ma): Duygusal heyecanlılık; düşüncelerin uçup gitmesi; fazla hareketli olma hali
Sosyal İçedönüklük (Si): Utangaçlık; başkalarıyla ilgilenmeme, güvensizlik

leştirilen MMPI-2 İV'ye (incelenmiş versiyon) uyarlanmıştır (Tellegen ve Ben-Porath, 2008). MMPI-2-İV, MMPI-2'nin klinik ölçeklerinin gözden geçirilmiş halini içerir. Bu gözden geçirilmiş ölçeklerin amacı psikolojik rahatsızlıklar açısından bakılacak olursa, bireyler arasında daha iyi bir ayrım yapabilmektir. Gözden geçirilmiş klinik ölçekler psikologların MMPI-RF'yi uygun bir biçimde kullanmalarını sağlayacak güvenilirlik ve geçerlilik testlerinden geçmeye başlamışlardır (Hoelzle ve Meyer, 2008; Rouse ve ark., 2008).

MMPI klinik sorunlara sahip bireyleri incelemek için tasarlanmıştır. Bir sonraki bölümde, bu kişiliği genel anlamıyla, hasta olmayan nüfusta incelemeye daha uygun araçları tanıtacağız.

NEO-PI Yeni Kişilik Envanteri, klinik olmayan yetişkin nüfusun kişilik özelliklerini değerlendirmek için tasarlanmıştır. Daha önce tartıştığımız, kişiliğin beş faktör modelini ölçmektedir. NEO-PI envanterine katıldıysanız, başlıca beş boyutun geniş normatif örneklerine ilişkin standart skorlarınızı gösteren bir profil dosyası alacaksanız. Bu boyutlar şunlardır: Nevrotiklik, Dışadönüklük, Açıklık, Uzlaşmacılık ve Sorumluluktur (Costa ve McCrae, 1885). Son NEO-PI-3, başlıca beş faktöre göre düzenlenen 30 farklı özelliği değerlendiriyor (McCrae ve ark., 2005). Örnek vermek gerekirse, Nevrotiklik boyutu, altı taraflı ölçeğe ayrılıyor: Kaygı, Öfke düşmanlığı, Depresyon, Öz-bilinç, Dürtüsellik ve Kırılganlık. Çoğu araştırma, NEO-PI boyutlarının homojen, oldukça güvenilir, iyi ölçütlü ve yapı geçerlilikli olduğunu gösteriyor (Furnham ve ark., 1997; McCrae ve ark., 2004). NEO-PI, kişilik stabilitesini, yaşam sürelerindeki farklılıkları, kişilik özelliklerinin fiziksel sağlıkla ve mesleki başarı, erken emeklilik gibi değişik yaşam olaylarıyla olan ilişkisini incelemek için kullanılmaktadır.

PROJEKTİF TESTLER

Hiç bulutlara bakıp bir hayvanın yüzünü ya da şeklini gördüğünüz oldu mu? Arkadaşlarınıza da bakmalarını söylediğinizde, yaslanmış çıplak insan vücudu ya da bir ejderha gördüklerini söylemiş olabilirler. Psikologlar, kişilik değerlendirmelerinde projektif testleri kullanırken, buna benzer olayları temel alırlar.

Az önce de gördüğümüz gibi, nesnel testler iki yolla şekillenebiliyorlar: Teste tabi tutulanlara bir dizi açıklama sunuyor ve onlardan benzer cevaplar vermelerini istiyor ("doğru", "yanlış", ya da "söyleyemem" gibi), ya da bazı boyutlara ilişkin olarak ("kaygılı" ya da "kaygısız"gibi) kendilerini değerlendirmelerini istiyorlar. Böylece, cevap veren önceden belirlenmiş cevaplardan birini seçmeye zorlanmış oluyor. Buna karşın *projektif testlerin* önceden belirlenmiş türden cevapları yoktur. Herhangi bir **projektif testte**, kasıtlı olarak soyut örnekler, tamamlanmamış resimler ya da birçok şekilde yorumlanabilecek çizimler gibi belirsiz uyarıcılar kullanılır. Katılımcılardan örnekleri tanımlamaları, resimleri tamamlamaları ya da çizimlerin hikâyelerini anlatmaları istenebilir. Projektif testler öncelikle psikanalistler tarafından, hastalarının bilinçaltı kişilik dinamiklerini açığa çıkaracak test türü olmaları umularak kullanıldı. Uyarıcıların belirsiz olmasından dolayı, onlara verilen cevaplar, kişinin bu duruma nasıl yaklaştığı ile yani içsel duygular, kişisel dürtüler ve önceki deneyimlerinden kalan çatışmalarla kısmen belirlenir. Uyarıcılara *yansıtılan* bu kişisel, duruma özgü görünüşler, kişilik değerlendiricilerin çeşitli yorumlar yapmalarına olanak sağlar.

Projektif testler, çoğunlukla psikoloji pratisyenleri tarafından kullanılan değerlendirme araçlarından biridir. (Butcher ve Rouse, 1996). Aynı zamanda Amerika Birleşik Devletleri dışındaki Hollanda, Hong Kong ve Japonya gibi yerlerde, MMPI gibi nesnel testlerden daha sık kullanılırlar (Piotrowski ve

TABLO 13.9 MMPI-2 İçerik Ölçümleri

Kaygı	Anti sosyal uygulamalar
Korkular	A Tipi (işkolik)
Saplantılı olma	Düşük öz saygı
Depresyon	Sosyal rahatsızlık
Sağlık sorunları	Aile problemleri
Tuhaf düşünme (düşünceler)	İş müdahalesi
Öfke ve sinizm	Negatif tedavi göstergeleri (doktor ve tedaviye karşı negatif tutumlar)

Kaynak: MMPI-2™ (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2)™ Manual for Administration, Scoring, and Interpretation, Revised Edition. Copyright © 2001 by the Regents of the University of Minnesota. All rights reserved. University of Minnesota Press.'den izin alınarak kullanılmıştır. "MMPI-2" and "Minnesota Multiphasic Personality-2" are trademarks owned by the Regents of the University of Minnesota.

projektif test: Bireylere standart, belirsiz, soyut bir takım uyaranların gösterildiği ve anlamlarını yorumlamalarının istenildiği bir kişilik değerlendirme metodudur. Bireylerin cevaplarının onların içsel duygularını, güdülerini ve çatışmalarını ortaya çıkardığı varsayılır.



ŞEKİL 13.11 Rorschach Testinde Kullanılanlara Benzer Mürekkep Lekeleri

Ne görüyorsunuz? Bu mürekkep lekelerini yorumlama şekliniz, kişiliğiniz hakkında bir şeyler söylüyor mu?

ark., 1993). Nesnel testler, Amerika dışındaki ülkelerde yaşayan insanlar için yeterli şekilde tercüme edilemez veya standartlaştırılamaz. Projektif testler, dilsel farklılıklardan daha az etkilenir. Ancak, projektif testler daha yaygın olduklarından dolayı, eleştirmenlerin bu testlerin geçerli olmayan yollarla da kullanıldıklarına dair endişeleri vardır. Projektif testlerin en yaygın iki örneği olan Rorschach testini ve Tematik Algı Testini incelediğimizde, geçerlik konusunu tartışacağız.

Rorschach: 1921 yılında İsviçreli psikiyatrist **Herman Rorschach** tarafından geliştirilen Rorschach testinde, simetrik mürekkep lekeleri belirsiz uyarıcılardır (Rorschach, 1942). Bazıları siyah ve beyaz, bazıları da renklidir (bkz. **Şekil 13.11**). Test sırasında, katılımcıya mürekkep lekeleri gösterilir ve "Sizce bu ne olabilir?" sorusu sorulur. Katılımcılar, herhangi doğru ya da yanlış cevap olmadığı konusunda temin edilir (Exner, 1974). Test eden kimse, kişilerin söylediklerinden, ne kadar sürede cevap verdiklerine, her bir mürekkep lekesine ayırdıkları toplam zamandan, mürekkep lekesi kartını tutuş şekillerine kadar her şeyi harfi harfine kaydederler. Daha sonra, *sorgulama* denilen aşamada katılımcıya önceki cevapları hatırlatılır ve bu cevaplar üzerinde düşünmeleri istenir.

Cevaplar başlıca üç özelliklerine göre puanlandırılır: (1) *Mekan* ya da cevapta adı geçen kartın bölümü, - katılımcı uyarıcının tümüne mi gönderme yapmış yoksa sadece bir kısmına mı ve bahsedilen detayların büyüklüğü; (2) cevabın *içeriği*, - görülen nesnenin ya da aktivitenin doğası; ve (3) *belirleyiciler* – kartın hangi kısmı (rengi ve gölgesi gibi) cevaba teşvik etti. Not veren kişi, cevapların özgün ve benzersiz mi, yoksa genel ve uygun mu olduğunu da not düşebilir.

Belirsiz mürekkep lekelerinin yorumlanamayacak türden cevap çeşitliliğine yol açabileceğini düşünebilirsiniz. Aslında araştırmacılar, Rorschach cevapları için farklı katılımcılar arasında anlamlı kıyaslama yapmalarını sağlayan kapsamlı bir puanlama sistemi kurdular (Exner, 2003; Exner ve Weiner, 1994). Bu puanlama sistemi ile kişinin cevaplarında sıklıkla görünen içerik bölümleri belirlenir. Bu bölümlere, *tüm insan* (cevabı tüm insan yapısından bahseder ya da onu ima eder) ve *kan* (cevabı insan ya da hayvan kanından bahseder) bölümleri da dâhildir. Araştırmacılar, klinisyenlerin kapsamlı puanlama sistemini daha güvenilir bir şekilde kullanmayı öğrenmelerini sağlamak için alıştırma yöntemleri geliştirdiler (Hilsenroth ve ark., 2007). Ayrıca Rorschach, anormal düşünce düzeni gibi belirli psiklojik bozuklukları teşhis etmede de geçerli olduğunu kanıtladı (Dean ve ark., 2007). Ancak pratisyenler de yaptıkları çıkarımların geçerliliğini destekleyen formal kanıt olmadan, katılımcıların Rorschach cevaplarına dayanarak teşhiste bulunuyorlar. Bu nedenler, Rorschach testi tartışma konusu olarak kalmıştır (Garb ve ark., 2005)

TAT 1938 yılında **Henry Murray** tarafından geliştirilen Tematik Algı Testinde (Thematic Apperception Test—TAT), katılımcılara belirsiz sahnelerin resimleri gösterilir ve görüntüdeki insanların neler yaptıklarını ve düşündüklerini, her bir olaya neyin yol açtığını ve sahnelerin nasıl sona ereceğini anlatarak bir hikâye üretmeleri istenir. (bkz. **Şekil 13.12**.) TAT'yi yöneten kişi, hikâyelerin içeriğini, yapısını ve aynı zamanda da onları anlatan bireyin davranışlarını değerlendirir. Bu şekilde, katılımcının başlıca endişelerinin, motivasyonlarının ve kişilik özelliklerinin bazılarını keşfetmeyi amaçlarlar. Örneğin katılımcının hikâyesi, yükümlülükleri için yaşayan insanlarla ilgiliyse ve eğer hikâye düzenli ve ciddi bir şekilde anlatılmışsa, bu kişi vicdan sahibi olarak değerlendirilir. Rorschach testinde olduğu gibi burada da eleştirmenler, TAT'nin geçerliğinin belirsizliğini koruduğu amaçlar için kullanıldığını ileri sürüyorlar (Lilienfeld ve ark., 2001). Bölüm 11'de, TAT'nin araştırma desteği alan bir kullanımından söz ettik: TAT çoğunlukla güce, bağlanmaya ve başarıya olan ihtiyaç gibi bazı baskın ihtiyaçlardaki kişisel farklılıkları gözler önüne sermek amacıyla kullanılıyor (McClelland, 1961). Son birkaç on yılki araştırmalarda TAT'nin, başarı ihtiyacının geçerli bir ölçütü olduğu ortaya konuldu (Spangler, 1992).

Şimdi de kişilik değerlendirmesi konusunda bazı bitiş açıklamaları sunalım. Bu kişilik değerlendirme araçları ve daha



ŞEKİL 13.12 TAT Testinden Örnek Kart

Nasıl bir hikâye anlatmak istersiniz? Hikâyeniz, kişiliğiniz hakkında bir şeyler açığa çıkarıyor mu?

Henry A. Murray, Thematic Apperception Test, Plate 12 F, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, Copyright © 1943 by the President and Fellows of Harvard College, © by Henry A. Murray. Yayımcıdan izin alınarak basılmıştır.

önce incelediğimiz kişilik teorileri arasındaki ilişkiyi fark ettiniz mi? Vardığımız sonuç şöyle: Aydınlatılmış teorilerin her türü, insan deneyimlerinin farklı yönlerini test ediyorlar. Kişilik testleri için de yaklaşık aynı sonuca varabiliriz; bu tür testler, bireysel kişiliklerin iç yüzünü aydınlatmaya yarayan potansiyele sahipler. Klinisyenler, kişilik değerlendirmelerinde bulunurlarken daha çok iki testi de kullanırlar. Çoğu durumda, bilgisayar tabanlı analizler olsa bile hedeften çıkan profiller belirli sonuçlar için yaratılmış kesin tahminlerde bulunulmasını sağlayabilir. Diğer durumlarda ise, klinik bilirkişiler ile geliştirilmiş sezgiler, objektif normlara takviyede bulunmak zorundadırlar. Pratikte, her bir yaklaşımın güçleri birleştirildiğinde en iyi tahminlere ulaşılır.

Bu bölümü sonlandırırken, öğrendiklerinizi göz önünde bulundurarak bir dizi soru üzerinde düşünmenizi istiyoruz. Psikologlar sizi incelemiş olsalardı, kişiliğinizin nasıl bir resmini çıkarırlardı? Şimdi nasıl davrandığınızı ve nasıl düşündüğünüzü etkileyen hangi deneyimlerinizi tespit ederlerdi? Şimdiki hayatınızdaki hangi durumlar, düşünceleriniz ve davranışlarınız üzerinde etkili olurdu? Çoğu durumu sizinkiyle aynı olan bireylerden sizi farklı kılan ne olurdu? Kişilik teorisi türlerinin her birinin, bu sorulara vereceğiniz cevaplarınızı oluşturmanızı sağlayacak çerçeveyi sunduğunu siz de gördünüz. Psikolojik resminizi çizme zamanınızın geldiğini varsayarsak, nereden başlardınız?

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. MMPI'nin 10 klinik ölçümünün amacı nedir?
2. NEO Kişilik Envanterinin (NEO-PI) amacı nedir?
3. Klinisyenlerin, Rorschach cevaplarını yorumlamak için kullandıkları başlıca üç özellik nedir?

Daha fazla tekrar ve pratik için MyPsychLab.com sitesinin şu başlıklarını ziyaret edin:

Benzerini yapın: Klinik Değerlendirme Araçları Tekrarı

Keşfedin: Kişilik Değerlendirmesi

Ana Noktaların Özeti

Kişilik Türleri ve Özellikleri Üzerine Teoriler

- Bazı kuramcılar belirli karakteristik davranışlarla ilişkin olduklarını varsayarak, insanları ya hep ya-hiç şeklinde sınıflandırırlar.
- Diğer kuramcılar da özellikleri, sürekli boyutlara dayandırarak kişiliğin temel yapı taşları olarak görürler.
- Beş faktör modeli, yaygın özellik kelimeleri, teorik kavramlar ve kişilik ölçekleri arasındaki ilişkiyi ayrıntılarıyla anlatmaya çalışan bir kişilik sistemidir.
- İkizler ve evlat edinme çalışmaları, kişilik özelliklerinin kısmen de olsa kalıtsal olduğunu gösterir.
- Durumlar, ilgili psikolojik özelliklere göre tanımlanırsa, bireylerin davranışsal tutarlılık gösterdiği görülür.

Psikodinamik Teoriler

- Freud'un psikodinamik teorisi, içgüdüsel biyolojik enerjinin insan motivasyonunun kaynağı olduğunu vurgular.
- Freudyen teorinin temel kavramları, güç sağlayan ve yönlendiren davranışlar olarak ruhsal enerjiyi, hayat boyu kişiliğin kilit belirleyicileri olarak deneyimleri, ruhsal belirlemeciliği ve etkili bilinçaltı süreçlerini içerir.
- Kişilik yapıları; id, süperego ve ego'dan oluşur.
- Kabul edilemez dürtüler bastırılmıştır ve ego savunma mekanizmaları, kaygı azaltmak ve öz saygıyı güçlendirmek için geliştirilmiştir.
- Adler, Horney ve Jung gibi Post-Freudyenler, daha çok öz işlevlerine ve sosyal değişkenlere önem verirken, cinsel dürtülerin daha az üzerinde durmuşlardır. Kişilik gelişimini, hayat boyu süren bir işlem olarak görmüşlerdir.

Hümanistik Teoriler

- Hümanistik kuramlar, bireyin potansiyel gelişimi olan kendini gerçekleştirme üzerinde dururlar.
- Bu kuramlar, bütüncül, yatkın ve olgusaldır.
- Hümanist gelenekteki modern teoriler, bireylerin yaşam hikâyelerine odaklanır.

Sosyal Öğrenme Teorileri ve Bilişsel Teoriler

- Sosyal öğrenme kuramcıları, farklı pekiştirme geçmişlerinin sonucu olarak davranışta ve kişilikte bireysel farklılıkları anlamaya odaklanır.
- Bilişsel kuramcılar, algıdaki ve çevre üzerine olan öznel yorumlardaki bireysel farklılıkların altını çizerler.
- Julian Rotter, bireylerin, genel içsel ve dışsal kontrol odağı yönelimlerini içeren ödüller hakkındaki beklentileri üzerinde durmuştur.
- Walter Mischel, davranışların kökenlerini, insanların ve durumların etkileşimleri olarak incelemiştir.
- Albert Bandura insanlar, çevre ve davranışlar arasında karşılıklı belirlemeciliği tanımlamıştır.
- Nancy Cantor'un teorisi de, hedeflerin, bilginin ve stratejilerin insan davranışları üzerindeki etkilerinin önemini vurgulamıştır.

Benlik Teorileri

- Benlik teorileri, insan kişiliğini tam olarak anlamada benlik kavramının önemi üzerinde durur.
- İnsanlar, öz saygılarını yitirmemek için kendi kendilerini sabote etme gibi davranışlar gösterirler.

- Kültürler arası araştırmalar, bireyci kültürlerin, bağımsız benlik duygusunun oluşumuna, kolektivist kültürlerinse birbirine bağımlı benlik yorumlamalarını yol açtığını açığa çıkarmıştır.

Kişilik Teorilerinin Karşılaştırılması

- Kişilik teorileri, çevre ya da kalıtım; öğrenme süreci ya da kalıtsal davranış hukuku; geçmiş, şimdi ve gelecek; bilinç ve bilinçsizlik, içsel yatkınlık ya da dışsal durumlara yaptıkları vurgudan dolayı birbirlerine ters düşebilirler.
- Birey kişiliğini anlamada, her teorinin farklı katkıları vardır.

Kişilik Değerlendirmesi

- Kişisel özellikler, hem hedef testleri hem de projektif testler tarafından değerlendirilir.
- En yaygın hedef testi olan MMPI-2, klinik sorunları teşhis etmede kullanılır.
- NEO-PI, kişiliğin başlıca beş boyutunu ölçen bir hedef testidir.
- Kişiliklerin projektif testlerinde bireylerden belirsiz uyarıcılara cevap vermeleri istenir.
- Başlıca iki projektif test, Rorschach ve TAT'tır.

ANAHTAR TERİMLER

analitik psikoloji (s. 420)
arketip (s. 419)
bağımsız benlik yorumu (s. 430)
bastırma (s. 417)
beklenti (s. 422)
benliğin birbirine bağımlı yorumlamaları (s. 430)
beş faktör modeli (s. 410)
bilinçdışı (s. 416)
ego (s. 417)
ego savunma mekanizmaları (s. 417)
id (s. 417)
karşılıklı belirlemecilik (s. 425)
kaygı (s. 417)
kendini gerçekleştirme (s. 420)
kendi kendini sabote etme (s. 429)
kişilik (s. 407)
kişilik envanteri (s. 433)
kişilik türleri (s. 407)
kontrol odağı (s. 423)
libido (s. 414)
olası benlik (s. 428)
ortak bilinçdışı (s. 419)
öz etkinlik (s. 425)
benlik kavramı (s. 427)
öz saygı (s. 428)
özellik (s. 408)
pozitif koşulsuz ilgi (s. 420)
projektif test (s. 434)
psikobiyografi (s. 422)
psikodinamik kişilik teorisi (s. 414)
ruhsal belirlemecilik (s. 416)
sabitleşme (s. 415)
sosyal zeka (s. 426)
tutarlılık paradoksu (s. 413)
utangaçlık (s. 415)
süperego benlik (s. 417)

Bölüm 13 Deneme Testi

1. William Sheldon, _____ bireylerin zeki, sanatsal yönden yetenekli ve içe kapanık olduklarını tahmin etmiştir.
a. endomorf
b. ektomorf
c. mezomorf
d. polymorf

2. Aşağıdaki faktörlerden hangileri beş faktörlü modelde bir özellik boyutu değildir?
a. Yaratıcılık
b. Nevrotiklik
c. Uyumluluk
d. Dışa dönüklük

3. Aşağıdakilerden hangisi bireylerin utangaçlıklarının doğal sebeplerinden biridir?
a. İnternette gerçekleştirilen etkinliklerden birçoğu bireyi asosyal kılar.
b. Bazı kültürler otoriteye itaat etmeye daha çok önem verirler.
c. Bazı çocuklar tanımadıkları insanlara karşı daha çekingen doğarlar.
d. Çocuklar kadar başarılı değilse ebeveynleri onları yeteri kadar sevmeyebilir.

4. Freud'a göre, 4 -5 yaş arasındaki çocuklar gelişimlerinin _____ aşamasındadırlar.
a. genital
b. oral
c. fallik
d. anal

5. Ortak bilinçdışındaki arketipler üzerine bir konuşmaya katılıyorsunuz. Bu konuşma aşağıdaki psikologlardan hangilerinin fikirlerini içerir?
a. Carl Jung
b. Sigmund Freud
c. Karen Horney
d. Alfred Adler

6. Hümanistik teorilerin kişilik üzerine en önemli iddialarından biri bireylerin aşağıdakilerden hangisi için mücadele ettiğini öne sürer?
a. Üstünlük
b. Erojen bölgeler
c. Kendini koruma
d. Kendini gerçekleştirme

7. Hümanistik teoriler, _____. Çünkü bireyin öznel gerçeklik görüşünü vurgularlar.
a. bütüncüldür
b. belirleyicidir
c. olgusaldır
d. yatkındır

8. Walter Mischel'ın kişilik teorisi göz önünde bulundurulacak olursa, aşağıdaki ifadelerden hangisi amaçlar ve değerler değişkeniyle ilintilidir?
a. Bart, 30 yaşına basmadan üniversiteden mezun olmak istiyor.
b. Reese, erkek kardeşini arabasını kendine ödünç vermesi için ikna edebileceğini düşünüyor.
c. Piper, herhangi bir sınava girmeden önce çok terliyor
d. Vito, hesap makinesi kullanmadan çarpma işlemi yapabiliyor.

9. Jason'ın en yakın arkadaşı Buffy, onu yeni bir iş bulması için ikna etmeye çalışıyor. Eğer Buffy başarılı olursa bu Jason'un hangi yönü üzerinde etkili olabilir?
a. Öz etkinlik
b. Öz düzenleme
c. Karşılıklı belirlemecilik
d. Libido

10. Brian bir triatlonda yarışacağı günden bir önceki geceyi felsefe sınavının notlarını inceleyerek geçiriyor. Bu neyin bir örneği olabilir?
a. Öz etkinlik
b. Ruhsal belirlemecilik
c. Kendini sabote etme
d. Nevrotiklik

11. Miriam, _____ bir kültürde yaşadığı için kendini_____ biri olarak yorumlaması olasıdır.
a. kolektif, bağımlı
b. kolektif, karşılıklı bağımlı
c. bireyci, karşılıklı bağımlı
d. kolektif, bağımsız

12. Facebook sayfalarının hangi özellikleri narsist yargılarla ilişkili değildir?
a. Komik yorumların sayısı
b. Profil fotoğrafının ne kadar çekici olduğu
c. Profil fotoğrafının popülerliği
d. Profil sahibinin sosyal etkileşimleri

13. Chad ve Jeremy, kişilik teorisyenleridir. Chad kişilik özelliklerinin birçoğunun doğumdan önce belirlendiğine inanır. Jeremy ise kişiliklerin tecrübelerle şekillendiğini düşünür. Üzerinde anlaşamadıkları boyut aşağıdakilerden hangisidir?
a. Öğrenme süreçlerine karşı davranışın doğuştan gelen kuralları
b. Bilinçliliğe karşı bilinçdışılık
c. İçsel eğilime karşı dışsal durum
d. Kalıtsallığa karşı çevre

14. Beş faktör modelinin boyutlarını doğrudan inceleyen kişilik testi aşağıdakilerden hangisidir?
a. Rorschach
b. NEO-PI
c. TAT
d. MMPI-2

15. Eğer başarı ihtiyacınızı ölçmek isteseydiniz ilk tercihiniz aşağıdakilerden hangisi olabilirdi?
a. Rorschach
b. TAT
c. MMPI-2
d. NEO-PI

Yazılı Soruları

1. Özellikler ve durumlar davranış üzerindeki tahminleri etkilemek için nasıl etkileşime girerler?

2. Hümanistik teoriler nasıl hayat hikâyelerine ve psikobiyografiye odaklanılmasını sağlamıştır?

3. Hangi teorik fikirler projektif kişilik teorilerinin gelişimini sağlamıştır?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'i (www.mypsychlab.com) ziyaret ederek aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki çalışmaları tamamlayın.

Program 15: Öz



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izlerken (kitapta adı geçenlerin yanında) özellikle bu terimlere ve insanlara dikkat edin.

- *tercih standardı*—belirli bir durumda nasıl davranacağımıza karar vermek için kullandığımız örnek ya da davranış modeli
- *durum hareket*—sayesinde göreli sosyal konum ve güç seviyeleri kurduğumuz kişilerarası iletişim türü
- *Teresa Amabile*—yaratıcılık psikolojisi üzerine çalışmalar
- *Mark Snyder*—taktiksel öz sunum ve davranışsal onay üzerine çalışmalar

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. William James, özün başkalarının zihninde yarattığı imgelere ne isim vermiştir?
   a. Maddesel öz
   b. Manevi öz
   c. Sosyal öz
   d. Harici öz

2. Gail, annesinden yavaş yavaş kopmaya başlayan küçük bir çocuktur. Yaşadığı sürecin adı aşağıdakilerden hangisidir?
   a. Tanımlama
   b. Bireyselleşme
   c. Öz sunum
   d. Öz bilinçlilik

3. Freudyen teoride bireyin itkileri ve tutkuları dizginleyerek bir polis memuru gibi davranan yönüne ne ad verilir?
   a. Süperego
   b. Ego
   c. İd
   d. Libido

4. Carl Rogers'a göre aşağıdaki ifadelerden hangisi hümanistik öz görüşünü yansıtır?
   a. Dürtülerimiz toplumun istekleriyle çelişki halindedir.
   b. Kendimizi yönlendirme ve anlama kapasitemiz vardır.
   c. Kendimiz için ne yapabileceğimizi belirleyen bir öz imgesi yaratırız.
   d. Diğer bireylerin bize verdikleri tepkiler kendimizi nasıl gördüğümüzü belirler.

5. Benlik imgemizi bir şema olarak tasarlayarak neyi amaçlarız?
   a. Kendi hakkımızdaki bilgileri düzene koymayı
   b. Diğer bireylerin bizi sunduğumuz imge ile görmesini
   c. Belirli durumlarda performansı tahmin edebilmeyi
   d. Davranışımızla bir imge oluşturabilmek için onu mantık çerçevesine oturtabilmeyi

6. Albert Bandura'ın araştırmasında, bireylere bir mobilya fabrikasındaki üretimi, artırma görevi verildi. Bireyler performanslarının neye dayandığını düşündüklerinde daha iyi bir performans sergilemişlerdir.
   a. Zekâlarına
   b. Kendilerine ne kadar güvendiklerine
   c. Maddi bir ödül kazanacaklarına
   d. Kendilerini bu açıdan geliştirdiklerine

7. Aşağıdaki davranışlardan hangisi durumsal harekette düşük bir duruma işaret eder?
   a. Göz temasını koruma
   b. Tam cümleler kurma
   c. Yavaş ve düzgün hareket etme
   d. Yüze veya saça dokunma

8. Davranışsal onayın ilkelerine göre, bireyler depresyondaki birine genelde nasıl tepki gösterirler?
   a. Bireyler anlayışlı bir biçimde depresyondaki kişiye yardım etmeyi önerirler.
   b. Bireyler bu kişiyi yetersiz görürler.
   c. Bireyler bu kişiyi mutlu etmek için uygunsuz bir biçimde neşeli davranışlar sergilerler.
   d. Bireyler bu kişiye herkese davrandıkları gibi davranırlar.

9. Videoda aşağıdakilerden hangisine psikolojik soykırım türü olarak gönderme yapılmıştır?
   a. Uyuşturucu
   b. Eğitime önem vermek
   c. Önyargı
   d. Göç

10. Şemaların özle ilişkisi nedir?
   a. Öz duygusunu oluştururken şemalardan kaçınmaya çalışırız.
   b. Kendimize dair inançlarımızı şemalara dayanarak düzenleriz.
   c. Şemalar sayesinde birer birey oluruz.
   d. Şemalar her zaman negatiftir, çünkü altlarında önyargı yatar.

11. Teresa Amabile'in yaratıcılık üzerine yaptığı çalışmada rekabetçi bir ortamda bulunmanın yaratıcılığı ne yönde etkilediği gözlemlenmiştir?
   a. Yaratıcılığı azaltmıştır.
   b. Yaratıcılığı artırmıştır.
   c. Etkisi bireyin doğuştan getirdiği yaratıcılığına göre değişmiştir.
   d. Etkisi olmamıştır.

12. Hazel Markus'a göre, kültür aşağıdakilerden hangisidir?
a. Düşündükleriniz
b. Gördükleriniz
c. Yaptıklarınız
d. Nefret ettikleriniz

13. Hazel Markus'a göre, *karşılıklı yapı* ifadesi neye gönderme yapar?
a. Ebeveyn ve çocuk
b. Sanat ve burs
c. Din ve toplum
d. Öz ve kültür

14. Hangi kültürde bireyin grubun bir parçası olarak tanımlanması daha muhtemeldir?
a. Japon
b. Amerikan
c. Portekiz
d. Rus

15. Amerikan Yerlileri arasındaki yüksek alkol tüketimi oranı neye bir örnek olarak gösterilebilir?
a. Bireysellik
b. Kendini sosyal açıdan engelleme
c. Karşılıklı yapı
d. Üstünlük için çaba harcama

16. William James'e göre, özün hangi yönü dış dünyadaki olaylara karşı içerideki bir şahit olma görevini üstlenir?
a. Maddesel öz
b. Manevi öz
c. Sosyal öz
d. Harici öz

17. Aşağıdaki psikologlardan hangisi insan açısından en az iyimser olanı olarak kabul edilir?
a. Freud
b. Adler
c. Rogers
d. Maslow

18. Aşağıdakilerden hangisi olumsuzlukları yenmedeki yeterlilik inancımıza gönderme yapar?
a. Öz etkinlik
b. Kendi kendini sabote etme
c. Tasdik edici davranış
d. Durumsal hareket

19. Amabile'in yaratıcılık psikolojisi üzerindeki rolü davranışsal onay kavramında kime karşılık gelir?
a. Alfred Adler
b. Patricia Ryan
c. Mark Snyder
d. Albert Bandura

20. Psikolojinin öze dönüşü kim sayesinde olmuştur?
a. William James
b. B.F. Skinner
c. Patricia Ryan
d. Carl Rogers

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Farklı türdeki standart hale getirilmiş testler yıllar boyunca eleştirilmiştir, çünkü farklı cinsiyetteki, sosyo-ekonomik konumdaki ya da kültürel bağlamdaki bireyler için aynı ölçüde uygulanılabilir olmayabilirler. Standartlaştırılmış kişilik testlerini (MMPI-2 gibi) kullanıldığında ne gibi sorunlar açığa çıkabileceğini düşünün. Sonra da hangi ögelerin sorunlara yol açabileceğini ve ön yargı içeren ögelerin kullanımının ne gibi sonuçlara yol açabileceğini düşünün

2. Seligman'ın kötümserlik kavramı utangaçlıkla ne açıdan ilişkilidir?

3. Freud'a göre id'in olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?

4. Bazı durumlarda diğerlerinde olduğundan daha mı çok özgüven duyuyorsunuz? Farklı ortamlar ve koşullar sizi nasıl etkiliyor? Öz saygının geçici mi yoksa kalıcı mı olduğuna inanıyorsunuz?

5. Arkadaşlarınızın ve kendinizin sosyal becerilerini bilgisayar ve internetin, hayatlarında merkezi bir rol oynamadan yetişen bireylerinkiyle karşılaştırın. Sosyallik, utangaçlık ve öz kavramının dışa vurumu açısında sistemik farklılıklar gözlemliyor musunuz?

AKTİVİTELER

1. İçe ve dışa dönük bireyleri nasıl tanırsınız? Televizyondaki, halka açık bir yerdeki ya da evdeki bireyleri gözlemleyin. İçe ve dışa dönük bireylerin davranışlarını belirli bir süreçte değerlendirin. Bu ayrım ne kadar yararlı oldu? Bu özellikler kişiliğin temel boyutunu mu oluşturuyor?

2. Kendinizi özel yeteneklerinizi, hayran olunacak yanlarınızı ve başarılarınızı ön plana çıkararak tanımlayın. Ebeveynleriniz, eşiniz, çocuklarınız ya da yakın bir arkadaşınız hakkında kısa ve tanıtıcı bir yazı yazın. Kendi olumlu yönlerinizi ya da başkalarının kişiliklerini ne sıklıkla takdir ettiğinizi ve ne sıklıkla olumsuz yönlere odaklandığınızı düşünün. Odak noktanız öz saygınızı ve ilişkilerinizi nasıl etkiliyor?

3. Kendinizde hoşlanmadığınız bazı özellikleri düşünün. (başkalarının sözünü kesmek ya da sizden daha yüksek konumdaki insanların etrafında sus pus olmak gibi) Bir sonraki ay boyunca bu özellikten tamamen kurtulmaya çalışın. Eğer başarılı olursanız, bu değişimi nasıl yorumlarsınız? Bu durum, kişiliğinizdeki bir değişime mi, yoksa özelliğin oluşumunun sebebi olan diğer özelliklere rağmen davranıştaki bir değişikliğe mi bağlıdır?

4. Yeni çocuk sahibi olmuş bir bireyle konuşun ve küçük çocuklara karşı olan tutum ve davranışlarında değişiklik olup olmadığını keşfedin.

14

Psikolojik Bozukluklar

Psikolojik Bozuklukların Doğası 442

Neyin Anormal Olduğuna Karar Vermek • Nesnellik Sorunu • Psikolojik Bozuklukların Sınıflandırılması • Psikopatolojinin Etiyolojisi

Anksiyete Bozuklukları 448

Genellenmiş Anksiyete Bozukluğu • Panik Bozukluk • Fobiler • Saplantı-Zorlantı Bozukluğu • Travma Sonrası Stress Bozukluğu • Anksiyete Bozukluklarının Nedenleri

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 449

Bozukluklar DSM'ye Nasıl Girer?

Duygudurum Bozuklukları 454

Majör Depresif Bozukluk • Bipolar Bozukluk • Duygudurum Bozukluklarının Nedenleri • Depresyonda Cinsiyet Farkları • İntihar

Kişilik Bozuklukları 459

Sınırdaki Kişilik Bozukluğu • Antisosyal Kişilik Bozukluğu

Yaşamınızda Psikoloji 461

Doğa ve Yetişme Koşullarının Karşılıklı Etkileşimini Nasıl Saptarız?

Somatoform ve Çözülmeli Bozukluklar 462

Somatoform Bozukluklar • Çözülmeli Bozukluklar

Şizofrenik Bozukluklar 465

Başlıca Şizofreni Tipleri • Şizofreninin Nedenleri

Çocuklukta Yaşanan Psikolojik Bozukluklar 470

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu • Otistik Bozukluk

Zihinsel Rahatsızlık Damgası 471

Ana Noktaların Özeti 473



Şizofreni tedavisi almış otuz yaşında bir kadının şu cümlelerine bir bakalım:

> *Şizofreni hastası olan bir insanın bu süreçte normal fonksiyonlarını devam ettirmesinin nasıl bir duygu olduğunu ve ruhsal rahatsızlığı olan birinin nelerle karşılaştığını bilmenizi istiyorum… Son derece normal bir hayat yaşıyorum ve ben söylemedikçe hiç kimse ruhsal bir rahatsızlığım olduğunun farkına bile varamaz… İlaçlarımı kullanmadan önce, sanrılar beynimde dolaşıyor ve olay örgüsüne hâkim olamıyordum. İstediği gibi kurguluyor ve istediği gibi değiştiriyordu. Tedaviden önceki dönemde de, zamanla tüm beynimi ele geçireceğini hissetmeye başlamıştım. Beynimi ve hayatımı geri isteyerek ağlıyordum.*

Bu genç kadının cümlelerini okurken verdiğiniz tepkiler neler?

Eğer tepkileriniz bizimkilere benziyor ise, kafanızda birçok şey oluşmuştur: Onun bu kötü durumu için üzüntü; rahatsızlığının ortaya çıkardığı sorunların çoğuyla baş etme arzusundan dolayı mutluluk; zaman zaman farklı davranabileceği için onu yadırgayacak olanlara karşı öfke duyuyorsunuz ve meditasyon ve terapi ile şu anki durumunun iyileştirilebileceğini umut ediyorsunuz. Tüm bunlar, klinik ve araştırmacı psikologlar ile psikiyatrların zihinsel bozuklukları anlamaya ve tedavi etmeye çalışırken hissettikleri duygulardan bazıları.

Bu bölüm psikolojik bozuklukların doğası ve nedenleri üzerinde durmaktadır: Psikolojik bozukluk nedir, niçin ortaya çıkar ve nedenlerini nasıl açıklayabiliriz? Sonraki bölüm, zihinsel bozuklukların tedavisinde ve engellenmesinde kullanılan stratejileri tanımlamak üzerine dayandırılacaktır. Araştırmalar gösteriyorki Amerika'da yaşayan 18 yaş üstü bireylerin yüzde 46.4'ü hayatlarının bazı dönemlerinde psikolojik bir rahatsızlık yaşamış (Kessler ve ark., 2005). Bu yüzden, bu metni okuyan çoğu kimsenin doğrudan psiko-patoloji hakkında da bilgi sahibi olması muhtemeldir. Ancak bulgular tek başlarına, psikolojik bozuklukların bireylerin ve ailelerin gündelik yaşamlarına olan ciddi etkilerini iletmeyecektir. Bu bölüm boyunca, psikolojik bozuklukların kategorilerinden bahsedeceğimiz için böyle bir rahatsızlığı her gün yaşayan gerçek insanları kafanızda canlandırmaya çalışın. Bu bölümün başında yaptığımız gibi, onların hayatlarını ve kendi cümlelerini sizlerle paylaşacağız. Şimdi, anormallik kavramını ele alalım.

Psikolojik Bozuklukların Doğası

Hiç aşırı derece endişelendiğiniz oldu mu? Nedenini bilmediğiniz halde kendinizi endişeli ya keyifsiz hissettiniz mi? Mantıklı düşündüğünüzde size zarar vermeyeceğini bildiğiniz bir şeyden dolayı korkuya kapıldınız mı? Peki hiç intihar etmeyi düşündünüz mü? Ya da bir sorundan kaçmak için alkol veya uyuşturucu kullandınız mı? Hemen hemen herkes bu sorulardan en az birisine evet diye yanıt verecektir, ki bu da hemen hemen herkesin psikolojik bozukluğun belirtilerini deneyimlemiş olduğu anlamına geliyor.

psiko-patolajik işleyiş: Kişisel üzüntüye neden olan ya da bir kişinin önemli amaçları gerçekleştirme yeteneğini engelleyen duygusal, davranışsal ya da düşünsel süreçlerdeki aksaklıklar.

anormal psikolojisi: Bireysel patolojilerin zihinlerinin, ruh hallerinin ve davranışlarının doğasını anlamaya çalışan psikolojik araştırmanın alanıdır.

Bu bölümde, zararlı ya da anormal olduğu düşünülen, sıklıkla da *psiko-patoloji veyahut psikolojik* bozukluk olarak nitelendirilen psikolojik işleyişin çeşitliliği üzerinde durulacaktır. **Psikopatolojik işleyiş** kişisel üzüntüye neden olan ya da bir kişinin önemli amaçları gerçekleştirme yeteneğini engelleyen duygusal, davranışsal ya da düşünsel süreçlerdeki aksaklıkları içermektedir. **Anormal psikolojisi**, genelde direk olarak bireysel patolojilerin zihinlerinin, ruh hallerinin ve davranışlarının doğasını anlamaya çalışan psikolojik araştırmanın alanıdır.

Bu bölüme anormalliğin daha kesin bir tanımı araştırarak başladık ve ardından da nesnelliğin sorunlarını gözden geçirdik. Sonrasında ise bu tanımın insanlığın yüzyıllar boyunca süregelen tarihi içinde nasıl evrildiğini inceledik.

NEYİN ANORMAL OLDUĞUNA KARAR VERMEK

Birinin *anormal* olduğu ya da *psikolojik bir rahatsızlığı olduğu* söylendiğinde ne kastedilir? Psikologlar ve diğer doktorlar bir şeyin anormal olduğuna nasıl karar verir? Davranışlar normalden anormale doğru gittiğinde her zaman açık bir şekilde görünür mü? Birinin zihinsel rahatsızlığının olduğu yargısı genellikle, bazı özel yetkileri ya da gücü olan kişilerin bireyin davranışlarını değerlendirmesine dayandırılır. Bu olayları—*zihinsel bozukluk*, zihinsel rahatsızlık ya da *anormallik*— tanımlamak için kullanılan terimler belli bir perspektife, eğitime, değerlendirenin kültürel altyapısına, yargılananın durumuna ve konumuna bağlıdır.

Bir davranışı "Anormal" olarak nitelendirmeniz için kullanabileceğiniz yedi kriter (Butcher ve ark., 2008):

1. *Üzüntü ya da yetersizlik:* Birey, kendi içinde üzüntü duyar ya da bir işlevi yerine getiremez. Bu durumda, fiziksel veya psikolojik bozulma ya da harekete geçme özgürlüğü-



Zihinsel rahatsızlıklar yaşayan insanların hayatlarının nasıl olduğu hakkında bir fikriniz var mı?

nün yitmesi risklerini beraberinde getirir. Örneğin, evinden ağlamadan ayrılamayan bir adam gündelik hayatın gerekliliklerini yerine getiremeyebilir.

2. *Uyumsuzluk:* Birey, amaçlarını engelleyen, kişisel mutluluğuna katkıda bulunmayan ya da başkalarının amaçlarına ve toplumun ihtiyaçlarına müdahale eden davranışlarda bulunur. İşini bitiremeyecek kadar ya da sarhoşluğuyla başkalarına zarar verecek kadar fazla alkol alan birisi uyumsuz davranışlar sergiler.
3. *Mantıksızlık:* Birey, mantıksız ya da diğerlerinin anlayamayacağı şekilde hareket eder konuşur. Nesnel gerçeklikte var olmayan bir sese tepki veren birisi mantıksız davranıyor demektir.
4. *Tahmin edilemezlik:* Birey, tahmin edilemez ya da durumdan duruma farklılık gösteren bir şekilde davranır. Ortada hiçbir açık bariz sebep olmaksızın yumruğuyla cama vuran bir çocuk tahmin edilemezlik gösteriyordur.
5. *Resmi olmama ve istatistiksel seyreklik:* Birey, istatiksel olarak seyrek yaptığı ve kabul edilen ya da arzu edilen toplumsal standartları bozacak şekilde davranır. Fakat istatiksel olarak alışılmadık olmak anormallik yargısına varmaya yetmez. Örneğin, dâhilik seviyesinde zekâya sahip olmak oldukça nadir bir durumdur. Ama yine de arzu edilen bir durum olarak düşünülür. Tam tersi bir durum olarak, oldukça düşük seviyede zekâya sahip olmak da nadirdir, fakat istenmeyen bir durum olarak düşünülür; işte bu yüzden de sıklıkla anormal olarak nitelendirilir.
6. *Gözlemci rahatsızlığı:* Birey, bulunduğu ortamda başkalarının tehdit altında hissetmesine ya da endişeli olmasına neden olarak rahatsızlık yaratır. Kaldırımın ortasında kendi kendine yüksek sesle konuşarak yürüyen bir kadın, ondan uzak durmak isteyen diğer yayalar üzerinde gözlemci rahatsızlığı yaratır.
7. *Ahlakî ve ideal standartların yok edilmesi:* Birey, toplumsal normlara saygılı bir şekilde davranmaz ve bu kuralları yıkar. Bu yüzden de, şayet insanlar çoğunlukla doğurdukları çocuklara bakmanın önemli bir şey olduğunu düşünüyorsa, çocuklarını terk eden aileler anormal olarak kabul edilebilir.

Bu anormallik belirtilerinin birçoğunun her gözlemcinin görebileceği şeyler olmadığının sebebini anlayabiliyor musunuz? Sadece son kriteri ele alalım. Eğer çalışmak istemiyorsanız zihinsel bozukluk mu yaşıyorsunuz demektir, toplumun normlarına saygı duymak çerçevesinde anormal sayılabilecek olsa bile? Ya da daha da önemli bir belirtiyi ele alalım. Amerikan kültüründe halüsinasyon görmek "kötü" olarak kabul edilir çünkü bu tür şeyler zihinsel bozukluğun işaretleri olarak görülür. Ama halüsinasyonları ruhani güçlerden gelen mistik görüntüler olarak yorumlayan kültürler için "iyi" olarak görülür. Kimin yargısı doğru? Bu bölümün sonunda, bu şekilde belirlenmiş yargılar ve onlar üzerine temellendirilmiş kararlara bağlı olumsuz sonuçlar ile tehlikeler üzerinde duracağız.

Birden fazla belirti açık bir şekilde mevcut ise davranışı "anormal" olarak nitelendirmekte kendimizden çok daha emin oluruz. Belirtiler ne kadar sık görünüyor ve ne kadar şiddetli ise, onların anormal bir duruma işaret ettiğinden o kadar emin oluruz. Bu kriterlerin hiç biri, anormalliğin her vakasında görünen *gerekli koşul* değildir. Söz gelimi, Stanford Üniversitesi'nden mezun ve matematik profesörünü bir çekiçle öldürdükten sonra hocasının kapısına "Bugün iş günü değil," diye yazan kişi mahkemede hiçbir şekilde suçluluk ya da pişmanlık duymadığını belirtmiş. Kendi içinde hiçbir acı çekmemesine rağmen, tüm davranışlarını anormal olarak nitelendirmek konusunda hiç tereddüt etmeyebiliriz. Ayrıca kendi başına hiçbir kriter, anormal davranışların tüm vakalarının arasından normal davranış varyasyonlarını ayırt edecek *yeterli* bir durum değildir. Normal ile anormal arasındaki ayrım iki bağımsız davranış çeşidi arasındaki ayrımdan çok da farklı değildir. Çünkü anormalliğin genel kabul gören bir kriterinin bir kişinin hareketlerine benzediği derece meselesidir. Zihinsel bozukluk *zihinsel sağlık* ile *zihinsel hastalık* arasında gidip gelen *bölünmemiş* bir şey olarak düşünülebilir.

Anormallik hakkındaki bu fikirlere karşı ne kadar rahat hissedebiliyorsunuz? Her ne kadar kriterler oldukça adilane bir şekilde ayrılsa da psikologlar halen nesnellik sorunu konusunda endişe duyuyorlar.

NESNELLİK SORUNU

Birisine psikolojik bozukluk yaşadığını ya da anormallik gösterdiğini söylemek her zaman davranışla alakalı bir *yargıdır:* Birçok araştırmacının amacı bu yargıları ön yargılardan uzak, *nesnel* bir şekilde yapmaktır. Depresyon ya da şizofreni gibi bazı psikolojik bozukluklar için yapılan teşhisler sıklıkla nesnellik standartlarıyla uyuşmaktadır. Diğer vakalar çok daha sorunludur. Psikoloji çalışmalarımızda gördüğümüz üzere, davranışın anlamı ortak bir kararla *içeriği* ve *bağlamıyla* belirlenir. Aynı olay başka şartlarda çok farklı anlamlar ifade eder. Bir adam başka bir adamı öper; bu durum Amerika'da bir eşcinsel ilişkiyi, Fransa'da ayinsel bir selamlaşmayı, ya da Sicilya'da bir Mafya'nın "ölüm öpücüğü"nü simgeleyebilir. Davranışın anlamı her zaman bağlama bağlıdır.

Nesnelliğin niçin bu kadar önemli bir konu olduğuna bir bakalım. Tarih, anormallik yargılarının bireyler tarafından kendi ahlakî ve politik güçlerini korumak amacıyla verildiğinin örnekleriyle doludur. "Siyahî Irkın Fiziksel Özellikleri ve Hastalıkları" başlığıyla bir tıp dergisinde yayınlanan 1851 raporunu ele alalım. Raporun yazarı Dr. Samuel Cartwright, Louisiana Tıp Derneği tarafından Afrika kökenli Amerikalı köleleri araştırmak üzere bir komite kurmakla görevlendirilmişti. "Kanıtlanmış bilimsel kanıtlar" kölelik uygulamasını gerekçelendirmek amacıyla bir araya getirildi. Daha önceleri Beyaz ırka yabancı gelen bilinmeyen birkaç "hastalık" ortaya çıkarıldı. Bulgulardan bir tanesi, Siyahların, iddialara göre, "cezalandırıldıklarında acıya" karşı hissizleşmelerine neden olan duyumsal bir hastalık geçirdikleriydi (bu yüzden cezalarını oldukça ağır verilebiliyordu). Komite ayrıca özgürlük isteğinin aşırı derecede olmasından kaynaklanan bir rahatsızlık olan *drapetomania* adında bir hastalığı da ortaya çıkardı. Bu zihinsel rahatsızlık bazı kölelerin efendilerinden kaçmasına neden olmuş. Kaçan kölelerin hastalıklarının tam olarak tedavi edilebilmesi için yakalanmaları gerekmiş (Chorover, 1981)!

Birey, bir kere "anormal" damgası yediğinde, insanlar, anormal damgası yiyen bireyin sonraki davranışlarını bu yargıyı güçlendirmek için kullanırlar**. David Rosenhan** (1973, 1975) ve meslektaşları "akıl hastanesinde" "akıllı" olmanın imkânsız olabileceğini göstermiştir.

> Rosenhan ve akıl sağlığı yerinde olan yedi kişi, kendilerinde bir tek belirtinin-halüsinasyonların- var olduğunu iddia edip psikiyatrik hastanelere kabul edildiler. Bu sekiz *'sözde hasta'* ya paranoid şizofreni ya da bipolar bozukluk tanısıyla hastaneye alındı. Kabul işlemleri bittiğinde ise her anlamda normal bir şekilde davranmaya başladılar. Ancak Rosenhan, akıllı birisinin akıl hastanesine girdiğinde, deli olarak nitelendirilebileceğinin muhtemel olduğunu ve kişinin yapacağı her türlü davranışın bağlama uygun olarak yorumlanabileceğini

gözlemledi. Sözde hastalar, durumlarını hastane görevlileriyle mantıklı bir şekilde paylaşmış. Ancak gözlemleriyle ilgili aldıkları notlar "yazma alışkanlığının" bir kanıtı olsa da, görevliler sözde hastaların "düşünselleştirme" savunmalarını kullandıklarını rapor etmişler. Sözde hastalar neredeyse üç hafta boyunca gözetim altında tutuldu ama hiç birisi hakkında 'akli dengesi yerinde' raporu verilmedi. En sonunda eşleri ya da meslektaşlarının çabası ile serbest bırakıldıklarında, çıkış belgelerinde halen şizofren oldukları ama remisyon dönemine girdikleri yazıyordu. Yani, belirtileri artık aktif değildi.

Rosenhan'ın araştırması, anormallik yargısının verilmesinde, davranışın ötesinde bir durum olduğunu gösteriyor.

Psikiyatr **Thomas Szasz**'ın bakış açısına göre, zihinsel rahatsızlık diye bir şey yoktur—zihinsel rahatsızlık "efsane"dir aslında (1974, 2004). Szasz, zihinsel rahatsızlığı tanımlamak için kullanılan belirtilerin, toplumsal olguların bozulmasına neden olan insanlara verilen tıbbi nitelendirmeler olduğunu öne sürmektedir—toplumsal normları bozan, alışılmışın dışında davranan insanlar. Bu kişiler bir kez damgalandıklarında, "farklı olmalarından" kaynaklanan sorunları nedeniyle, mevcut koşulları tehdit etmeseler bile ya merhametli bir şekilde ya da oldukça sert bir şekilde muamele görüyorlar.

Çok az klinisyen bu kadar ileri gidebilirdi. Çünkü genel anlamda araştırmaların ve tedavilerin birçoğu kişisel sıkıntıları anlamak ve azaltmak üzerine yoğunlaşmıştır. Bu bölümde tanımlayacağımız rahatsızlıkların çoğu için, bireyler kendi davranışlarını anormal ya da çevreye çok az adapte olabilmiş olarak nitelendiriyorlar. Durum böyle olsa bile, bu tartışma, anormallik konusunda herkesin üzerinde karar kıldığı nesnel değerlendirmelerin olamayacağını öne sürmektedir. Klinisyenler, bir grup belirtinin, salt toplumsal normlara zarar vermesinden ziyade birey için çok daha ciddi tehlike yaratan davranış biçimlerini temsil ettiğine inanmaktadır. Psikolojik bozuklukların çeşitlerini tanımladığımızda bu durumu anlamaya çalışınız.

PSİKOLOJİK BOZUKLUKLARIN SINIFLANDIRILMASI

Psikolojik bozuklukları sınıflandırmak için bir sisteme sahip olmanın ne gibi yararları vardır? Anormalliğin, diğer anormallik çeşitlerinden ayırt edilebilmesi için var olduğuna dair yapılan genel değerlendirmenin üzerinde bir tartışmanın içerisine girmek bize neler kazandırır? **Psikolojik** bir **teşhis,** anormalliğin, gözlemlenen davranış biçiminin, kabul görmüş bir tanılama sistemi içerisinde kategorize edilmesine verilen nitelendirmedir. Böyle bir tanılama birçok yönden tıbbi bir tanılama yapmaktan çok daha zordur. Tıbbi bağlamda, bir doktor herhangi bir şeye teşhis koyarken X-ray, kan tahlili, biyopsi gibi fiziksel kanıtlara güvenebilir. Psikolojik rahatsızlıkların olduğu vakalarda ise, tanılama kanıtları, kişinin hal ve hareketlerinin yorumlanmasından oluşur. Klinisyeler arasında tutarlılık ve yaptıkları teşhislerde bütünlük sağlamak adına psikologlar, bir sistem geliştirdiler. Bu, belirtiler hakkında net tanımlar veren ve ayrıca doktorların, bir kişinin davranışının belirli bir bozukluk olup olmadığına karar vermelerine yardımcı olan bir sistemdir.

Durumu daha net olarak açıklamak gerekirse, tanılama sistemi aşağıdaki yararları beraberinde getirecektir:

- *Ortak dil oluşturulması*: Psiko-patoloji alanında çalışan klinisyenlerin ya da araştırmacıların birbirlerini hızlı ve açık bir şekilde anlayabilmeleri için, doktorlar, anlamları üzerinde mutabık olunmuş ortak terimler oluşturmaya çalışmaktadır. Bir tanılama kategorisi, örneğin *depresyon*, rahatsızlığın karakteristik belirtilerini ve tipik seyrini de kapsayan geniş ve karmaşık bir bilgi yığınını özetlemektedir. Kliniksel düzeyde, örneğin hastanelerde, tanılama sistemi, ruh sağlığı çalışanlarının, yardım ettikleri insan hakkında çok daha etkin bir şekilde iletişim kurabilmelerini sağlamaktadır. Psiko-patolojinin farklı alanlarında çalışan ya da tedavi programları geliştiren araştırmacılar gözlemledikleri rahatsızlık üzerinde mutabık olmak zorundadırlar.
- *Nedenselliğin anlaşılması*: İdeal olarak, belli bir rahatsızlığın teşhisi, belirtilerin nedenlerini açık bir biçimde ortaya koymalıdır. Fiziksel hastalıklarda olduğu gibi, benzer belirtiler birden fazla rahatsızlık için ortaya çıkabilir. Sınıflandırma sisteminin bir amacı da doktorların, bazı belirtilerin aslında altta yatan belli başlı rahatsızlıkların kanıtı olduğunu anlamalarını sağlamaktır.
- *Tedavi planı*: Bir teşhis, aynı zamanda belirli bozukluklar için hangi tedavi yönteminin kullanılacağını da belirlemektedir. Araştırmacılar ve klinisyenler, belirli tedavi yöntemlerinin ya da terapilerin belirli psikolojik bozukluklarda çok etkili sonuçlar verdiğini ortaya çıkarmıştır. Örneğin, şizofreni tedavisinde etkili olan ilaçlar, depresyon hastalarına iyi gelmediği gibi onlara zarar bile verebilmektedir. Tedavi yöntemlerinin verimliliği ve belirliliği konusunda gelecekte edinilecek bilgiler hızlı ve güvenilir teşhisin daha önemli bir hale gelmesini sağlayacaktır.

Sınıflandırmaya Tarihsel Bir Bakış Açısı Tarih boyunca insanlar, psikolojik bozuklukları genelde kötü ruhlarla bağdaştırdığı için bunlardan hep korkmuştur. Bu korku nedeniyle, tuhaf ya da anormal olarak nitelendirdikleri bir davranışa karşı agresif ve katı bir tutum sergilemiştir. Bu tür davranışlar gösteren kişiler hapse atılmış ve aşırı tedavi yöntemlerine maruz bırakılmıştır. 18. yüzyılın sonlarına kadar, Batı toplumlarındaki akıl hastaları, yalnızca zincir ve fiziksel disiplinle kontrol altına alınabilecek akılsız canavarlar olarak nitelendirilmiştir.

18. yüzyılın ikinci yarısında, anormal davranışların nedenleriyle ilgili yeni bir bakış açısı ortaya çıkmış ve insanlar psikolojik problemleri olan kişileri *deli* ya da *ahlaksız* olarak değil *hasta* olarak kabul etmeye başlamıştır. Bunun bir sonucu olarak, akıl hastaları için bazı reformlar kademeli olarak yürürlüğe konulmuştur. **Philippe Pinel** (1745-1826) düşünce, ruhsal ve davranış bozukluklarının pek çok yönden fiziksel ve organik hastalıklarla aynı olduğu düşüncesine dayanarak psikolojik problemleri sınıflandırma sistemi oluşturma girişimlerinde bulunmuş ilk klinisyenlerden biridir. Böyle bir sisteme göre, her bozukluğun onu diğer bozukluklardan ve vücudunun sağlıklı bir şekilde işlemesinden ayıran kendine özgü bazı belirtileri vardır. Bozukluklar; gözlemlenmiş belirtiler, rahatsızlığın başlangıcını etkileyen şartlar, bozukluğun doğal seyri ve tedaviye verdiği cevaba göre sınıflandırılmaktadır. Bu tür sınıflandırmalar doğabilimcilerin kullandığı biyolojik sınıflandırma sistemleri model alınarak hazırlanmaktadır ve sık görülen bozuklukların daha kolay tanımlanması için klinisyenlere yardımcı olmaktadır.

1896 yılında, Alman bir psikiyatrist olan **Emi Kraepelin** (1855-1926) psikolojik bozuklukların gerçek anlamda ilk kapsamlı *sınıflandırma sistemi*ni yapmıştır. Psikolojik problemlerin fiziksel temelleri olduğuna güçlü bir şekilde inanması nedeniyle,

psikolojik teşhis: Anormalliğin, gözlemlenen davranış biçiminin, kabul görmüş bir tanılama sistemi içerisinde kategorize edilmesine verilen nitelendirmedir.

TABLO 14.1 DSM-IV-TR'NİN BEŞ AKSİSİ

Aksisler	Bilgi Sınıflandırması	Tanım
Aksis I	Klinik bozukluklar	Bu ruhsal bozukluklar vücudun işleyişine zarar veren ya da kişiye acı veren davranışsal ya da psikolojik problemlerin belirtilerini ya da örneklerini içermektedir.
Aksis II	(a) Kişilik bozuklukları (b) Zekâ geriliği	Bunlar, dünyayı algılama ya da gelişen olaylara karşılık verme konularında yaşanan işlevsel bozukluklardır.
Aksis III	Genel medikal durumlar	Bu aksis, Aksis I ve II'deki psikolojik bozuklukların anlaşılması ya da tedavi edilmesi ile ilgili fiziksel bozuklukları belirtmektedir.
Aksis IV	Psikososyal ve çevresel problemler	Bu aksis, bir bozukluğun teşhisi ya da tedavisini ya da muhtemel iyileşme sürecini etkileyebilecek psikososyal ve çevresel stres yükleyicileri belirtmektedir.
Aksis V	İşlerliğin küresel ölçüde değerlendirilmesi	Bu aksis, psikolojik, sosyal ve mesleki alanlarda bireyin vücudunun çalışmasını kapsamlı olarak açıklamaktadır.

psikolojik teşhis süreci ve sınıflandırma sisteminde tıbbi teşhisin çok önemli bir yerinin olduğunu ortaya koymuştur. Şuan incelediğimiz teşhis sisteminin içinde de tıbbi teşhis kavramının önemli bir yeri olduğu açıkça görülebilmektedir.

DSM-IV-TR Amerika Birleşik Devletleri'nde en yaygın biçimde kabul edilen sınıflandırma şeması, Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından geliştirilmiş olan şemadır. Buna *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (Diognostic and Statistical Manual of Mental Disorders)* denir. Dördüncü basımı gözden geçirilerek hazırlanıp 2000 yılında basılan en güncel versiyonu, araştırmacılar ve klinisyenler tarafından ***DSM-IV-TR*** olarak bilinmektedir. Bu kitap 200'den fazla ruhsal bozukluğu sınıflandırmakta, tanımlamakta ve açıklamaktadır.

Psikolojik bozukluklara yönelik yaklaşımların çeşitliliğinden kaynaklanan teşhis zorluklarını azaltmak için ***DSM-IV-TR*** etiolojik teoriler ve tedavi stratejileri yerine belirtilerin ve bozukluğun seyrinin *tanımlanmasına* odaklanmaktadır. Tanımlayıcı terimler hangi teorik modelin problemleri en iyi *açıkladığına* dair tartışmalara ve devam eden araştırmalara imkan sağlarken araştırmacıların ve klinisyenlerin problemleri tanımlarken ortak bir dil kullanmalarını sağlamaktadır.

DSM'nin 1952 yılında çıkan ilk versiyonu (*DSM-I*) pek çok ruhsal hastalığı listelemiştir. 1968'de geliştirilen *DSM- II*, Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen başka bir popüler sistem olan *Hastalıkların Uuslararası Sınıflanması (International Classification of Diseases—ICD)* ile uyumlu olabilmek için teşhis sisteminin üzerinde bazı değişiklikler yapmıştır. *DSM*'nin dördüncü versiyonu (*DSM-IV, 1994*) bilim adamlarından oluşan komitelerin uzun yıllar süren çalışmalarının sonucunda ortaya çıkmıştır. Gerekli değişiklikleri yapmak için (1987'de geliştirilen *DSM-III-Revised*), bu komiteler psikopatoloji hakkında dikkatle incelemeler yapmış ve klinik ortamların işlenebilirliği için önerilen değişiklikleri test etmiştir. *DSM-IV*, *ICD*'nin onuncu basımıyla tamamen uyumludur. *DSM-IV-TR* (2000) *DSM-IV*'ten sonra elde edilen araştırma literatürünü de kapsamaktadır. Çünkü değişiklikler sınıflandırma sisteminden çok yardımcı metinleri etkilemektedir, "revision (düzenleme)" ifadesi "text revision (metin düzenleme)" olarak değişmiş ve ortaya *DSM-IV-TR* adı çıkmıştır. *DSM*'nin tarihinden kısaca bahsedildikten sonra, komitelerin 2012 yılında çıkması planlanan *DSM-V* için toplantılar yaptığını duyduğunuza şaşırmayacaksınız. *Yaşamınızda Eleştirel Düşünme* kısmında, *DSM-V*'e yeni bozuklukların eklenmesine neden olan bir süreçten bahsedeceğiz.

Klinisyenlerin psikolojik bozukluklarla bir bağlantısı olabilecek psikolojik, sosyal ve fiziksel faktörleri göz önüne almalarına yardımcı olmak için *DSM-IV-TR* tüm bu faktörler hakkında bilgileri içeren boyutları ya da *aksisleri* kullanmaktadır (bkz. **Tablo 14.1**). En önemli klinik bozukluklarının büyük bir kısmı Aksis I'de gösterilmektedir. Zekâ geriliği dışında çocukluk döneminde ortaya çıkan bütün bozukluklar bu listede yer almaktadır. Aksis II zekâ geriliğinin yanı sıra kişilik bozukluklarını da listelenmektedir. Bu problemler, Aksis I'de yer alan bozukluklarla ilişkili olabilmektedir. Aksis III, Aksis I ya da Aksis II'de yer alan bozuklukların tedavi edilmesine yardımcı olabilecek diyabet gibi genel sağlık durumu ile ilgili bilgileri kapsamaktadır. Aksis IV ve V bir kişinin tedavisini planlarken ya da *prognozu* (ileride yaşanacak değişikliklerin tahmini) değerlendirirken yardımcı olabilecek ek bilgilere yer vermektedir. Aksis IV, hastaların stres tepkisini ya da stresle başa çıkmak için buldukları çözümleri açıklayabilecek psiko-sosyal ve çevresel problemleri değerlendirmektedir. Aksis V'de, klinisyen bir bireyin vücudunun çalışmasını evrensel bir boyutta değerlendirmektedir. *DSM-IV-TR*'de tam anlamıyla teşhis yapılabilmesi için her bir aksisin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Bu bölümde, bireylerin belirli bir psikolojik bozukluğu ne kadar sıklıkla yaşadığına dair tahminler yürüteceğiz. Bu tahminler, toplumun büyük bir kesimi üzerinde uygulanan ruhsal sağlık araştırma projelerinde ortaya çıkmaktadır. Bu sayılar, farklı bozuklukların bir yıldan fazla bir süre boyunca ve kişilerin hayatları boyunca yaygın olması durumlarında da geçerli olmaktadır (Kessler ve ark., 2005a, 2005b.). Alıntı yapacağımız sayılar genel olarak, Amerika'da 18 yaşında ve üzerindeki 9.282 kişiye uygulanan *Ulusal Komorbidite Çalışması* (National Comorbidity Study—NCS)'ndan alınan sonuçlardır (Kessler ve ark., 2005a). Pek çok bireyin hayatı boyunca aynı anda birden fazla bozukluk yaşadığını vurgulamamız gerekmektedir, bu durum **komorbidite** olarak bilinmektedir (*Morbidite* hastalığın geçirilmesi anlamına gelmektedir. *Komorbidite* ise hastalığın tekrar yaşanması anla-

DSM-IV-TR: Amerikan Psikolojik Birliğinin mevcut tanı bilimi ve statistikleri zihinsel bozukluklarla ilgili sınıflandırmaları, tanımlamaları ve vasıflandırmalarıdır.

komorbidite: Birden fazla hastalığın aynı zamanda yaşanmasıdır.



Salem Cadı Mahkemeleri, Püriten sömürgecilerin tuhaf davranışlardan dolayı birilerini suçlama çabalarının doğal bir sonucuydu. Sömürgeciler, bu yaşanan olayların yeryüzündeki cadıların çabalarıyla genç kadınların vücutlarını ve akıllarını alan şeytanın işi olduğunu düşünmüşlerdi.

mına gelmektedir.). NCS, 12 aylık bir dönem içerisinde bir kez bozukluk geçiren kişilerin % 45'inin aslında iki ya da daha fazla bozukluk yaşadığını ortaya çıkarmıştır. Araştırmacılar, farklı psikolojik bozuklukların komorbidite örneklerini yoğun bir şekilde incelemeye başlamışlardır (Kessler ve ark., 2005b).

Teşhis Kategorilerinin Değerlendirilmesi Teşhis kategorileri ve yöntemleri *DSM*'nin yenilenen versiyonları ile birlikte değişti. Bu değişiklikler, psikolojik bozukluğu nelerin oluşturduğu ve bozukluk çeşitlerini oluşturan sınırın ne olduğuna dair ruhsal sağlık uzmanlarının çoğunda meydana gelen düşüncesel değişimlerdir. Aynı zamanda, halkın *anormal* kavramına bakış açısında meydana gelen değişikliklerdir.

DSM'nin yeniden düzenlenme aşamalarında, bazı teşhis kategorileri çıkarılıp yenileri eklenmektedir. Örneğin, 1980 yılında *DSM-III*'ün çıkmasıyla nörotik ve psikotik bozuklukların arasındaki geleneksel ayrım ortadan kaldırılmıştır. **Nörotik bozukluklar** ya da *nevrozlar* eskiden, bir kişinin beyninde anormallik belirtilerinin olmadığı, aşırı derecede mantıksız şeyler düşünmediği, temel kuralları ihlal etmediği ama hayali üzüntüler yaşadığı ya da kendini engelleme davranışlarına girdiği ya da sorunlarla başa çıkma konusunda yetersiz olduğu genel psikolojik problemler olarak düşünülmekteydi. **Psikotik bozukluklar** ya da *psikozlar*ın hem nitelik hem de zorluk açısından nörotik problemlerden farklı olduğu düşünülmekteydi. Psikotik davranışların sosyal kurallardan büyük ölçüde ayrıldığı ve mantıklı düşünme ve genel duygu ve düşünce süreçlerinde yaşanan bozukluklarla ilgili olduğuna inanılmaktaydı. *DSM-III* danışma komitesi *nörotik bozuklukların* ve *psikotik bozuklukların* teşhis kategorilerine bir yarar sağlamayacak kadar genel anlamlı olduklarına karar vermiştir (ancak, bu kavramlar pek çok psikiyatrist ve psikolog tarafından bir kişideki genel bozuklukları ifade etmek amacıyla kullanılmaya devam etmektedir.).

Sınıflandırma konusunda zaman içerisinde değişmiş son bir bakış açısına da değinmek istiyoruz. Tarih boyunca, ruhsal hastalıkları olan insanlar genelde o hastalığın adıyla anılmışlardır. Örneğin, klinisyenler insanlara "şizofren" ya da "fobik" demiştir. Ama bu durum fiziksel hastalıklar için geçerli olmamıştır, örneğin bir kanser hastasına "kanserik" denmemiştir. Artık, klinisyenler ve araştırmacılar kişileri teşhisten uzak tutmaya özen göstermektedirler. Kişilerin şizofren ya da fobik olması, kanser ya da grip olmasından farklı değildir. Her hastalığa uygun tedavi yönteminin bir an önce bulunması ümit edilmektedir.

Akıl Hastalığı Kavramı Ruhsal hastalıkların nedenlerinden bahsetmeden önce akıl hastalığı kavramına kısaca bir göz atmak istiyoruz. **Delilik** *DSM-IV-TR*'de tanımlanmamıştır, bu kavramın klinik düzeyde bir tanımı mevcut değildir. Aksine, delilik popüler kültür ve hukuk sistemine ait olan bir kavramdır. Hukukta deliliğin tedavisi Daniel M'Naghten'in delilik nedeniyle cinayetten suçlu bulunmadığı 1843 tarihine dayanmaktadır. M'Naghten'in öldürmek istediği kişi İngiliz başbakanıydı, M'Naghten bu cinayeti işleme görevinin kendisine Tanrı tarafından verildiğine inanmaktaydı. (M'Naghten İngiliz başbakanı yerine yanlışlıkla onun sekreterini öldürmüştü.) Bunlardan dolayı, M'Naghten hapishaneye değil akıl hastanesine gönderilmişti.

Verilen karara tepkiler artmış hatta Kraliçe Victoria bile bu duruma çok öfkelenip deliliğin bahanelerinin sınırlandırılması için Lordlar Kamarası'nın *M'Naghten kuralı olarak bilinen* bir takım kurallar koymasını sağlamıştır. Bu kurala göre, suçlu biri "yaptığı eylemlerin niteliğini ve sonucunu bilmek zorunda değildi; ya da eğer tüm bunları biliyorsa yaptığı şeyin yanlış olduğunu da bilmiyor demekti." M'Naghten kuralı adil bir suçluluk ya da masumiyet kriteri midir? Ruhsal hastalıkların araştırılması sonucunda edinilen bilgiler doğrultusunda, araştırmacılar suçluların yaptıkları eylemlerin yasa dışı ya da ahlaksız olduğunun farkında oldukları ama yine de kendilerini durduramadıkları durumların ayrımına varmıştır.

Delilik mazeretinin medyada yankı bulması dolayısıyla da halkın bu konuda bilinçlenmiş olmasına rağmen bu tür mazeretler oldukça azdır (Kirshner ve Galperin, 2001). Örneğin, Maryland eyaletinin Baltimore şehrinde 60.432 iddianameden yalnızca 190 sanık (% 0.31) akıl hastalığı mazeretini öne sürmüş ve bunların yalnızca 8 tanesi (% 4.2) başarılı olmuştur (Janofsky ve ark., 1996). Yani bir jüriye oturup bir kişinin akıllı mı yoksa akıl hastası mı olduğunu yargılama ihtimaliniz çok düşük.

PSİKOPATOLOJİNİN ETİYOLOJİSİ

Etiyoloji, psikolojik ve tıbbi problemlerin gelişimine neden olan ya da bu gelişimde payı olan faktörleri ifade etmektedir. Bozuklu-

nörotik bozukluk: Kişinin beyninde bir anormallik, ağır şeklinde mantıksız düşünme ya da temel kuralların ihlali gibi işaretlerin görülmediği fakat kişinin kendisinin deneyimlediği stresin bulunduğu zihinsel bir bozukluktur. Bu kategori *DSM-III*'den kaldırılmıştır.

psikotik bozukluk: Düşünce, duygu ve algısal güçlüklerle kendisini gösteren kişinin gerçeklik algısındaki bozuklukları deneyimlediği ağır zihinsel rahatsızlıklardır. *DSM-III*'den sonra bir teşhis kategorisi olarak kullanılmaya devam edilmemiştir.

delilik: Kişinin yasal olarak yargılanmada sorumluluğunun olmadığını ya da yetersiz durumda olduğunu gösteren legal (klinik olmayan) bir belirtmedir.

etiyoloji: Bir rahatsızlığın gelişimiyle rahatsızlığın ilgili faktörler ya da bozukluğun nedenleri.

ğun neden orta çıktığının, temellerinin ve düşünce, duygusal ve davranışsal süreçleri nasıl etkilediğinin bilinmesi yeni tedavi yöntemlerinin bulunmasına yardımcı olabilmekte dolayısıyla bu hastalıkların tekrarlanması önlenebilmektedir. Her tür bozukluk hakkında tartışmalar yapılırken nedensellik analizi çok önemli bir rol oynamaktadır. Nedensel faktörlerin iki tanesini inceleyeceğiz: biyolojik ve psikolojik.

Biyolojik Yaklaşımlar Tıbbi modellerin kalıtımına dayanan modern biyolojik yaklaşımlara göre, psikolojik rahatsızlıkların altında büyük bir ihtimalle biyolojik faktörler yatmaktadır. Biyoloji araştırmacıları ve klinisyenler genellikle beyinde meydana gelen yapısal anormallikleri, biyokimyasal süreçleri ve genetik etkileri incelemektedir.

Beyin, birbiriyle ilişkileri elementlerin hassas bir dengede olduğu karmaşık bir organdır. Kimyasal taşıyıcılarda yani nörotransmiterlerde ya da dokusunda meydana gelebilecek en ufak bir değişiklik çok ciddi sonuçların oluşmasına neden olabilmektedir. Genetik faktörler, beyin hasarı ve enfeksiyon bu değişikliklerin nedenlerindendir. Beyin görüntüleme tekniklerinde kaydedilen teknolojik gelişmelerin ruhsal sağlık uzmanlarına yaşayan bireylerin beyin yapısını ve belirli biyokimsayal süreçleri ameliyat yapmadan görüntüleme imkânı verdiğini daha önceki bölümlerde anlatmıştık. Bu teknikleri kullanan biyoloji araştırmacıları psikolojik bozukluklar ve beyinde ortaya çıkan belirli anormallikler arasında bir ilişkinin olduğunu bulmuştur. Ayrıca, davranışsal genetik alanında devam eden araştırmalar, araştırmacıların belirli genler ve psikolojik bozukluklar arasındaki ilişkiyi saptama becerilerini de arttırmaktadır. Bu bölümde, anormalliğin çeşitlerini anlamaya çalışırken çeşitli biyolojik açıklamalara da değineceğiz.



2001 yılında, Andrea Yates beş çocuğunu küvette boğdu. Beş yıl sonra, jüri onu akıl hastalığı nedeniyle suçlu bulmadı. Peki, "deliliğin" hukuki tanımı yıllar içerisinde neden değişti?

Psikolojik Yaklaşımlar Psikolojik yaklaşımlar, psikopatolojinin gelişme aşamasında psikolojik ve sosyal faktörlerin nedensel rollerine odaklanmaktadır. Bu yaklaşımlar psikolojik bozuklukların temelinde kişisel tecrübelerin, travmaların, çatışmaların ve çevresel faktörlerin olduğuna inanmaktadır. Anormalliğin dört önemli psikolojik modeline değineceğiz: psikodinamik, davranışsal, bilişsel ve sosyokültürel.

Psikodinamik Psikodinamik yaklaşım da biyolojik yaklaşım gibi psikopatolojinin nedenlerinin kişinin içinde olduğuna inanmaktadır. Ancak, bu modeli geliştiren Sigmund Freud'a göre iç nedensel faktörler biyolojik değil psikolojiktir. Daha önceki bölümlerde bahsettiğimiz gibi, Freud psikolojik bozuklukların tüm insanların yaşadığı normal psişik çatışma ve ego savunması süreçlerinin uzamasından dolayı ortaya çıktığına inanmaktaydı. Psikodinamik modelde, çocukluğun ilk yıllarında yaşanan tecrübeler hem normal hem de anormal davranışları şekillendirmektedir.

Psikodinamik teoride, davranışlar insanların farkında olmayan itkiler ve istekler tarafından güdülenmektedir. Psikopatolojinin belirtileri *bilinçdışı çatışma* ve düşüncelerde yatmaktadır. Eğer bilinçsiz bir çatışma yaşanıp gerginlik seviyesi artarsa, kişi anksiyete ve başka bozukluklar yaşamaya başlamaktadır. Bu psişik çatışmanın büyük bir kısmı *bilinçdışının* mantıksız ve zevk düşkünü dürtüleri id ve *süperego* tarafından dayatılan içselleşmiş sosyal sınırlamalar arasında yaşanan çekişmeden kaynaklanmaktadır. Bu çekişmede söz sahibi olan *benlik*tir; ancak, benliğin fonksiyonlarını yerine getirebilme yetisi çocuklukta yaşanmış anormallikler nedeniyle sarsılmış olabilmektedir. Bireyler, çatışma halindeki dürtülerin neden olduğu acı ve anksiyeteden bastırma ve inkâr gibi *savunma mekanizmaları* ile kaçmaya çalışmaktadır. Bu savunma mekanizmaları aşırı derecede kullanılıp gerçekler çarpıtılabilir ve bu durum, kişinin kendini engelleyen davranışlar göstermesine neden olabilir. Daha sonra birey anksiyete ve çatışma karşısında savunma yapabilmek için o kadar çok psişik enerji harcamaktadır ki üretken ve tatmin edici bir hayat yaşamak için çok az enerjisi kalmaktadır.

Davranışsal Gözlenebilir tepkilere odaklandıkları için davranışsal kuramcılar hipotetik psikodinamik süreçlerden çok az yararlanmaktadır. Bu kuramcılar anormal davranışların sağlıklı davranışlar gibi öğrenme ve pekiştirme yoluyla kazanıldığını öne sürmektedirler. İç psikolojik fenomenlere ya da çocukluğun ilk dönemlerinde yaşanılan tecrübelere odaklanmamaktadırlar. Bunun yerine, bugünkü davranışlar ve bugünkü koşullara ya da bu davranışın devam etmesinde etkili olan pekiştirme sürecine odaklanmaktadırlar. Psikolojik bozukluklar, bireyin kendini engelleyici ya da başarısız davranışlar geliştirmeyi öğrendiği için ortaya çıkmaktadır. Bir araştırmacı ve klinisyen herhangi istenmedik ve anormal davranışları barındıran çevresel ihtimalleri ortaya çıkararak bu ihtimalleri ortadan kaldırmak için tedavi yöntemleri geliştirip istenmeyen davranışları yok edebilmektedir. Davranışbilimciler, uyumsuz davranışlara neden olan süreçleri anlamak için hem klasik hem de işlemsel modellere (bkz. 6. Bölüm) güvenmektedirler.

Bilişsel Psikopatolojiye yönelik bilişsel bakış açıları genellikle davranışsal düşünceleri tamamlamak için kullanılmaktadır. Bilişsel bakış açısına göre, psikolojik bozuklukların temelleri her zaman çevredeki uyarıcılarda, pekiştiricilerde ve overt tepkilerde bulunmamaktadır. Önemli olan şey, insanların kendileri ve diğer insanlar ve çevreyle ilişkileri hakkında neler düşündükleridir. Yol gösterebilecek ya da yanıltabilecek bilişsel değişkenlerin arasındaki uyumlayıcı tepkiler; bir kişinin etrafındaki pekiştiriciler üzerinde algıladığı kontrol düzeyi, bir kişinin onu tehdit eden olaylarla başa çıkma yetisine olan inancı ve olayların durumsal ve kişisel faktörler açısından yorumlanmasıdır. Bilişsel yaklaşım; psikolojik problemlerin bir gerçeğin kavranmasında yaşanan çarpıtmalardan, iyi akıl yürütememeden ya da problem çözme konusundaki yetersizlikten kaynaklandığını savunmaktadır.

Sosyokültürel Psikopatolojiye yönelik sosyokültürel bakış açısı, anormal davranışın hem teşhisinde hem de etiyolojisinde kültürün rol oynadığına inanmaktadır. Nesnellik sorununu ta-

nımlarken kültürün teşhis üzerindeki rolünden bahsetmiştik. Davranışların farklı kültürlerde farklı şekillerde yorumlandığını öne sürmüştük; hangi düzeydeki bir davranışın bireysel problemlere neden olacağı biraz da bu davranışın o kültürde nasıl yorumlandığıyla ilgilidir. Etiyolojiye göre, insanların yaşadığı belirli kültürel şartlar, psikopatolojinin belirleyici türleri ve alt türlerinin oluşmasına neden olacak bir çevreyi tanımlayabilir.

Size, ruhsal hastalıkların önemi konusunda araştırmacıların yaptığı açıklamalar hakkında genel bir bilgi verdik. Günümüz araştırmacılarının psikopatolojiye *etkileşimci* bir bakış açısıyla yaklaştıklarını ve psikopatolojiyi biyolojik ve psikolojik faktörlerin etkileşime girmesi sonucu oluşan karmaşık bir ürün olarak gördüklerini söylemeliyiz. Örneğin, genetik yatkınlık bir kişinin nörotransmiter ve hormon düzeylerini etkileyerek onun psikolojik bir bozukluk yaşamasına nende olabilmektedir; ancak, bozukluğun tamamen gelişebilmesi için psikolojik veya sosyal stresin ya da öğrenilmiş belirli davranışların da bu sürece dâhil olması gerekebilmektedir.

Size anormallik hakkında genel bilgiler verdiğimize göre, artık anksiyete, depresyon ve şizofreni gibi önemli psikolojik bozuklukların nedenleri ve sonuçlarını açıklamanın zamanı geldi. Her bir kategori için, öncelikle bu hastaların neler yaşadıklarını ve gözlemcilerin karşısına nasıl çıktıklarını anlatacağız. Daha sonra, etiyoloji konusundaki önemli biyolojik ve psikolojik yaklaşımların bu hastalıkların gelişim süreçlerini nasıl anlattığını göreceğiz.

Psikopatolojinin incelemeye zamanımızın olmadığı pek çok kategorisi var. Ancak, aşağıda bazı önemli bozukluklar hakkında kısaca bilgiler bulunmaktadır.

- *Madde kullanımı bozuklukları,* alkol ve uyuşturucu maddelere bağımlı olmayı ve bu maddelerin kullanılmasını ifade etmektedir. Madde kullanımını bilinç durumları bölümünde geniş bir şekilde anlatmıştık (bkz. 5. Bölüm, s. 152-157).
- *Cinsel bozukluklar,* cinsel işlev bozukluğu, cinsel ketleme ya da cinsel sapkınlık sorunlarını içermektedir.
- *Yeme bozuklukları,* anoreksiya, bulimia gibi bozukluklardır ve 11. Bölüm'de anlatılmıştır (bkz. s. 348-350).

Farklı psikolojik bozuklukların tipik belirtilerini ya da tecrübelerini okuduğunuz zaman, aynı şeylerin sizin ya da tanıdığınız birinin başına geldiğini düşünüyor olabilirsiniz. Bahsedeceğimiz bozukluklar çok yaygın olduğu için bunların size yabancı gelmesi çok tuhaf olurdu. Belirli bir psikolojik bozukluğun belirtileri pek çok insanda vardır. Bu benzerliklerin farkında olmak anormal psikolojisini anlamanıza yardımcı olabilir; ancak, herhangi bir bozukluğun teşhisinde pek çok kriterin önemli bir rol oynadığını ve bu teşhisin ancak eğitimli bir ruhsal sağlık uzmanı tarafından yapılması gerektiğini unutmayınız. Edineceğiniz bilgilerin arkadaşlarınızı ya da aile üyelerinizi patolojik olarak değerlendirmenize neden olmasına izin vermeyiniz. Ancak, eğer bu bölüm ruhsal sağlık konularında kaygı duymanıza neden olursa pek çok üniversite ve yüksekokulun rehberlik merkezleri olduğunu unutmayınız.

anksiyete bozukluğu: Görünür bir neden olmaksızın meydana gelen psikolojik uyarılma, gerginlik hissi ve yoğun endişe ile kendini gösteren zihinsel bozukluk.

genelleştirilmiş anksitete bozukluğu: En az 6 ay boyunca tehdit edici belirli bir tehlike ya da obje olmadan kişinin zamanın çoğunda endişeli ve kaygılı hissetmesine neden olan bir anksiyete bozukluğu.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Jerry, örümceklerden o kadar çok korkmaktadır ki güvendiği biri odada örümcek olmadığına dair onu ikna etmediği sürece bir odaya girememektedir. Jerry'nin bu davranışın anormal olduğuna hangi kriter doğrultusunda karar verebiliriz?
2. Ruhsal hastalıkların sınıflandırılmasının üç önemli yararı nedir?
3. Psikopatolojinin analizinde neden kültür rol oynamaktadır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME David Rosenhan ve yedi kişinin akıl hastanesine götürüldüğü araştırmayı düşünün. Neden hepsi de "halüsinasyonlar" gördüklerini söylemiş olabilirler?

Aşağıdaki konu ile ilgili olarak daha çok bilgi edinmek için MyPsychLab.com'u ziyaret ediniz:

Keşfedin: DSM'nin Aksisleri

Anksiyete Bozuklukları

Herkes belirli hayat koşulları altında anksiyete ya da korku yaşamaktadır. Ancak, bazı insanlar için anksiyete günlük hayatlarına devam edemeyecek ya da hayattan keyif alamayacak düzeyde problemlere neden olmaktadır. Yetişkin nüfusunun yüzde 28.8'inin belirli dönemlerde çeşitli **anksiyete bozukluklarının** belirtilerini yaşadığı tahmin edilmektedir (Kessler ve ark., 2005a). Anksiyete bu bozuklukların hepsinde en önemli etkiye sahip olsa da anksiyetenin hangi düzeyde yaşandığı, anksiyetenin şiddeti ve anksiyeteye neden olan durumlar kişiye göre değişmektedir. Bu bölümde, beş önemli bozukluktan bahsedeceğiz: genelleştirilmiş anksiyete bozukluğu, panik bozukluk, fobik bozukluk, obsesif-kompulsif bozukluk ve travma sonrası stres bozukluğu. Daha sonra, bu bozuklukların nedenlerini açıklayacağız.

GENELLEŞTİRİLMİŞ ANKSİYETE BOZUKLUĞU

Bir kişi özel bir tehlikeye maruz kalmadığı halde en az altı aylık bir süre boyunca kendisini kaygılı ve endişeli hissediyorsa, klinisyenler bu kişilere **genelleştirilmiş anksiyete bozukluğu** teşhisi koymaktadırlar. Genelde, mali durum ya da sevilen bir kişinin sağlığı konularında duyulan hayali endişeler gibi özel hayat koşulları hakkında kaygı duyulmaktadır. Anksiyetenin ortaya çıkma şekli yani belirtileri kişiye göre değişmektedir; ancak, bir kişiye genelleştirilmiş anksiyete bozukluğu teşhisi konabilmesi için bu kişinin aynı zamanda kas gerilmesi, yorgunluk, hareketlilik, konsantre güçlüğü, asabiyet veya uyku sorunu gibi rahatsızlıklardan en az üç tanesini yaşıyor olması gerekmektedir. Amerika'daki yetişkinlerin % 5.7'si genelleştirilmiş anksiyete bozukluğu yaşamaktadır (Kessler ve ark., 2005a).

Kişilerin endişeleri kontrol altına alınamadığı ya da bir süre için durdurulamadığı için genelleştirilmiş anksiyete bozukluğu vücudun düzenli çalışmasını da etkilemektedir. Anksiyetenin nedenlerine odaklandıkları için bireyler sosyal hayatlarına ya da işlerine yeterli düzeyde katılamamaktadırlar. Tüm bu zorluklara bozukluğun neden olduğu fiziksel belirtiler de eklenmektedir.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

BOZUKLUKLAR DSM'YE NASIL GİRER?

Bu bölümde, *DSM-IV-TR* (2000)'de yer alan psikolojik bozuklukların çeşitli tanımlarını okuyacaksınız. Bu bozuklukların tanımlarına geçmeden önce, belirli bir bozukluğun *DSM*'ye girmesi için klinisyenlerin nasıl oybirliğiyle karar aldığından bahsetmek istiyoruz. Her bir bozukluk için, bu süreç gözlemlerle başlamaktadır: Terapistler ve araştırmacılar insanlarda görülen belirtileri ve bu belirtilerin toplamının neden olduğu durumları incelemektedirler. Bu bölümün ilerleyen kısımlarında bahsedeceğimiz duygudurum bozuklukları gibi açıkça belirtilmiş teşhis kategorilerinde bile, araştırmacılar sınıflandırma sisteminin güvenilirliği ve geçerliliğini arttırmak için yeni bilgiler edinmeye devam etmektedirler (Klein, 2008).

DSM-IV-TR mükemmel bir kaynak olmasına rağmen, yeni bozuklukların ortaya çıkarılması için klinik araştırmaları devam etmektedir. *DSM-IV*'teki bir ekte (1994) önerilen ama haklarında "daha çok araştırma" gerektiren 20 tane bozukluktan kısaca bahsedilmiştir: *DSM-IV*'ün yazarları, bu bozuklukların listeye dahil edilme aşamasında ellerinde yeterli delillerin olmadığını ileri sürmüştür. Araştırmacıların yeni bir bozukluğun varlığına nasıl karar verdiğini açıkça göstermek için, o listede yer alan bir bozukluğu inceleyeceğiz: *aşırı yeme bozukluğu*.

11. Bölüm'de aşırı yeme rahatsızlığı ile ilgili kısaca bilgi vermiştik. O bölümde, aşırı yeme rahatsızlığı ve başka bir yeme bozukluğunu kısmen karşılaştırmıştık: bir kişiye aşırı yeme rahatsızlığı teşhisinin konulabilmesi için kişinin, istifra etme ve bulimia nervoza problemleri yaşamadan sürekli aşırı yemek yemesi gerektiğini belirtmiştik. Ayrıca, aşırı yeme rahatsızlığı problemi yaşayan kişilerin yemek yerken kontrollerini kaybettiklerini ve bu durumun kendilerine ciddi sıkıntılar yarattığını da belirtmiştik.

Bu bozukluğun tanımı yapılırken vurgulanan iki noktaya dikkat edin (Striegel-Moore ve Franko, 2008). İlki, bazı belirtiler ortak olsa da (yani, aşırı yemek yeme) aşırı yeme rahatsızlığının diğer yeme bozukluklarından farklı olduğu tespit edilmelidir. Klinisyenler yeni bir teşhis kategorisi önerirken yeni bozukluğun diğer tanımlanmış bozukluklardan farklı olduğunu kanıtlamalıdırlar. İkincisi, aşırı yeme rahatsızlığının pek çok belirtisi olduğu tanımda belirtilmelidir. Klinisyenler yeni bir teşhis kategorisi önerirken belirli belirtilerin sürekli ve düzenli olarak tekrarlandığını ispat etmek zorundadırlar.

Bir bozukluğun tanımı, bir bakıma, hipotez sayılmaktadır: Bozukluğu öne süren klinisyenler hastaların bozukluğu diğerlerinden ayırt eden belirtileri yaşadığını tahmin etmektedirler. aşırı yeme rahatsızlığı için de aynı şeyler geçerlidir. Yapılan bir araştırmada, araştırmacılar Amerika'daki 9.282 yetişkinle yüzyüze görüşmeler yapmıştır (Hudson ve ark., 2007). Kişilerin aşırı yeme rahatsızlığı problemi yaşayıp yaşamadığını tespit etmek için *DSM-IV*'deki kriterleri kullanmışlardır. Bu araştırmada yer alan kadınların % 3.5'i, erkeklerin % 2.0'ı pek çok kriteri karşılamıştır. Böyle bir bilgi, aşırı yeme rahatsızlığı probleminin kendine has belirtileri ve sonuçları olduğu hipotezini doğrulamaktadır.

Ancak, aşırı yeme rahatsızlığı konusundaki bazı bilgiler araştırmacıların teşhis özelliklerini yeniden incelemesine neden olmuştur (Striegel-Moore ve Franko, 2008). Örneğin, diğer yeme bozukluklarının tanımlarında "vücut ağırlığının ya da şeklinin öz değerlendirmeye aşırı etkisi" yer almaktadır (*DSM-IV*, 1994, s. 545). Araştırmacılar bu özelliğin aşırı yeme rahatsızlığının belirtilerine dâhil edilip edilmemesi gerektiğini düşünmeye başlamışlardır (Grilo ve ark., 2008). Yapılan araştırmalara göre; aşırı yeme rahatsızlığı kriterlerini karşılayan ve "aşırı etki"yi gösteren kişiler, bu etkiyi göstermeyenlerden daha çok sıkıntı çekmektedirler. Ancak, araştırmacılar bu özelliğin belirtilere dâhil edilmesinin aşırı yeme rahatsızlığı teşhislerini nasıl etkileyeceği yönünde henüz fikir birliğine varmamışlardır.

Eski ya da yeni tüm bozukluklarda olduğu gibi aşırı yeme rahatsızlığı hakkında yapılan araştırmaların amacı en geçerli teşhisin konulmasını sağlamaktır. *DSM*'nin en uygun tedavi yöntemlerini ve kişilerin sıkıntılarının azalmasını sağlayacak geçerli teşhisleri oluşturabilmesi için araştırmacılar yoğun bir şekilde çalışmaktadırlar.

- Bozukluk tanımları neden pek çok belirti içermektedir?
- Geliştirilmiş teşhisler neden genellikle gelişmiş tedavi yöntemlerinin oluşmasını sağlamaktadır?

PANİK BOZUKLUK

Genelleştirilmiş anksiyete bozukluğundaki anksiyetenin kronik varlığının tam aksine, **panik bozukluk** hastaları yalnızca dakikalar süren beklenmedik ve şiddetli panik ataklar geçirmektedir. Bu ataklar bir korku ya da endişe haliyle başlamaktadır. Bu durumda anksiyetenin fiziksel belirtilerinin yanı sıra aynı zamanda otonom hiperaktivite (hızlı kalp atışı gibi), baş dönmesi, baygınlık, nefes alma güçlüğü ya da boğulma hissi gibi belirtiler de ortaya çıkmaktadır. Bu ataklara neden olan somut şeyler olmadığı için panik ataklar beklenmedik zamanlarda yaşanmaktadır. Bir birey sürekli beklenmedik panik ataklar yaşıyorsa ve diğer atakların olma ihtimalini düşünerek endişe duyuyorsa o zaman bu kişiye panik bozukluk teşhisi konmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, Amerika'daki yetişkinlerin % 4.7'si panik bozukluk yaşamaktadır (Kessler ve ark., 2006b).

panik bozukluk: Yoğun kaygı, korku ve dehşet duygularıyla başlayan beklenmedik, ağır panik ataklarla deneyimlenen bir anksiyete bozukluğu.



Agorafobi neden insanların kendi evlerinde "mahkûm" olmalarına neden olmaktadır?

DSM-IV-TR'de panik bozukluğun agorafobiyle aynı anda yaşanıp yaşanmadığının da teşhis edilmesi gerekmektedir. **Agorafobi**, kaçmanın zor ya da utandırıcı olabileceği alanlardan aşırı derecede korkmak anlamına gelmektedir. Agorafobik bireyler genelde kalabalık odalar, alışveriş merkezleri ve otobüs gibi yerlerden korkmaktadırlar. Ev dışında bir yerde genelde idrarını kaçırmak ya da panik atak belirtilerinin başlaması gibi durumlardan korkmaktadırlar çünkü böyle bir durumla karşılaştıklarında kendilerine yardım edilememe olasılığının olduğunu ya da içinde bulundukları durumun kendileri için utandırıcı olduğunu düşünmektedirler. Bu korkular, bireylerin özgürlüklerini ellerinden aldığı gibi bazı durumlarda da bireylerin kendi evlerinde mahkûm olmalarına neden olmaktadır.

Agorafobinin neden panik bozuklukla ilişkili olduğunu anlayabildiniz mi? Panik atak hastalarından bazıları için (hepsi için değil), yaşayacakları bir sonraki atağın korkusu ve bu durumun yarattığı etkiler onları evlerine mahkûm etmek için yeterli olmaktadır. Agorafobik bir kişi evinden dışarıya çıkabilmektedir ama bu durumda genellikle çok ciddi endişeler yaşamaktadır.

FOBİLER

Korku, dışarıda karşılaşma olasılığını yaşadığınız herhangi bir tehlikeye (bir kişinin evinde çıkan yangın ya da gasp edilme gibi) karşı verdiğiniz akli bir tepkidir. Böyle bir durumda, kişiler oradan kaçabileceği gibi saldırıya karşı kendisini savunmaya da geçebilmektedir. Bunun tam aksine, **fobik** bir kişi kendisini aşırı derecede tehdit ettiğini düşündüğü belirli bir nesneden, aktiviteden ya da durumdan nedensiz yere ve sürekli olarak korkmaktadır.

Pek çok kişi örümcek ya da yılandan (hatta çoktan seçmeli sınavlardan bile) korkmaktadır. Bu tür korkular, insanların günlük hayatlarına devam etmelerini engellememektedir. Ancak, fobik kişiler kendilerini bu durumlara alıştıramamakta, ciddi sıkıntılar çekmekte ve bu durumlar karşısında gerekli eylemleri yapamamaktadır. Küçücük bir fobi bile kişilerin hayatları üzerinde çok ciddi etkiler yaratabilmektedir. DSM-IV-TR fobileri iki kategoriye ayırmaktadır: *sosyal fobiler* ve *özgül fobiler*. (bkz. **Tablo 14.2**)

Sosyal fobi başkalarının da tanıklık edebileceği ortamlarda gerçekleşebilecek durumlardan sürekli ve nedensiz bir şekilde korkmaktır. Sosyal fobik bir kişi utandırıcı bir şekilde hareket etmekten korkmaktadır. Kişi korkusunun yersiz ve aşırı olduğunun farkındadır ancak yine de insanların kendisini inceleyebileceği ortamlardan sürekli olarak kaçmak istemektedir. Sosyal fobi genellikle kendini gerçekleştiren bir kehanet içermektedir. Başkaları tarafından incelenmekten ve reddedilmekten duyulan korku o kadar çok artar ki en sonunda kişi kendisini her şeyden soyutlama ihtimali mevcuttur. Sosyal fobik kişiler olumlu sosyal değişikliklerden bile çok korkabilmektedir: Kendileri için koydukları standartlara gelecekte ulaşamamaktan bile korkmaktadırlar (Weeks ve ark., 2008).

Amerika'daki yetişkinlerin % 12.1'i sosyal fobi yaşamaktadır (Ruscio ve ark., 2008).

Özgül fobiler pek çok farklı nesne ya da durum karşısında ortaya çıkmaktadır. Tablo 14.2'de gösterildiği gibi, özgül fobiler kendi içinde daha çok alt türlere ayrılmaktadır. Örneğin, *hayvan fobisi* yaşayan bir birey örümceklere karşı fobik bir tepki gösterebilmektedir. Her bir türde, ya belirli bir nesnenin ya da durumun varlığı nedeniyle ya da bu nesne ya da durumla karşılaşma ihtimali nedeniyle fobik tepkiler gösterilmektedir. Araştırmaya göre, Amerika'daki yetişkinlerin % 12.5'i özgül fobi yaşamaktadır (Kessler ve ark., 2005a).

SAPLANTI-ZORLANTI BOZUKLUĞU

Anksiyete bozukluğu yaşayan bazı insanlar bazı düşünce ya da davranışlara saplanıp kalmaktadır. Şu olaya bir bakalım:

TABLO 14.2 Genel Fobiler

- Sosyal Fobiler (utandırıcı bir şey yaparken incelenme korkusu)
- Özgül Fobiler
  - Hayvan türleri fobisi
    - Kediler (ailurofobi)
    - Köpekler (sinofobi)
    - Böcekler (böcekfobisi)
    - Örümcekler (araknofobi)
    - Yılanlar (ofidyofobi)
    - Kemirgenler (kemirgen fobisi)
  - Doğal ortam fobisi
    - Fırtına (brontofobi)
    - Yükseklik (akrofobi)
  - Kan–Enjeksiyon–Yaralanma Fobisi
    - Kan (hemofobi)
    - İğne (belonefobi)
  - Durumsal Fobiler
    - Kapalı alanlar (klostrofobi)
    - Tren (siderodromofobi)

agorafobi: Kaçmanın utandırıcı ve zor olduğu kamu alanlarında ve açık yerlerde yaşanan aşırı korkudur.

korku: İnsanı kaçmaya ve meşru müdafaya sevk eden dışarıdan geldiği objektifce tanımlanan tehlikeye verilen rasyonel tepkidir.

fobi: Belirli objeye, aktiviteye veya duruma aşırı ve nedensizce verilen kalıcı ve mantıksız korkudur.

sosyal fobi: Başkaları tarafından izlenenildiği hissene kapıldığında ortaya çıkan mantıksız ve kalıcı korkudur.

özgül korku: Belirli tür objenin yada durumun sonucunda oluşan fobidir.

Yalnızca bir yıl kadar önce, 17 yaşındaki Jim pek çok yeteneği ve ilgi alanı olan normal bir genç gibi duruyordu. Sonra, bir gecede psikolojik engellerinden dolayı sosyal hayattan dışlanıp yapayalnız bir insana dönüştü. Daha net bir dille ifade etmek gerekirse, Jim yıkanma konusunu saplantı haline getirdi. Duyguları tam aksini söylese de o kendisini kirli hissettiği için zamanının büyük bir kısmını kendisini hayalindeki kirlerden arıtmakla geçirmeye başladı. İlk zamanlar yalnızca hafta sonlarını ve akşamları yıkanmaya ayırırken bir süre sonra yıkanmaktan başka hiçbir şey yapamaz oldu ve okulu bıraktı (Rapaport, 1989).

Jim, Amerika'daki yetişkinlerin % 1.6'sının hayatlarının bir döneminde yaşamış olduğu tahmin edilen **saplantı-zorlantı bozukluğu (Obsessive-compulsive disorder—OCD)** sorununu yaşamaktadır (Kessler ve ark., 2005a). *Saplantılar* bir kişinin çabalarına rağmen bastırılamayan düşünceler, hayaller ya da dürtülerdir (Jim'in kirli olduğunu düşünmesi gibi). Saplantılar istenmeyen bilinç envazyonlarıdır, saçma ve aykırı görünür ve bu tür düşünceler içinde olan kişiler için kabul edilemezdir. Endişelendiğiniz anlarda siz de bu tür düşünceler içine giriyor olabilirsiniz; örneğin "Kapıyı kilitledim mi acaba?" ya da "Fırını kapattım mı acaba?" gibi. Saplantı-zorlantı bozukluğu yaşayan insanların saplantılı düşünceleri daha güçlüdür daha çok sıkıntıya neden olmaktadır ve kişilerin sosyal ve iş yaşamlarını engelleyebilmektedir.

Kompülsiyonlar, bir saplantıya karşılık belli kurallarla sürekli tekrarlanan kasıtlı *eylemlerdir* (Jim'in yıkanması gibi). Kompulsif davranışlar, belirli bir durumla ilgili ortaya çıkan korkuların azaltılması ya da önlenmesi için sergilenir; ancak, ya mantıksız ya da aşırıdır. Kendini temizlik, ışıkların ya da ev aletlerinin kapatılıp kapatılmadığını kontrol etmek ve nesneleri saymak konularında engelleyemeyen kişilerin bu davranışları tipik kompülsiyonlara örnek teşkil etmektedir.

İlk zamanlar, saplantı-zorlantı bozukluğu yaşayan insanlar bu kompülsiyonları sonlandırmak için direnmektedirler. Sakinleştikleri anda, bu kompülsiyonların çok mantıksız olduğunu düşünmektedirler. Ancak, anksiyete arttığı zaman kompülsiyonlar karşı konulamaz bir hal almaktadır. Bu ruhsal problemi yaşayan insanlar, saplantılarının mantıksız olduğunu fark ettiklerinde ya da saplantılarının aşırı derecede olduğunu gördüklerinde ve bu saplantıları engelleyemediklerinde kendilerine çok kızmaktadırlar.



Saplantı-zorlantı bozukluğu yaşayan kişiler neden sürekli el yıkamak gibi davranışlar sergilemektedir?

TRAVMA SONRASI STRES BOZUKLUĞU

12. bölüm'de travmatik olayların psikolojik sonuçlarından birini açıklamıştık: İnsanlar; travmatik olayları hatırlamak, bunlarla ilgili rüyalar, halüsinasyonlar görmek ya da bu anıların beyinde yeniden canlanması şeklinde tekrar tekrar yaşanması olarak tanımlanan bir anksiyete bozukluk olan travma sonrası stres bozukluk (posttraumatic stress disorder—PTSD) sorununu yaşamaktadır. Bireyler; tecavüz, hayati tehlikesi olan olaylar ya da ciddi yaralanmalar ve doğal afetler neticesinde PTSD yaşayabilmektedir. İnsanlar bu durumu bizzat kendileri yaşadığında da başkalarının yaşadığına şahit olduğunda da PTSD yaşamaktadır. PTSD sorunu yaşayan insanların aynı zamanda ağır depresyon, madde kullanımı sorunları ve cinsel işlev bozukluğu gibi başka psikopatolojiler de yaşama ihtimali bulunmaktadır (Kilpatrick ve ark., 2003).

Araştırma sonuçlarına göre, Amerika'daki yetişkinlerin % 6.8'i hayatlarının bir döneminde PTSD yaşayacaktır (Kessler ve ark., 2005a). Yapılan araştırmalar pek çok yetişkinin ciddi bir kaza, trajik bir ölüm ya da fiziksel ya da cinsel istismar gibi travmatik olaylarla karşılaştığını ortaya çıkarmaktadır (Widom ve ark., 2005). 1.824 İsveçli yetişkinle yapılan bir araştırmaya göre bu kişilerin % 80.8'inin en azından bir tane travmatik olay yaşadığı tespit edilmiştir (Frans ve ark., 2005). Bu araştırmadaki erkekler, kadınlara kıyasla daha çok travmatik olay yaşamıştır ancak kadınların PTSD sorunu yaşamalarının erkeklere kıyasla iki kat daha kolay olduğu saptanmıştır. Araştırmacılara göre, kadınların travmatik olaylara verdikleri tepkilerin daha çok olması bunun neden bu kadar zor bir sorun olduğunu açıklamaya yardımcı olmuştur.

Yaşanan travmalar sonrası PTSD sorununun artmasına tüm dünya genelinde çok dikkat çekilmiştir. Örneğin, 11 Eylül 2001 saldırılarından iki yıl sonra yapılan bir araştırmada Pentagon'da çalışanlar incelenmiştir (Grieger ve ark., 2005). Ve incelenen bu kişilerin % 14'ünde PTSD belirtileri gözlemlenmiştir. Kendisi yaralanan ya da çevresinde insanların öldüğünü gören kişiler bu durumdan en çok etkilenenler olmuştur. Başka bir araştırmada da, bu saldırıların ardından Irak'ta gerçekleştirilen savaşa katılan askerler incelenmiştir (Hoge ve ark., 2004). Savaş bölgesinde konuşlandırılmadan önce askerlerin % 5.0'ında PTSD teşhis kriteri gözlenmiştir. Irak'tan döndükten sonraki 3-4 ay sonra kara ordusundaki askerlerin % 12.9'u, deniz kuvvetlerindeki askerlerin % 12.2'si PTSD yaşamıştır.

Travma sonrası stres bozukluğu, hastaların hayatlarını alt üst etmektedir. Araştırmacılar PTSD ve diğer anksiyete bozukluklarının temellerini araştırmak gibi karmaşık bir görevle nasıl başa çıkmaktadır? Hastalığın temellerini anlamak, psikolojik sıkıntıların yok edilmesine dair umut aşılamaktadır.

ANKSİYETE BOZUKLUKLARININ NEDENLERİ

Psikologlar anksiyete bozukluklarının nedenlerini nasıl açıklamaktadır? Az önce anlattığımız dört etiyolojik kategorinin (biyolojik, psikodinamik, davranışsal ve bilişsel) her biri farklı

saplantı-zorlantı bozukluğu (OCD): Saplantılar (bastırma çabalarına rağmen kalıcı olan ya da tekrarlayan düşünceler, görüntüler ta da dürtüler) ve kompülsiyonlar (belirli kurallara göre ritüelleşmiş tarzda tekrar tekrar yapılan hareketler) ile karakterize edilen zihinsel bir bozukluk.

faktörlerin üzerinde durmaktadır. Gelin, her bir kategorinin anksiyete bozukluklarının anlaşılmasında nasıl katkılarda bulunduğunu inceleyelim.

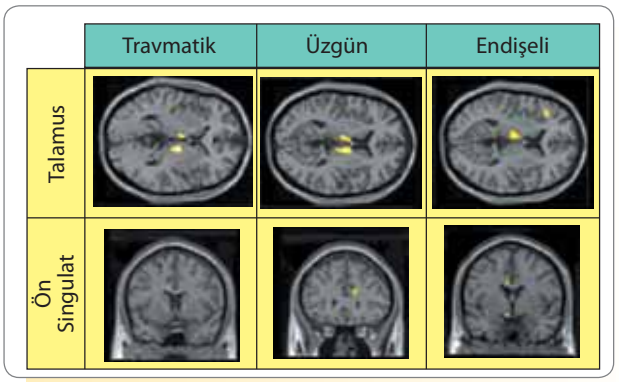
Biyolojik Pek çok araştırmacıya göre, anksiyete bozukluklarının temelinde biyolojik faktörler yatmaktadır. Kişilerin genel olarak neden elektrik değil de örümcek veya yükseklik gibi fobilerinin olduğunu açıklayan bir kuram mevcuttur. Bu kurama göre, korkular farklı kültürlerde ortak yaşanmaktadır, evrimsel geçmişimizin bir yerlerinde belirli korkuların atalarımızın hayatta kalma şansını arttırdığı öne sürülmektedir. Büyük ihtimalle, insanlar evrimsel geçmişimizde ciddi bir tehlike oluşturan kaynaklarla ilişkili şeylerden korkma eğilimiyle doğmaktadır. Bu *yatkınlık hipotezi* daha önce yaşanmış bir korkuya evrimsel olarak hızla ve "düşünmeden" karşılık verme gibi bir eğilimimiz olduğunu öne sürmektedir (LoBue ve DeLoache, 2008; Öhman ve Mineka, 2001). Ancak; bu hipotez, iğne ya da asansör fobisi gibi evrimsel olarak yaşam tehdidi oluşturmamış nesnelerden neden korktuğumuzu açıklamamaktadır.

Rahatlamak için kullanılan bazı ilaçların ve anksiyete belirtilerini azaltmak için kullanılan ilaçların gücü, anksiyete bozukluklarında biyolojik faktörlerin rol oynadığını kanıtlamaktadır (Hoffman ve Mathew, 2008; Kaluef ve Nutt, 2007). Örneğin, 3. Bölüm'de de bahsettiğimiz gibi beyinde yer alan GABA nörotransmiterinin seviyesi düştüğünde insanlar genellikle anksiyete sorunuyla karşılaşmaktadır. Beynin serotonin nerotransmiterini kullanma bozukluğu da bazı anksiyete bozukluklarıyla ilişkilidir. 15. Bölüm'de göreceğimiz gibi, GABA ve serotonin seviyeleri bazı anksiyete bozukluklarının tedavisinde başarı sağlamaktadır.

Araştırmacılar, bu bozuklukların beyinle ilişkisini incelemek için görüntüleme teknikleri kullanmaktadır. Travma sonrası stres bozukluğu ile ilgili yapılan araştırmayı inceleyiniz.

> Travmatik olaylar yaşayan bazı insanlarda PTSD görülürken bazılarında görülmemektedir. Bu iki gruptaki kişilerin beyin aktivitelerini karşılaştırmak amacıyla bir grup araştırmacı fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) tekniğini kullanmıştır (Lanius ve ark., 2003). Bu araştırmada, bireylerin üzücü, endişe verici ve travmatik olayları hatırladığı zaman oluşan beyin aktiviteleri üzerinde durulmuştur. **Şekil 14.1**'de görüldüğü gibi, travmatik olaylar yaşayıp PTSD sorunuyla karşılaşmamış insanların duygusal süreçlerde rol oynayan beyin bölgelerinde, PTSD yaşayanlara oranla daha çok hareketlilik yaşanmaktadır. Bu farklılıklar üç farklı anıda da (üzücü, endişe verici, travmatik) görülmektedir. Bu inceleme sonucunda elde edilen bilgilere göre, PTSD yaşayan bireylerin beyinleri travmatik olaylara daha güçlü tepkiler vermektedir.

Bu araştırma, anksiyete bozukluklarının biyolojik temellerini anlama konusunda beyin-görüntüleme tekniklerinin nasıl yardımcı olduğunu açıkça göstermektedir. Diğer bozukluklar için de benzer sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, panik bozukluk yaşayan kişiler ve panik hallerini kontrol altına alabilen kişilerin serotonin alıcılarının arasında fonksiyonel bir farklılık olduğu pozitron emisyon tomografisi (PET) ile ortaya çıkarılmıştır (Nash ve ark., 2008). Bu farklılıklar, panik bozukluğun başlangıç aşamasını açıklama konusunda yardımcı olabilmektedir. Manyetik rezonans görüntüleme (MRI) teknikleri obsesif-kompulsif bozukluğu yaşayan kişilerin beyinlerinde meydana gelen anormallikleri ortaya çıkarmıştır. Örneğin, obsesif-kompulsif



ŞEKİL 14.1 Beyin Aktivitesi ve Duygusal Anılar

Araştırma, travma sonrası PTSD yaşamış ve yaşamamış bireyleri karşılaştırmıştır. Her iki grubun üyeleri de fMRI tekniği kullanılırken duygusal anılarını hatırlamışlardır. Şekilde travmatik, üzücü ve sinir bozucu olayları hatırlayan PTSD'siz bireylerin beyinlerinde daha çok hareketliliğin yaşandığı görülmektedir.

hastalarının normalde insanların davranışlarını engellemeyi sağlayan beyin bölgelerinde daha büyük bir kortikal kalınlık bulunmaktadır (Narayan ve ark., 2008). Beyinde meydana gelen bu anormallik nöronların iletişim kurmasını engellemekte ve obsesif-kompulsif hastalarının davranışsal kompülsiyonları kontrol etmekte neden zorlandıklarını kısmen açıklayabilmektedir.

Son olarak, aile ve ikizler üzerinde yapılan araştırmalara göre, anksiyete bozukluğunu yaşamaya yatkın olmanın temelinde genetik faktörler rol oynamaktadır (Hettema ve ark., 2005). Örneğin, tek yumurta ikizi olan erkek kardeşin aynı anda hem sosyal hem de özgül bir fobi yaşamaları ihtimali çift yumurta ikizi olan erkek kardeşlerden daha yüksektir (Kendler ve ark., 2001). Ancak, yine de doğal ortam ve yetişme koşullarının da sürekli olarak birbiriyle etkileşim içinde olduğunu unutmamalıyız. Örneğin, 13. Bölüm'de açıkladığımız gibi, kişilik özelliklerimizin çoğu kalıtsaldır. Yapılan bir araştırma sonuçlarına göre, genlerin PTSD üzerindeki rolü artmaktadır çünkü farklı kişilik özellikleri sahip insanlar travma yaşama ihtimallerini azaltan ya da arttıran tercihler yapmaktadır (Stein ve ark., 2002).

Psikodinamik Psikodinamik model, anksiyete bozukluğunun belirtilerinin altında psişik çatışmalar ve korkuların olduğu varsayımı üzerine kuruludur. Bu belirtiler, bireylerin psikolojik acı çekmesinin önlenmesine yönelik girişimlerdir. Bu yüzden, panik ataklar bireylerin bilinçlenmesine neden olan bilinç dışı çatışmaların sonucudur. Mesela, bir çocuğun evden kaçma isteği ile ilgili çatışmalarını bastırmaya çalıştığını düşünün. Çocuğun daha sonra, bu iç çatışmasını sembolize eden bir nesne ya da durumdan korkmaya başlama ihtimali bulunmaktadır. Örneğin, ailesinden ve evinden dışarıdaki dünyaya kaçmaya çalışırken kullanacağı yolu bir köprü sembolize edebilmektedir. Köprü görüntüsü kişinin bilinç dışı çatışmayı yaşadıktan sonra bu konuyla ilgili farkındalığının artmasını sağlamakta ve bu durum beraberinde korku ve anksiyete getirmektedir. Kişinin köprülerden sürekli olarak kaçması çocukluk döneminde evde yaşadığı anılarla ilgili duyduğu anksiyeteden uzak kalmak istemesine yönelik sembolik bir hareket olabilmektedir.

Saplantı-zorlantı bozukluklarında, obsesif davranış durumla ilgili olan ancak çok daha fazla korkulan bir istek veya çelişkinin sebep olduğu kaygıyı ortadan kaldırma teşebbüsü olarak görülür. Yasaklanmış dürtüyü sembolik olarak kontrol altında bulunduran bir takıntının yerini başka bir davranışa bırakması kişide rahatlık hissinin oluşmasını sağlar. Örneğin, önceden açıkladığımız bir ergen olan Jim'in yaşadığı obsesif kirlilik korkularını düşünelim. Bu korkuların temeli aslında cinsel olarak aktif olma isteğiyle itibarını "kirletme" arasındaki zıtlıkta olabilir. Ufak ritualistik bir görevi yerine getirme sırasında zihnin kompulsif olarak meşgul olması da bireyin bilinçdışı zıtlık yaratan asıl konudan uzaklaşmasına imkân sağlar.

Davranışsal Kaygının davranışsal açıklamaları kaygı bozukluğu semptomlarının sağlamlaştığı veya koşullandığı biçimler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Araştırmacılar altta yatan bilinçdışı zıtlıkları veya çocukluk dönemindeki yaşantıları araştırmıyorlar çünkü bu olgular doğrudan gözlemlenemezler. Bölüm 6'da gördüğümüz gibi, davranışsal teoriler genelde, klasik koşullanmış korkular olarak görülen fobilerin (John Watson ve Rosalie Rayner'in beyaz fare korkusu oluşturduğu Little Albert'i hatırlayın [bkz. Sayfa 172]) gelişimini açıklamak üzere kullanılır. Davranışsal yaklaşıma göre önceden nötr olan bir nesne veya durum korku verici bir deneyimle eşleştirilerek fobi yaratan bir uyarıcıya dönüşür. Örneğin, çocuk bir yılana yaklaşırken annesinin kendisini bağırarak uyarması durumunda yılanlara karşı fobi geliştirebilir. Bu deneyimin ardından, yılanlarla ilgili düşünmek bile bir korku dalgası oluşturabilir. Fobiler, kişi korkulan durumdan uzaklaştığında ortaya çıkan kaygının azalmasıyla da devam eder.

Saplantı-zorlantı bozukluklarının davranışsal bir analizinde, kompulsif davranışların obsesif düşüncelerle ilişkilendirilen kaygıyı azaltma, kompulsif davranışı ise pekiştirme eğiliminde olduğu belirtilmektedir. Örneğin, eğer bir kadın çöpe dokunduğunda kirlenmekten korkuyorsa, ellerini yıkamak kaygıyı azaltır ve pekiştirici bir özelliğe sahip olur. Fobilere paralel olarak, saplantı-zorlantı bozukluklarında da kompulsif davranışların sonucu olarak ortaya çıkan endişedeki azalmayla devam eder.

Bilişsel Kaygıyla ilgili bilişsel bakış açıları kişinin karşılaştığı tehlikeyi değerlendirmesini çarpıtabilecek olan algısal süreçler veya tutumlar üzerinde yoğunlaştır. Kişi bir tehdidin doğasını veya gerçekliğini olduğundan daha büyük görebilir veya söz konusu tehditle etkili şekilde başa çıkabilme yeterliğini olduğundan düşük görebilir. Örneğin, sosyal fobisi olan bir kişi, büyük bir topluluğa bir konuşma yapmadan önce kaygısını arttırabilir:

> *Ya ne söyleyeceğimi unutursam? Tüm bu insanların önünde aptal konumuna düşeceğim. Sonra daha da sinirleneceğim ve terlemeye başlayacağım, sesim titreyecek ve daha da aptal görüneceğim. Bundan sonra insanlar beni ne zaman görürse beni hep konuşma yapmaya çalışan bir aptal olarak hatırlayacaklar.*

Kaygı bozukluğu yaşayan kişiler genellikle kendi sıkıntılarını olması yakın bir felaketin göstergesi olarak yorumlarlar. Tepkileri, felaketten korktukları, bunun kaygıyı arttırdığı, bunun da kaygı duyularını kötüleştirdiği ve kişinin korkularını doğruladığı bir kısır döngüyü ortaya çıkarabilir (Beck ve Emery, 1985).

Psikologlar bu bilişsel durumu *anksiyete duyarlılığı*nı (bireylerin nefes darlığı ve kalp çarpıntısı gibi vücuttaki semptomların zararlı sonuçlar doğurabileceğine dair inançları.) ölçerek test etmişlerdir. Kaygı duyarlılığı yüksek kişiler "Kalbimin hızlı attığını fark ettiğimde, bir kalp krizi geçirebilirim diye endişeleniyorum" gibi ifadeleri kullanma eğilimindedirler. Bir çalışmada, araştırmacılar yaşları 10 ile 17 arasında değişen ve hepsi travmatik durumlara maruz kalan (örneğin, bir insanın ölümüne şahit olmuşlardır) 68 çocuğun oluşturduğu bir grubun kaygı duyarlılığını değerlendirmişlerdir (Leen-Feldner ve ark., 2008). Araştırmacılar kaygı duyarlılığı ile çocukların travma sonrası stres bozukluğu arasında pozitif bir korelasyon bulmuşlardır: En yüksek kaygı duyarlılığına sahip olan çocuklar aynı zamanda travma sonrası stres bozukluğu belirtme eğiliminde olan çocuklardı. Araştırmacılar yüksek düzeyde kaygı duyarlılığının, travmatik durumların yeniden yaşanmasının (örneğin; geçmişe dönüş) daha korku verici bir hal almasına sebep olacağını ortaya koymuşlardır.

Araştırmalarda aynı zamanda kaygılı hastaların tehdit edici konumdaki uyarıcıları öne çıkaran bilişsel ön yargıları kullanarak kaygılarının *devam*ına sebep oldukları tespit edilmiştir. Örneğin, bir çalışmada bireylere, ya vücutla ilişkili sözcükleri (*baş dönmesi*, *bayılma* ve *nefessiz kalma* gibi) ya da kontrol sözcükleri (*hassas*, *yavaş* ve *dostane* gibi) saniyenin 1/100'ü kadar süreyle bilgisayar ekranında gösterilmiştir ve bireylerin bu sözcükleri hatırlama yetenekleri incelenmiştir. Panik bozukluk yaşayan bireyler, vücutla ilişkili sözcükleri tanımada sağlıklı kontrol grubu bireylerinden daha başarılı olmuşlardır (Pauile ve ark., 1997). Benzer şekilde, obsesif kompulsif bozukluk semptomları temizlik konularında yoğunlaşan hastalar bir araştırmacının bir dizi "temiz ve kullanılmayan" yapıdaki veya "kirli ve çoktan kullanılmış" yapıdaki nesneye dokunuşunu izlemişlerdir. Daha sonra yapılan bir hafıza testinde, bu obsesif kompulfis hastalar "kirli" nesneleri "temiz" nesnelerden daha iyi şekilde hatırlayabilmişlerdir (Ceschi ve ark., 2003). Bu türden çalışmalar kaygı bozukluğu yaşayan bireylerin dikkatlerini dünyanın kaygılarını sürdürebilecek yönlerine verdiklerini doğrulamaktadır.

Kaygı bozukluklarıyla ilgili temel yaklaşımların her biri etiyolojik bulmacanın bir kısmını açıklayabilir. Her bir yaklaşımla ilgili araştırmaların devamı nedenleri netleştirecek ve böylece olası tedavi yollarını ortaya koyacaktır. Kaygı bozukluklarıyla ilgili temel bilgiye sahip olduğunuza göre, şimdi bozukluğun üç ana kategorisinden biraz daha ayrıntılı şekilde ele aldığımız *duygudurum bozuklukları* üzerinde düşünmenizi istiyoruz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Korku ile fobiler arasındaki ilişki nedir?
2. Takıntı ile zorlanım arasındaki fark nedir?
3. Fobilerle ilgili olarak hazır bulunma hipotezi nedir?
4. Kaygı duyarlılığının etkisi nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Katılımcıların işlevsel MRI'dan geçerken anılarını geri getirmelerinin istendiği çalışmayı hatırlayın. Araştırmacılar neden üzüntü verici, kaygı verici ve travmatik anıların oluşturduğu üç kategoriyi seçmiş olabilirler?

Aşağıdaki konuları çalışmak ve gözden geçirmek için MyPsychLab.com adresini ziyaret edin:

İzleyin: Fobiler

İzleyin: Travma sonrası Stres Bozukluğu: Sara

Duygudurum Bozuklukları

Hemen hemen hepimiz hayatımızda kendimizi aşırı derecede sıkılmış veya inanılmaz şekilde mutlu olduğumuz zamanlardan geçmişizdir. Bazı kişilerde ise duygudurumdaki uç noktalar kişinin yaşam deneyimlerini altüst eden bir hal alır. **Duygudurum bozukluğu**, ağır depresyon veya manik depresyon gibi duygusal rahatsızlığı ifade eder. Araştırmacılar yetişkinlerin % 20,8'inin duygudurum bozukluğu yaşadığı tahmininde bulunmuşlardır (Kessler ve ark., 2005a). Biz iki kategoriyi açıklayacağız: Major depresif bozukluk ve bipolar bozukluk.



Çoğu insanın ara sıra yaşadığı mutsuzluk duygusu ile majör depresif bozukluk semptomları arasındaki farklılıklardan bazıları nelerdir?

MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUK

Depresyon "psikopatolojinin nezlesi" olarak nitelendirilmektedir çünkü çok sık olarak ortaya çıkmaktadır ve neredeyse herkes yaşamının bir döneminde bu bozukluğa ilişkin unsurları tecrübe eder. Herkes sevdiği bir kişiyi kaybetmesinin ardından büyük acı yaşar veya istediği bir hedefi gerçekleştirmede başarısız olduğunda üzülür. Bu üzüntü duyguları **majör depresif bozukluk** yaşayan kişilerde görülen semptomlardan sadece biridir (bkz. **Tablo 14.3**). Bir kişinin derin depresyon içerisindeyken normal günlük işlerini yapmada yaşadığı zorluğu nasıl ifade ettiğine bakın:

> *Basit işleri yapmak bile çok büyük uğraş gerektiriyormuş gibi görünüyordu. Duştayken sabunu bitirdiğim için gözyaşlarına boğulduğumu hatırlıyorum. Bilgisayarımdaki tuşlardan birinin bir saniyeliğine çalışmadığı için ağlamıştım. Her şeyi dayanılmaz şekilde zor buluyordum ve bu nedenle de mesela telefon alıcısını kaldırmak bana dört yüz kilo ağırlığı kaldırmak gibi geliyordu. Bir değil iki çorap giymek ve sonra da iki ayakkabıyı giymek bana o kadar ağır geliyordu ki dönüp tekrar yatağa gitmek istiyordum (Solomon, 2002, s. 85–86).*

Bu alıntı, majör depresif bozukluğun bazı canlı sonuçlarını açıklıyor.

Depresyon tanısı koyulan kişiler semptomlarının ağırlığı ve süresi açısından farklılaşır. Birçok kişi klinik depresyonu hayatlarında bir kez ve sadece birkaç hafta süreyle yaşarlar, diğerleriyse depresyonu episodik ve kronik olarak yıllarca yaşarlar. Duygudurum bozukluklarının yaygınlığına ilişkin yapılan değerlendirmeler yetişkinlerin yaklaşık olarak %16,6'sının hayatlarının bir bölümünde majör depresyon geçirdiğini ortaya koymaktadır (Kessler ve ark., 2005).

Depresyon, buna yakalanan kişilere ve topluma büyük zarar verir. Dünya Sağlık Örgütü adına yapılan bir çalışma fiziksel ve ruhsal hastalıklara atfedilebilecek olan sağlıklı yaşam yılı kayıplarını değerlendirmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, 2008). Bu analizde majör depresif bozukluklar dünya genelinde insanların yaşamlarına getirdiği yük açısından alt solunum yolu enfeksiyonları ve ishalli hastalıkların ardından üçüncü sırayı almıştır. Orta ve yüksek gelirli ülkelerde majör depresif bozukluk ilk sırada yer almaktadır. Depresyon, Amerika Birleşik Devletleri'nde ruhsal hastalık durumlarının çoğunun sebebini oluşturmaktadır. Buna rağmen, bu konuda yetersiz tanının ve yetersiz tedavinin söz konusu olduğuna inanılmaktadır. Ulusal Komorbidite Araştırması'nda bireylerin sadece % 37,4'ünün majör bir depresif nöbetin ardından bir yıl içerisinde tedavi arayışında olduğunu ortaya koymuştur (Wang ve ark., 2005). Aslında insanların majör depresif nöbet geçirmeleriyle tedavi aramaları arasındaki sürenin medyanı sekiz yıl olarak bulunmuştur.

BİPOLAR BOZUKLUK

Bipolar bozukluklarda, manik nöbetler ağır depresyonla birbirini izler. **Manik nöbet** yaşayan kişi genel olarak anormal şekilde sevinçli ve coşkun davranır. Bununla birlikte, bazen bireyin baskın duygudurumu coşku yerine alınganlık olur, özellikle de birey bir

TABLO 14.3 Majör Depresif Bozukluğun Özellikleri

Özellik	Örnek
Hoşa gitmeyen duygudurum	Üzgünlük, keyifsizlik, umutsuzluk; her zaman yapılan faaliyetlerin hemen hemen hepsine yönelik ilgi kaybı veya bunlardan zevk almama
İştah	Anlamlı derecede kilo kaybetme (diyet yapmazken) veya kilo alma
Uyku	İnsomni (uyuyamama) veya hipersomni (aşırı uyuma)
Motor aktivite	Önemli derecede yavaşlama (motor aktivitelerde) veya heyecanlanma
Suçluluk	Değersiz hissetme; kendini suçlama
Konsantrasyon	Düşünme veya odaklanma becerisinde gerileme; unutkanlık
İntihar	Sürekli olarak ölümü düşünme; intihar düşüncesi veya girişimi

duygudurum bozukluğu: Ağır depresyon veya manik depresyon gibi bir ruh hali bozukluğu.

majör depresif bozukluk: Depresyonun uzun süre boyunca yoğun şekilde hissedilmesiyle ortaya çıkan ve bipolar depresyonun ileri düzeydeki manik evresinin yaşanmadığı duygudurum bozukluğu.

şekilde kendisini engellenmiş hissediyorsa. Manik nöbet sırasında, kişi yüksek öz saygı duygusuna veya özel yeteneklerinin ve güçlerinin olduğuna dair gerçekçi olmayan inançlara sahip olur. Kişinin uyku ihtiyacında büyük bir azalma söz konusu olabilir ve kişi işiyle veya sosyal ya da diğer eğlence faaliyetleriyle aşırı derecede meşgul olabilir.

Manik duygudurumunda bulunan bir kişide yersiz bir iyimserlik söz konusu olur, kişi gereksiz riskler alır, her şeye söz verir ve her şeyi elinden çıkarabilir. Şu ilk ağızdan verilen açıklamaya dikkat edin:

> *Manik depresyon, sabahın 4'ünde gidip bir düzine ketçap ve sekiz şişe temizleyici almak gibi, sıcak ve soğuk havayı dengelemek için üç gün içerisinde Zürih'ten Bahamalar'a ve sonra tekrar Zürih'e uçmak gibidir [ve] ayakkabınızın içindeki 100 dolarlık banknotlar halinde 20000 dolar parayla Tokyo'dan ülkenize dönmeniz gibi bir şeydir… Deliliğin çığlıkları gibidir, mutlak çılgınlık ve coşku anlarıdır, zevki ve heyecanı arttırmak için ve bir kontrol duygusu yaratmak üzere mantıksız ve tehlikeli seçimlerin yapıldığı anlardır (Behrman, 2002).*

Mani durumu azalmaya başladığında insanlar coşkunluk anlarında neden oldukları hasarları ve kötü durumlarla başa çıkmaya çalışırlar. Manik nöbetler yerini hemen hemen her zaman ağır depresyon durumlarına bırakır.

Bipolar bozukluklardaki duygudurum bozukluklarının süresi ve sıklığı kişiden kişiye değişir. Bazı kişiler uzun zaman boyunca zaman zaman kısa manik veya depresif nöbetlerin araya girdiği normal bir ruhsal işleyişe sahip olurlar. Az sayıdaki talihsiz bireyse manik nöbetlerden doğrudan klinik depresyona ve sonra tekrar kendilerine, ailelerine, arkadaşlarına ve birlikte çalıştıkları kişilere zarar veren bitmez tükenmez döngülere dönüş yaparlar. Bireyler manik nöbet sırasında, hayat boyu kazandıkları her şeyi kumarda kaybedebilir veya başkalarına birçok hediye alabilir. Bunlar daha sonra bireyler bunalımlı evredeyken sahip oldukları suçluluk duygularına eklenir. Bipolar bozukluklara majör depresif bozukluklardan daha nadiren rastlanır, yetişkinlerin de yaklaşık % 3,9'unda bipolar bozukluk görülmektedir (Kessler ve ark., 2005a).

DUYGUDURUM BOZUKLUKLARININ NEDENLERİ

Duygudurum bozukluklarının gelişiminde hangi faktörler etkilidir? Bu soruya biyolojik, psikodinamik, davranışsal ve bilişsel açılardan yaklaşacağız. Yaygın olarak rastlanmasından dolayı majör depresif bozukluklar üzerinde bipolar bozukluklara göre daha fazla çalışma yapıldığını aklınızda bulundurun. Biz de araştırmalardaki bu dağılımı yansıtacağız.

Biyolojik Birçok türde araştırma biyolojinin duygudurum bozukluklarına katkısıyla ilgili ipuçları vermektedir. Örneğin, farklı ilaçların manik ve depresif semptomları dindirme yeterliliğinin olması, bipolar bozukluğun iki üç noktasının altında farklı beyin durumlarının yattığını göstermektedir (Thase ve Denko, 2008). Beyindeki iki taşıyıcı, serotonin ve norepinerin, düzeyinde olan azalmalar depresyonla ilişkilendirilirken, bu nörotransmiterlerin düzeylerindeki artışlar mani ile ilişkilendirilir.

Araştırmacılar duygudurum bozukluklarının nedenlerini ve sonuçlarını anlamak için beyin görüntüleme tekniklerini kullanmaktadırlar (Gotlib ve Hamilton, 2008). Örneğin, araştırmacılar bipolar bozukluk yaşayan insanların beyinlerinin deprese ve manik

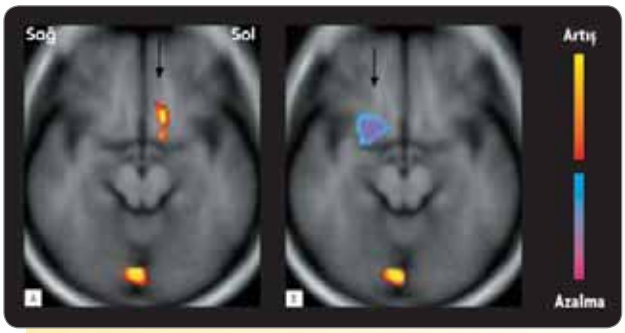


FIGURE 14.2 Beyin Aktivitesi ve Bipolar Bozukluk

Bipolar bozukluğu olan bireyler bilişsel bir görevi yerine getirirken işlevsel MRI taramalarından geçmişlerdir. Beyinden gelen cevap kaudal prefrontal ventral korteks (cVPFC) olarak bilinen bir bölgede bireylerin keyifli, deprese veya dengeli duygudurumlarına göre farklılık göstermiştir. A'da görüldüğü gibi, deprese duyguduruma sahip bireyler, dengeli duyguduruma sahip bireylerle karşılaştırıldığında artmış sol cVPFC aktivitesi sergilemişlerdir. B'de görüldüğü üzere, keyifli duygudurumdaki bireyler, dengeli duyguduruma sahip bireylerle karşılaştırıldığında azalmış sağ cVPFC aktivitesi sergilemişlerdir.

durumlarda farklı tepkiler verdiklerini göstermek üzere işlevsel MRI kullanmışlardır (Blumberg ve ark., 2003). **Şekil 14.2** bipolar bozukluğa sahip 36 bireyden alınan verileri göstermektedir. Çalışmanın yapıldığı zamanda bu bireylerin 11'i keyifli duyguduruma, 10'u deprese duyguduruma ve 15'i de *doğal* (dengeli) duyguduruma sahipti. Tüm bireyler işlevsel MRI taramalarından geçerken aynı bilişsel görevi yerine getirmişlerdir – sözcüklerin yazılı olduğu renklerin adlandırılması. Şekil 14.2 her bir bireyin bipolar bozukluk evresine göre korteksin belirli bölgelerinin daha çok veya daha az aktif olduğunu göstermektedir.

Biyolojinin duygudurumun oluşumunda etkili olduğu, duygudurum bozukluğunun kalıtsal faktörlerden etkilendiği gerçeğiyle de doğrulanmaktadır (Edvardsen ve ark., 2008; Kendler ve ark., 2006). Örneğin yapılan bir ikiz çalışması ikizlerden her ikisine de bipolar bozukluk tanısının konulup konulmadığını değerlendirmiştir. Korelasyon tek yumurta ikizlerinde 0,82 iken, çift yumurta ikizlerinde sadece 0,07 olarak bulunmuştur. Bu veriler 0,77'lik bir kalıtsal değerlendirmenin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Edvarsen ve ark., 2008). Sayfa 460'daki *Yaşamınızda Psikoloji* kutusunda, araştırmacıların, bireylerin duygudurum bozukluğu yaşama yatkınlıklarında etkili olan asıl genleri tespit etmede ilerleme kaydetmeye başladıklarını göreceksiniz.

Şimdi, üç temel psikolojik yaklaşımın duygudurum bozukluklarının başladığını anlamanıza ne gibi katkılarda bulunabileceğini görelim.

bipolar bozukluk: Depresyon ve maninin birbirini takip ederek oluşturduğu duygudurum bozukluğu.

manik nöbet: Yeterli sebep olmaksızın ortaya çıkan aşırı coşkunun, ölçüsüz neşenin, kişisel yeteneklerle ilgili aşırı yüksek düşünce ve duyguların hâkim olduğu dönemlerin oluşturduğu bir bipolar bozukluk unsuru.

Psikodinamik Psikodinamik yaklaşımda, erken çocukluk döneminde ortaya çıkan bilinçdışı çatışmalar ve düşmanca duyguların depresyonun oluşumunda kilit rol oynadığı düşünülmektedir. Freud'un dikkatini, bunalımlı kişilerin göstermiş olduğu öz eleştiri ve kendini suçlu görme durumları çekmiştir. Freud, bu kendini suçlama durumunun kaynağının aslında başka birisine karşı duyulan ancak bireyin kendi içine dönmüş olan öfke olduğuna inanıyordu. Öfkenin, kişinin ihtiyaçlarının ve beklentilerinin karşılanmadığı ebeveyn-çocuk ilişkisi gibi çok yoğun ve bağımlı çocukluk dönemi ilişkisine bağlı olduğuna inanılıyordu. Yetişkinlik dönemindeki gerçek veya sembolik kayıplar düşmanca duyguları yeniden aktif hale getirmektedir, ancak bu duygular şimdi kişinin kendi egosuna yöneliktir ve depresyonun bir özelliği olan kendini suçlama durumunu ortaya çıkarmaktadır.

Davranışsal Davranışsal yaklaşım, depresyonun kaynağını bilinçdışında aramak yerine kişinin aldığı pozitif pekiştiricilerin ve cezaların miktarının etkileri üzerinde yoğunlaşmaktadır (Lewinsohn, 1975; Lewinsohn ve ark., 1985). Bu görüşe göre, birey bir kaybın veya hayattaki diğer değişikliklerin ardından bulunduğu ortamda yeterince pozitif pekiştireç almadığında ve çok sayıda cezayla karşılaştığında deprese duygular ortaya çıkar. Yeterli pozitif pekiştireç olmadığında, kişi kendini üzgün hissetmeye başlar ve kendi kabuğuna çekilir. Bu üzgünlük durumu başlangıçta diğer kişilerden gelen ilgideki ve şevkattaki artışla pekişir (Biglan, 1991). Ancak, genelde, başlangıçta destek veren arkadaşlar zamanla deprese kişinin negatif duygudurumlarından ve tutumlarından yorulurlar ve ondan uzaklaşmaya başlarlar. Bu tepki bir başka pozitif pekiştireç kaynağını ortadan kaldırır ve kişiyi depresyona daha da saplar. Araştırmalar aynı zamanda deprese kişilerin olumlu geri dönütleri önemsiz görme ve olumsuz geri dönütleri gözlerinde büyütme eğilimindedirler (Kennedy ve Craighead, 1988; Nelson ve Craighead, 1977).

Bilişsel Depresyonla ilgili bilişsel yaklaşımın merkezinde iki teori vardır. Bunlardan biri negatif *bilişsel setler*inin –dünyayı algılama "kalıpları"- insanların kendilerini sorumlu hissettikleri durumlarla ilgili olumsuz düşüncelere sahip olmalarına neden olduğunu ileri sürmektedir. İkinci teori olan *açıklayıcı tarz* modeli depresyonun hayattaki önemli olaylar üzerinde kişisel kontrolün az olmasından veya hiç olmamasından kaynaklandığını ileri sürmektedir. Bu modellerden her biri depresyon durumunun bazı yönlerini açıklamaktadır.

Bilişsel setler teorisini, depresyonla ilgili lider araştırmacılardan biri olan **Aaron Beck** (1983, 1985, 1988) geliştirmiştir. Beck, bunalımlı kişilerin üç çeşit olumsuz bilişinin bulunduğunu ileri sürmüştür ve bunu da *bilişsel üçleme* terimiyle ifade etmiştir: Kendilerine ilişkin olumsuz düşünce, devam etmekte olan yaşantılarla ilgili olumsuz düşünce ve geleceğe ilişkin olumsuz düşünce. Bunalımlı kişiler kendilerini belirli açılardan yetersiz veya kusurlu bulma, devam etmekte olan yaşantıları olumsuz şekilde yorumlama ve geleceğin de acı ve zorluk getireceğini düşünme eğilimindedirler. Bu negatif düşünme kalıbı, tüm yaşantıları bulanıklaştırır ve depresyonun diğer karakteristik belirtilerini ortaya çıkarır. Her zaman için olumsuz bir sonuç beklentisi içinde olan kişinin herhangi bir hedefe yönelik olarak motive olması pek olası değildir ki bu da depresyonda oldukça öne çıkan *irade felci* durumuna neden olmaktadır.

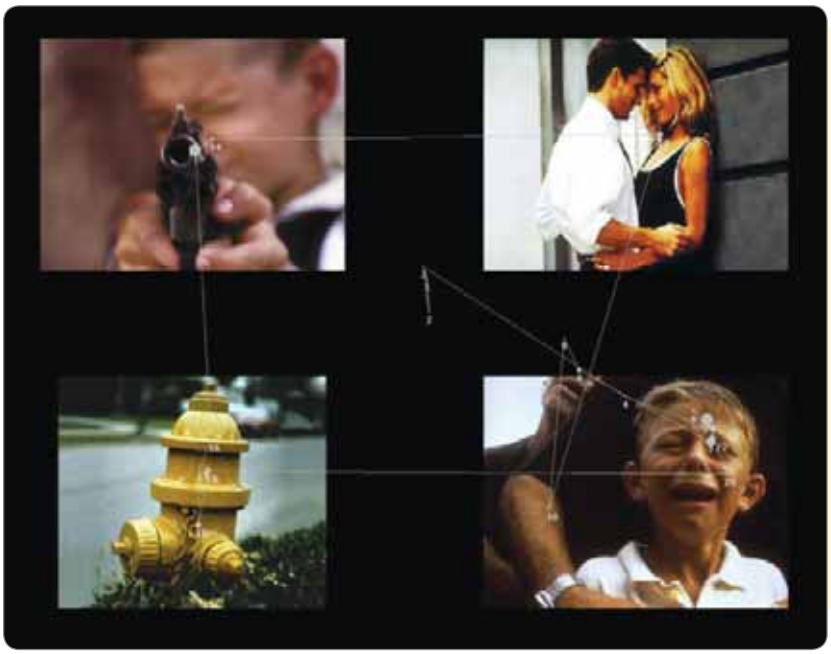
öğrenilmiş çaresizlik: Organizmanın geçmişte, beklenmeyen ve kaçışın mümkün olmadığı olumsuz bir uyarıcıyı tecrübe etmesinin ardından ortaya çıkan tehlikeli bir uyarıcının varlığı durumundaki genel tepkisizlik biçimi.

Martin Seligman'ın öncülüğün yaptığı açıklayıcı tarz görüşünde, bireyler doğru veya yanlış bir biçimde gelecekte kendileri için önemli olacak sonuçları kontrol edemeyeceklerine inanırlar. Seligman'ın teorisi köpeklerde (ve sonra da diğer türlerde) depresyon benzeri semptomlar olduğunu gösteren araştırmadan doğmuştur. Seligman ve Maier (1967) köpekleri acı veren, kaçınılmaz şoklara maruz bırakmışlardır: Köpekler ne yaparsa yapsın, şoklardan kurtulma imkanları yoktur. Köpekler Seligman ve Maier'in **öğrenilmiş çaresizlik** olarak adını verdikleri durumu geliştirmişlerdir. Öğrenilmiş çaresizlikte üç eksiklik söz konusudur: *Motivasyonel eksiklik*-köpekler bilinen eylemlere başlamada yavaş davranmışlardır; *duygusal eksiklik*- köpekler sabit, bitkin, korkmuş ve sıkıntılı bir görünüme sahipti; ve *bilişsel eksiklik*-köpekler yeni durumlara ilişkin kötü öğrenme davranışları sergilemişlerdir. Köpekler şoktan kaçabilecekleri bir durumda dahi kaçmayı öğrenememişlerdir (Maier ve Seligman, 1976).

Seligman deprese insanların da öğrenilmiş çaresizlik durumunda olduklarına inanıyordu: Yaptıkları hiçbir şeyin bir şey ifade etmeyeceğine dair düşünceleri vardır (Abramson ve ark., 1978; Peterson ve Seligman, 1984; Seligman, 1975). Bununla birlikte, bu durumun ortaya çıkışı büyük oranda bireylerin yaşam olaylarını nasıl açıkladıklarına bağlıdır. Bölüm 11'de açıkladığımız gibi (bkz. s. 360), açıklayıcı tarzın üç boyutu vardır: *içsel-dışsal, genel-özel, sabit-değişken.* Psikoloji sınavından kötü bir not aldığınızı düşünün. Sınavdan aldığınız olumsuz sonucu sizi sinirlendirecek dışsal bir faktör yerine ("Sınav gerçekten zordu") kendinizi üzgün hissetmenize sebep olan içsel bir faktöre yoruyorsunuz ("Ben aptalım"). Söz konusu performansınızı açıklamak üzere akıl yerine daha değişken bir içsel niteliği seçebilirdiniz ("O gün yorgundum"). Performansınızı genel ve etki alanı geniş sonuçları olan içsel ve sabit bir faktöre yormak yerine (aptallık), açıklamanızı psikoloji sınavı veya dersiyle sınırlandırabilirdiniz ("Psikoloji dersinde iyi değilim"). Açıklayıcı tarz teorisi, başarısızlığı içsel, sabit ve genel sebeplere bağlayan bireylerin depresyona açık olduklarını ifade etmektedir. Bu öngörü defalarca doğrulanmıştır (Lau ve Eley, 2008; Peterson ve Vaidya, 2001).

İnsanlar majör depresif bozuklukla ilişkili olumsuz duygudurum yaşamaya başladıklarında, normal bilişsel süreçler bireylerin bu duygudurumlardan kaçmalarını zorlaştırmaktadır. Depresyonun insanların dünyadaki çeşitli bilgilere dikkat etme biçimlerini değiştirdiğini gösteren çalışmayı inceleyin.

Araştırmacılar 15 bunalımlı katılımcının 45 de kontrol amacıyla araştırmaya dahil edilen katılımcının (daha önce hiç depresyon geçirmemişlerdir) oluşturduğu bir grubu bir araya getirmiştir (Kellough ve ark., 2008). Katılımcılar görsel gösterimleri gördüklerinde yaptıkları göz hareketlerini araştırmacıların görmesine imkân sağlayan bir cihaz takmışlardır. **Şekil 14.3**'te görüldüğü üzere, her bir gösterimde üzüntü, tehdit, pozitif ve nötr duygu kategorilerini gösteren dört fotoğraf bulunuyordu. Katılımcılara göz izleme cihazını araştırmacıların gözbebeğindeki genişleme ile duygusal görünümler arasındaki ilişkiyi tespit etmelerine imkan sağlamak üzere taktıkları söylenmiştir. Aslında araştırmacılar bunalımlı bireylerin kontrol bireylerine oranla üzgünlük ifade eden fotoğraflara daha uzun süre baktıkları ve pozitif durum ifade eden fotoğraflara daha kısa süre baktıkları hipotezini test etmek istiyorlardı. Elde edilen veriler bu öngörüyü desteklemiştir. Şekil 14.3'teki fotoğrafların üzerine yerleştirilen bilgiler, bunalımlı katılımcılardan birine ait göz hareketlerini göstermektedir. Bu bireyin deney sırasında zamanın çoğunu ağlayan çocuğa bakarak geçirdiğini aklınızda bulundurun.



ŞEKİL 14.3 Majör Depresif Bozukluktaki Dikkat Ön Yargıları

Depresif katılımcılar ve kontrol katılımcıları üzüntü, tehdit, pozitif ve nötr durumları ifade eden fotoğrafların bulunduğu görünümlere bakmışlardır. Kontrol katılımcılarıyla karşılaştırıldığında, bunalımlı katılımcılar üzüntü ifade eden fotoğraflara bakarak daha çok vakit geçirirken pozitif durum ifade eden fotoğraflara bakarak daha az vakit geçirmişlerdir. Bu şekil, bunalımlı bir katılımcıya ait göz hareketi verilerini göstermektedir. Daha geniş daireler katılımcının belirli bir yere bakarak daha fazla vakit geçirdiğini göstermektedir.

Kellough, J. L., Beevers, C.G., Ellis, A.J., ve Wells, T.T. (2008). Time course of selective attention in clinically depressed young adults: An eye tracking study. Behaviour Research and Therapy, 46, 1238–1243.

Bu araştırma major depresif bozuklukları bulunan kişilerin dikkatlerini üzüntü verici bilgilere yönelttiğini göstermektedir. Bu dikkat ön yargılarının nasıl depresyonun kaçınılmaz bir durummuş gibi algılanmasına neden olabildiğini anlayabilirsiniz.

Bölüm 15'te, depresyona ilişkin bilişsel teorilerden elde edilen iç görülerin başarılı tedavi biçimlerini ortaya çıkardığını göreceğiz. Şimdilik depresyonla ilgili olarak inceleyeceğimiz iki konu var: Erkekler ve kadınlardaki depresyon durumu yaygınlığı arasındaki büyük farklılıklar ve depresyonla intihar arasındaki ilişki.

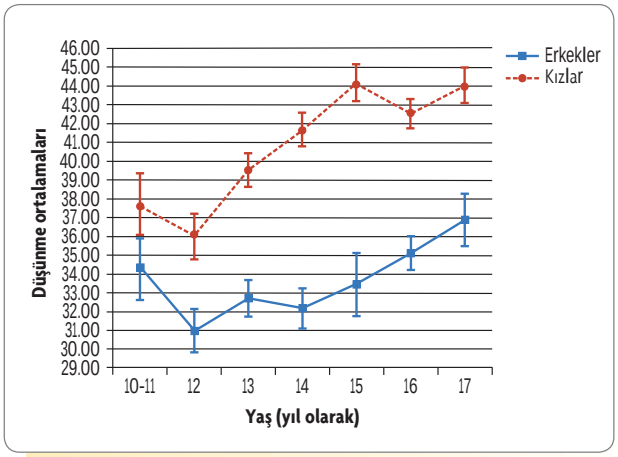
DEPRESYONDA CİNSİYET FARKLILIKLARI

Depresyon üzerinde yapılan araştırmalarda ele alınan temel sorulardan birisi kadınların erkeklere oranla neden depresyona hemen hemen iki kat daha fazla yakalandığıdır (Hyde ve ark., 2008). Duygudurum bozukluklarının yaygınlığına dair yapılan değerlendirmeler kadınların yaklaşık olarak % 21'inin, erkeklerin de yaklaşık olarak % 13'ünün hayatlarının bir döneminde majör bir depresyon geçirdiklerini göstermektedir (Kessler ve ark., 1994). Bu cinsiyet farklılığı ergenlikte, yaklaşık olarak 13–15 yaşları itibarıyla ortaya çıkar. Bu farklılığa neden olan bir faktör ne yazık ki oldukça açıktır: Ortalama olarak, kadınlar erkeklere göre daha olumsuz durumlar ve stres etkenleriyle karşılaşırlar (Kendler ve ark., 2004; Shih ve ark., 2006). Örneğin, kadınlar fiziksel veya cinsel istismara daha fazla maruz kalırlar ve çocukların ve yaşlı ebeveynlerin başlıca bakıcıları olarak daha fazla sıkıntı içinde yaşarlar. Bu nedenle, kadınların hayatının ağır depresyon durumları için temel oluşturan daha fazla yaşantı içerdiğini söylemek mümkündür.

Cinsiyet farklılıkları üzerine yapılan araştırmalar kadınları depresyona daha açık hale getirebilecek çok sayıda faktör üzerinde yoğunlaşmıştır (Hyde ve ark., 2008). Bu faktörlerden bazıları biyolojiktir: Örneğin, ergenlikte başlayıp da kızların erkek akranlarına oranla daha fazla depresyon riskine sahip olmasına neden olan hormonsal farklılıklar söz konusu olabilir. Araştırmacılar ayrıca erkekleri ve kadınları birebirinden ayıran bilişsel faktörleri de yoğun şekilde incelemişlerdir. Örneğin, **Susan Nolen-Hoeksema** tarafından yapılan araştırmada (2002; Nolen-Hoeksema ve ark., 1999) erkeklerin ve kadınların negatif duygudurum yaşamaya başladıklarındaki tepki tarzları karşılaştırılmıştır. Kadınlar üzüntü durumunu yaşadıklarında duygularının olası nedenleri ve sonuçları hakkında düşünme eğilimindedirler. Erkeklerse tam zıddına kendilerini deprese duygulardan kurtarmak için başka bir şey üzerinde yoğunlaşarak veya zihinlerini mevcut duygudurumundan uzaklaştıracak bir şeyle meşgul olarak aktif mücadele gösterirler.

Bu modele göre kadınların daha düşünceli, *dalgın* tepki tarzı – sorunlar üzerinde takıntılı şekilde yoğunlaşma eğilimi – kadınların depresyona olan açıklığını arttırmaktadır. Çok sayıda ergenin oluşturduğu bir gruptaki dalgınlık durumunu inceleyen çalışmayı inceleyin.

10 ile 17 yaşları arasındaki 1218 öğrencinin oluşturduğu grup yaşam olaylarına olan tepkilerini değerlendiren bir anketi doldurmuşlardır (Jose ve Brown, 2008). Ankette, "Evde oturup ne hissettiğimi düşünürüm" ve "Bu ruh halinden çıkmazsam kimsenin benimle birlikte olmak isteyeceğini düşünmüyorum" gibi ifadeler yer almıştır. Öğrenciler her bir ifadeye "hiçbir zaman" — "her zaman" aralığındaki 5'li ölçekle cevap vermişlerdir. Sayfa 458'teki **Şekil 14.4**'te görebileceğiniz gibi, en küçük yaşlarda erkeklerle kadınlar arasında az bir farklılık söz konusuydu. Bununla birlikte, ergenlik yıllarında aradaki fark artmakta ve kızlar dalgınlık eyleminde daha fazla bulunmaya başlamaktadırlar. Çalışmaya katılan öğrenciler aynı zamanda bir depresyon ölçümünü de doldurmuşlardır. Hem erkekler hem de kızlar arasında, sorunlarla ilgili olarak en fazla dalgınlık sergileyen öğrenciler aynı zamanda en fazla depresyon semptomu gösterme olasılığı olan öğrencilerdi. Bununla birlikte, söz konusu konularla ilgili olarak dalgınlık ile depresyon arasındaki ilişki kızlarda daha güçlüydü.



ŞEKİL 14.4 Derin Düşünmedeki Cinsiyet Farklılıkları

Ergenlik yılları boyunca, kızların ve erkeklerin derin düşünmeleri arasındaki fark artar.

Jose, P. E., ve Brown, I. (2008). When does the gender difference in rumination begin? Gender and age differences in the use of rumination by adolescents. Journal of Youth and Adolescence, 37, 180–192. Springer Science + Business Media'nın izni ile.

Bu çalışma, düşünmenin depresyon için bir risk faktörü olduğu hipotezini desteklemektedir: Dikkati negatif duygudurumlara vermek olumsuz olayları arttırabilir, bu da olumsuz duyguların miktarını ve/veya yoğunluğunu arttırır. Çalışma ayrıca sorunlarla ilgili olarak fazla düşünerek dalgınlık sergileyen erkeklerin de depresyon riskinde olduklarını doğrulamaktadır. Depresyondaki cinsiyet farklılığının sebebi kısmen kadınların daha fazla düşünüp dalgınlık sergilemesinden kaynaklanmaktadır.

İNTİHAR

"Hayatta kalma ve başarılı olma isteği parçalanmış ve engellenmiştir… Tüm her şeyin parlaklığını yitirdiği, umut ışıklarının kaybolduğu bir zaman gelir" (Shneidman, 1987, s. 57). İntihara doğru giden genç bir adamın söylediği bu üzgün ifade herhangi bir psikolojik bozukluğunun ulaşabileceği en uç sonucu yansıtmaktadır: *İntihar*. Çoğu bunalımlı insan intihar etmese de, yapılan incelemeler depresyon yaşayan çok sayıda kişinin intihar girişiminde bulunduğunu göstermektedir (Bolton ve ark., 2008). Amerika Birleşik Devletleri'nin genel nüfusu düşünüldüğünde, sebebinin resmi olarak intihar olduğu belirlenen ölümlerin sayısı yıllık olarak yaklaşık 30,000'dir (Nock ve ark., 2008). Çok sayıda intihar kazalara veya başka sebeplere yorulduğu için, gerçek oran çok daha yüksek olabilir. Depresyon kadınlar arasında daha yaygın olduğundan, kadınların erkeklerden daha fazla intihar *teşebbüsü*nde bulunması pek de şaşırtıcı değildir; bununla birlikte, erkeklerin girişimleri genelde daha başarılı şekilde sonuçlanmaktadır (Nock ve ark., 2008). Bu farklılık ise büyük oranda erkeklerin daha çok silah kullanırken kadınların daha az öldürücü olan uyku hapı gibi araçları kullanma eğiliminde olmalarından kaynaklanmaktadır.

Son 20–30 yıldaki en büyük toplumsal sorunlardan biri de *genç intiharları*dır. İntihar, Amerika Birleşik Devletleri'nde tüm yaşlardaki ölüm nedenleri sıralamasında on birinci olmasına rağmen, 15 ile 24 yaş arasındaki bireylerlerde üçüncü sırada yer almaktadır (Heron ve ark., 2008). Tamamlanmış olan her bir intihara karşılık 8 ile 20 intihar teşebbüsü söz konusu olabilir. Genç intiharları riskini değerlendirmek üzere, bir araştırma ekibi 12 ile 20 yaşları arasındaki yaklaşık 500,000 bireyi kapsayan 128 çalışmayı gözden geçirmiştir (Evans ve ark., 2005). Bu geniş örneklemde, ergenlerin yüzde 29,9'u hayatlarının bir döneminde intihar etmeyi düşünmüştür ve 9,7'lik kısım ise intihar etme girişiminde gerçekten bulunmuştur. Ergen kızların, ergen erkeklere göre hemen hemen iki kat daha fazla intihar etme olasılığının olduğu görülmüştür.

İntihar anlık karar verilerek yapılan bir şey veya fevri bir davranış değildir, bir içsel çalkantı ve dışsal stres döneminin son evresidir. Genç intihar kurbanlarının birçoğu intihar etme niyetleriyle ilgili olara başkalarıyla ya konuşmuşlar veya bu istekleriyle ilgili olarak onlara yazmışlardır. İntiharla ilgili konuşulanlar her zaman için ciddiye alınmalıdır (Rudd ve ark., 2006). Yetişkinler gibi ergenler de depresyon geçirirken intihar teşebbüsünde bulunma eğilimindedirler (Gutierrez ve ark., 2004; Nrugham ve ark., 2008). Umutsuzluk ve yalnızlık duygularıyla birlikte negatif öz kavramı intihar riskiyle ilişkilendirilir (Rutter ve Behdrendt, 2004). Bunun yanı sıra, gay ve lezbiyen gençler diğer ergenlere oranla daha fazla intihar riski taşımaktadır (D'Augelli ve ark., 2005a). Bu yüksek intihar oranları şüphesiz homoseksüel eğilimlere yönelik toplumsal desteğin eksikliğini yansıtmaktadır. İntihar özellikle gençlerin diğer insanlardan yardım isteyemediklerinde gerçekleşen bir uç tepkidir. İntihar



Kadınların erkeklerden daha fazla depresyon geçirmesinin sebebi hangi faktörlerle açıklanabilmektedir?



Aktör Owen Wilson gibi çok başarılı olmuş kişiler bile intihar etme düşüncesini tetikleyecek umutsuzluk duygularına karşı bağışık değildir. Depresyonla intihar arasındaki ilişkiyle ilgili olarak araştırmalar neleri göstermiştir?

belirtilerine duyarlı olmak ve müdahale etmek için gerekli özeni göstermek sıkıntılardan kurtulmanın tek çaresinin kendi kendine zarar vermek olduğunu düşünen genç ve yetişkin kişilerin hayatlarını kurtarmak açısından çok önemlidir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Bipolar bozukluğu hangi yaşantılar karakterize eder?
2. Aaron Beck'in teorisinde bilişsel üçlemeyi hangi olumsuz bilişler oluşturmaktadır?
3. Derin düşünme tepki tarzı depresyondaki cinsiyet farklılıklarını açıklamaya nasıl yardımcı olmaktadır?
4. Yetişkinlerdeki intihar durumlarına ilişkin risk faktörlerinden bazıları nelerdir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Majör depresif bozukluktaki dikkat ön yargılarını ortaya koyan çalışmayı hatırlayın. Katılımcılar neden çalışmanın gözbebeğindeki genişleme ile ilgili olduğuna inanmaya yönlendirilmiş olabilir?

Aşağıdaki konuları çalışmak ve gözden geçirmek için MyPsychLab.com adresini ziyaret edin:

Keşfedin: Bipolar Bozukluk

Kişilik Bozuklukları

Kişilik bozukluğu, uzun süreli (kronik), sabit ve uyumsuz algılama, düşünme ve davranma biçimidir. Bu biçimler bireyin toplumsal ortamlarda veya iş ortamlarında normal şekilde faaliyette bulunma becerisine ciddi şekilde zarar verebilir ve önemli derecede sıkıntıya sebep olabilir. Bunlar genelde kişi ergenliğe veya erken yetişkinlik dönemine geldiğinde anlaşılabilir. Kişilik bozuklukları *(DSM-IV-TR) Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı*'nın Bölüm II'sinde kodlanmaktadır. Sayfa 460'taki **Tablo 14.4**'te görüldüğü üzere, *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı* 10 çeşit kişilik bozukluğu üç küme altında toplamaktadır.

Kişilik bozukluklarının tanıları bozuklukların birbiriyle çakışması nedeniyle zaman zaman tartışmalı bir hal almıştır: Bazı aynı davranışlar farklı bozuklukların tanılarına karşılık gelmektedir. Ayrıca, araştırmacılar normal ve anormal kişilikler arasındaki ilişkiyi anlamaya çalışmışlardır. "Hangi noktada kişiliğin belirli bir boyutunun uç noktası bir bozukluğu ifade eder?" sorusuna cevap aramaktadırlar (Livesley ve Lang, 2005). Örneğin, çoğu insan belirli bir oranda başkalarına bağımlıdır. Bağımlılık ne zaman bağımlı kişilik bozukluğunu gösterecek düzeye ulaşır? Diğer psikolojik bozukluklarda olduğu gibi, klinisyenlerin, kişilik özelliklerinin ne zaman ve nasıl uyumsuz bir hal aldığını anlamaları gerekmektedir-bu özellikler ne zaman ve nasıl kişinin veya toplumun sıkıntı çekmesine sebep olmaktadır? Bu sonuca varmak için *sınırdaki kişilik bozukluğu* ve *antisosyal kişilik bozukluğu* üzerinde yoğunlaşacağız.

SINIRDAKİ KİŞİLİK BOZUKLUĞU

Sınırdaki kişilik bozukluğuna (borderline personality disorder) sahip olan bireyler kişisel ilişkilerde büyük dengesizlik ve yoğunluk yaşarlar. Bu sıkıntılar kısmen öfkeyi kontrol etmedeki zorluktan kaynaklanmaktadır. Bu bozukluk insanların sık sık kavga etmesine ve öfke nöbeti geçirmesine sebep olur. Ayrıca, bu bozukluğa sahip kişiler özelikle madde istismarı ve intihar teşebbüsü gibi kişinin kendisine zarar verebilecek dürtüsel davranışlarda bulunurlar. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yetişkinler arasında sınırdaki kişilik bozukluğu yaygınlığı oranı yüzde 1,6'dır (Lenzenweger ve ark., 2007).

Sınırdaki kişilik bozukluğunun önemli bir unsurunu terk edilme korkusu oluşturmaktadır (Lieb ve ark., 2004). Bu bozukluğa sahip kişiler terk edilmenin önüne geçmek için terk edilme korkusu yaşadıkları kişiye sürekli telefon araması yapma veya onlara fiziksel olarak bağlanma gibi normal olmayan davranışlarda bulunurlar. Bununla birlikte, duygularını kontrol etmede yaşadıkları sorunlardan dolayı, öfkeli taşkınlık ve kendi kendine zarar verme gibi davranışlar da söz konusu olur, bu da bu kişilerle ilişkilerin sürdürülmesini zorlaştırır. Sınırdaki kişilik bozukluğu bulunan kişileri iki yıl boyunca inceleyen bir araştırma bu süre boyunca bozuk sosyal işlevsellik tespit etmiştir (Skodol ve ark., 2005). Bu araştırma sınırdaki kişilik bozukluğunun zaman içinde sabit kaldığını göstermektedir.

Sınırdaki Kişilik Bozukluğunun Nedenleri Diğer bozukluklarda olduğu gibi, bu bozukluğu inceleyen araştırmacılar da sınırdaki kişilik bozukluğunu etkileyen doğal ve yetişme koşullarına ilişkin etmenlerin üzerinde durmuşlardır. İkiz çalışmaları kalıtımın etkilerinin değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır

kişilik bozukluğu: Bireyin toplumsal veya diğer ortamlarda faaliyette bulunma becerisine ciddi şekilde zarar veren kronik, sabit ve uyumsuz algılama, düşünme ve davranma biçimi.

sınırdaki kişilik bozukluğu: Kişisel ilişkilerdeki dengesizlik ve yoğunlukla çalkantılı duyguların ve dürtüsel davranışların şekillendirdiği bozukluk.

TABLO 14.4 Kişilik Bozuklukları

Bozukluk	Özellikler
Küme A: Kişilerin davranışı acayip görünür	
Paranoid	Etkileşimde bulundukları bireylerin nedenleriyle ilgili güvensizlik ve şüphecilik
Şizoid	Sosyal ilişkide bulunma isteğinin olmaması; sosyal durumlara karşı duygusuzluk
Şizotipal	Sosyal ilişkilerdeki rahatsızlığın yanı sıra bilişsel veya algısal çarpıtmalar
Küme B: Kişilerin davranışı dramatik veya dengesiz görünür	
Antisosyal	Başkalarının haklarına saygılı olmama; toplumsal normları ihlal eden sorumsuz veya kanuna aykırı davranışlar
Sınırdaki	Kişisel ilişkilerde dengesizlik ve yoğunluk; özellikle de kendi kendine zarar vermeyi içeren davranışlara ilişkin dürtüsellik
Histriyonik	Aşırı duygusallık ve dikkatleri üzerine çekmeye çalışma; uygunsuz cinsel veya tahrik edici davranışlar
Narsistik	Kendini çok üstün görme ve sürekli takdir görme ihtiyacı; başkalarına yönelik empati eksikliği
Küme C: Kişilerin davranışı kaygılı veya korkulu görünür	
Kaçınmalı	Reddedilme tehlikesi nedeniyle kişilerarası etkileşimden kaçınma; sosyal durumlarda eleştirilme korkusu ve kendini yetersiz görme
Bağımlı	Yaşamın ana alanlarında sorumluluk alırken başkalarına ihtiyaç duyma; başkalarının desteği olmadığında kendini rahatsız ve çaresiz hissetme
Saplantı-zorlantı	Zihnin kurallarla meşgul olması; mükemmeliyetçiliğin görevlerin tamamlanabilmesini engellemesi

(Distel ve ark., 2008). Örneğin, bir çalışmada tek yumurta ve çift yumurta ikizlerindeki uyum oranı karşılaştırılmıştır (Torgersen ve ark., 2000). Tek yumurta ikizleri sınırdaki kişilik bozukluğuna sahipken, bu ikizlerin kardeşlerinin % 35,3'ünde de söz konusu bozukluk vardı; çift yumurta ikizlerinin kardeşlerininse sadece % 6,7'sinde söz konusu bozukluk vardı. Bölüm 13'te kişilik özelliklerinin kalıtsallığıyla ilgili tartışmayı hatırlayın, yani bu özelliklerin de kalıtsal olması hiç de şaşırtıcı değildir.

Bununla birlikte araştırmalar çevresel faktörlerin sınırdaki kişilik bozukluklarının oluşumunda çok etkili olduğunu ortaya koymaktadır (Cohen ve ark., 2008; Lieb ve ark., 2004). Bir araştırmada bozukluğa sahip 66 hastayla 109 kişilik sağlıklı kontrol grubu arasında travmatik olayların ortaya çıkma durumu karşılaştırılmıştır (Bandelow ve ark., 2005). Hastalar oldukça farklı yaşamlara sahipti. Örneğin, sınırdaki kişilik bozukluğu bulunan hastaların % 73,9'unun çocukluk döneminde cinssel istismara maruz kaldığı tespit edilirken kontrol grubundaki katılımcıların sadece % 5,5'inde böyle bir durumun söz konusu olduğu anlaşılmıştır. Hastalar, ortalama olarak istismarın 6 yaşında başladığını ve 3,5 yıl sürdüğünü belirtmişlerdir. Söz konusu bozukluğun ortaya çıkmasına büyük olasılıkla küçük yaşlardaki bu travma sebep olmuştur. Bununla birlikte, çocukken cinsel istismara maruz kalan kişilerin hepsinde sınırdaki kişilik bozukluğu görülmemektedir. Kontrol grubundaki katılımcıların % 5,5'i cinsel istismara maruz kalmış olmasına rağmen söz konusu bozukluğa sahip değildir. Kalıtsal risklerin ve travmatik olayların birleşiminin bu bozukluğun etiyolojisini açıkladığı söylenebilir.

ANTİSOSYAL KİŞİLİK BOZUKLUĞU

Antisosyal kişilik bozukluğu, toplumsal normları ihlal eden uzun süreli sorumsuz veya kanuna aykırı davranış kalıplarının oluşturduğu bozukluktur. Yalan söyleme, çalma ve kavga etme bu bozuklukla birlikte ortaya çıkan yaygın davranışlardır. Antisosyal kişilik bozukluğu bulunan kişiler genellikle zararlı eylemlerinden dolayı herhangi bir utanç veya pişmanlık duymazlar. Toplumsal normların ihlali hayatlarının erken dönemlerinde başlar - sınıfı rahatsız etme, kavgaya karışma ve evden kaçma. Davranışlarındaki en belirgin özellik başkalarının haklarına olan umursamazlıklarıdır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yetişkinler arasında antisosyal kişilik bozukluğunun yaygınlık oranı yaklaşık olarak yüzde 1,0'dır (Lenzenweger ve ark., 2007).

Antisosyal kişilik bozukluğuna genelde başka patolojik bozukluklar da eşlik eder. Örneğin, geçmişlerinde alkol veya ilaç istismarı yaşantısı bulunan yetişkinlerin oluşturduğu bir çalışmada antisosyal kişilik bozukluğu yaygınlık oranı erkekler arasında % 18,3'ken bu oran kadınlar arasında % 14,1 olarak bulunmuştur ki bu değerler genel nüfusta görülen % 1,0'lık yaygınlık oranından oldukça yüksektir (Goldstein ve ark., 2007). Ayrıca, antisosyal kişilik bozukluğu kişileri majör depresif bozukluğun olmadığı durumlarda bile intihar riskine maruz bırakmaktadır (Hills ve ark., 2005). Bu intihar durumu büyük olasılıkla, bozukluğu karakterize eden dürtüselliğin ve güvenlik konusuna aldırış etmemenin bir sonucudur.



Antisosyal kişilik bozukluğu bulunan kişiler neden genellikle yasal sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar?

antisosyal kişilik bozukluğu: Toplumsal normları ihlal eden sabit sorumsuz veya kanuna aykırı davranış kalıplarının oluşturduğu bozukluk.

Yaşamınızda Psikoloji

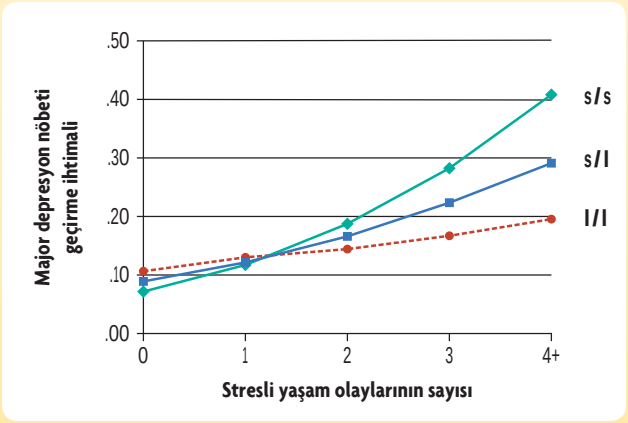
DOĞA VE YETİŞTİRİLME KOŞULLARININ ETKİLEŞİMİNİ NASIL SAPTARIZ?

Bu bölüm boyunca, başlıca zihinsel hastalık türlerinin kalıtsal unsurlar barındırdığını iddia ettik. Bu iddiaların çoğu bu *Psikoloji ve Yaşam* bölümünden aşina olmanız gereken yöntemlere dayanmaktadır. Örneğin, araştırmacılar her bir bozukluk türünün kalıtsallık değerlendirmelerini yapmak üzere tek yumurta ve çift yumurta ikizlerinin aynı psikopatolojiyi paylaştıkları oranları karşılaştırırlar (Coolidge ve ark., 2001; Hettema ve ark., 2001). Bununla birlikte, son yıllarda, araştırmacılar, bazı bireylerin zihinsel hastalık yaşama eğiliminde olmalarına neden olan kalıtsal etkenler arasındaki farklılıkları göstermek üzere kalıtsallık hesaplamalarının ötesine gitmeye başlamışlardır. Depresyonun nedeninin açıklanmasında genetik çeşitlilikle yaşam deneyimleri arasında önemli bir ilişki kuran çalışmayı inceleyelim.

Duygudurum bozukluklarını ele alırken, nörotransmiter serotininin işleyişindeki bozuklukların depresyonun ortaya çıkmasında önemli rol oynadığı ifade ettik. Bu nedenle, araştırmacılar serotonin üzerinde etkili olan bir gen üzerinde yoğunlaştılar (Caspi ve ark., 2003). Gen kısa (s) ve uzun (l) biçimlerde gelmektedir. Araştırmacılar, Yeni Zelanda'da yapılan bir boylamasına çalışmaya katılan 847 bireyin bu genle ilgili durumlarını belirlemişlerdir. Söz konusu örneklemin % 17'si iki kısa gene (s/s) sahipken, % 51'lik kısım bir kısa bir de uzun (s/l) gene sahipti ve % 31'lik kısım iki uzun gene sahipti (l/l). Katılımcılar kendi kendilerine hayatlarında tecrübe ettikleri stres etkenleriyle ilgili bilgi vermişlerdir. 21 ile 26 yaş arasındaki bireyler çalışma veya mali kriz, sağlık problemi veya ilişki sorunu yaşayıp yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Hiçbir genotipte (s/s, s/l, l/l) hiçbir grup diğerinden daha fazla stres etkeni tecrübe etmemiştir. Bu önemli bir sonuçtur: Buna göre, depresyonun yaygınlığındaki herhangi bir grup farklılığının daha kolay ve daha zor yaşamlara yorulamayacaktır. Bunun yerine, insanların genotiplerinin onları aynı yaşantılara farklı şekilde tepki vermeye yatkınlaştırdığını öğreniyoruz.

Araştırmacıların son adımıysa çalışmadaki hangi katılımcıların majör depresif bozukluk geçirdiğini belirlemektir. Şekilde de görüldüğü üzere, ortaya çıkan kalıp oldukça dramatikti. Genel olarak daha stresli yaşam olayları geçiren kişilerin majör depresyon nöbeti geçirme ihtimalinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, şekilde de görüldüğü gibi, genotiplerin de önemli bir etkisi söz konusuydu. Bir veya iki kısa gene sahip olan katılımcılarda, olumsuz yaşam olaylarının etkisi artmıştır.

Bu çalışma doğa ve yetişme koşullarıyla ilgili belirttiğimiz düşüncelerin birçoğunu somutlaştırmaktadır. Bu araştırmacılar, olumsuz yaşam olaylarıyla birlikte bilinen bir genetik farklılığın insanların depresyon geçirme ihtimalini büyük oranda arttırdığını ortaya koymuşlardır. İnsan genomunun anlaşılmasındaki ilerlemeler araştırmacıların doğanın ve yetiştirilme koşullarının tam olarak nasıl etkileşim içerisinde olduğunu belirlemelerine imkân sağlamaktadır.



Antisosyal Kişilik Bozukluğunun Nedenleri Araştırmacılar, antisosyal kişilik bozukluklarıyla ilişkilendirilen belirli davranışlarda etkili olan kalıtsal unsurları incelemek üzere ikiz çalışmaları kullanmışlarıdır. Örneğin, bir çalışmada 3687 ikiz çiftindeki davranış uyumu incelenmiştir (Viding ve ark., 2005). Öğretmenler duyarsız-duygusuz özelliklerin ("Duygu veya duyarlılık göstermiyor") ve antisosyal davranışların ("Genelde diğer çocuklarla kavga eder veya onlara sataşır") varlığını ifade etmek için her bir ikizle ilgili ifadelere cevap vermiştir. Tek yumurta ve çift yumurta ikizlerinin karşılaştırılmasının sonunda duyarsız-duygusuz özellikler sergileme eğiliminin güçlü kalıtsal unsurlar içerdiği anlaşılmıştır. Bunun yanı sıra, söz konusu duyarsız-duygusuz özellikleri sergileyen ikizlerde, kalıtım antisosyal davranışın ortaya çıkışına da büyük katkıda bulunmuştur.

Araştırmalar kişilik bozukluklarını arttıran çevresel koşullar üzerinde de yoğunlaşmıştır (Paris, 2003). Ebeveynlik uygulamalarıyla antisosyal kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen şu çalışmayı inceleyin.

Bir araştırmacı ekibi *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı* kriterlerini karşılayan 742 erkek ve kadını antisosyal kişilik bozukluğu bakımında değerlendirmiştir (Reti ve ark., 2002). Katılımcılar ebeveynlerinin kendilerine karşı göstermiş oldukları davranışları *Ebeveyn Birleştirme Aracı*'nı (EBA) doldurarak ifade etmişlerdir.

EBA, katılımcıların 4'lü bir ölçekle cevapladıkları bir dizi soru sormuştur. Bazı sorular ebeveynlerin çocuklarına ne kadar ilgi gösterdiğini ölçmüştür (örneğin, "Üzgün olduğum zamanlarda beni mutlu edebiliyorlardı"). Bazı diğer sorular ebeveynlerin çocuğun davranışını ne kadar kısıtladığını ölçmüştür (örneğin, "İstediğim şekilde giyinmeme izin veriyorlardı". Üçüncü türden bir soruysa ebeveynlerin çocuklarına ne kadar psikolojik özgürlük sağladığını ölçmüştür (örneğin, "Yaptığım her şeyi kontrol etmeye çalışıyorlardı". Araştırmacılar katılımcıların EBA'ya vermiş oldukları cevaplarla antisosyal kişilik özellikleri göstermeleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırmacılar, düşük düzeyde ebeveyn ilgisi belirten kişilerin yüksek derecede antisosyal kişisel özelliklerine sahip olduklarını tespit etmiştir. Ayrıca, annelerinin aşırı koruyucu olduğuna inanan bireyler de yüksek düzeyde antisosyal kişilik özelliklerine sahipti.

Araştırmacılar, korelasyonun bir sebep-sonuç ilişkisi ortaya koymadığını ifade ettiler. Ebeveyn davranışları antisosyal kişilik özelliklerine sebep olmuş olabilir; bununla birlikte davranışları antisosyal özelliklerden etkilenen çocuklar ebeveynlerinin kendilerine olan davranışlarını olumsuz şekilde etkilemiş de olabilir. Yine de sonuçlar araştırmacıların hangi çocukların antisosyal kişilik bozukluğu olan yetişkinlere dönüşebileceğini tespit etmek üzere aile kalıplarını gözlemleyebileceğini ortaya koymaktadır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Sınırdaki kişilik bozukluğuna sahip olan bireyler kişiler arası ilişkilerle ilgili olarak hangi yoğun korkulara sahiptirler?
2. Sınırdaki kişilik bozukluğuna sahip bireylerin yaşamlarının erken dönemleri kontrol grubundaki sağlıklı bireylere oranla nasıl farklılık göstermektedir?
3. Antisosyal kişilik bozukluğuna sahip kişiler neden intihar etme riski taşımaktadır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Ebeveynliğin antisosyal kişilik özellileri üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmayı düşünün. Araştırmacılar neden üç farklı ebeveynlik boyutunu değerlendirmiş olabilirler?

Aşağıdaki konuları çalışmak ve gözden geçirmek için MyPsychLab.com adresini ziyaret edin:

- **İzleyin:** Janna: Sınırdaki Kişilik Bozukluğu
- **İzleyin:** Antisosyal Kişilik Bozukluğu: Paul

somatoform bozukluk: Tıbben açıklanmayan fiziksel rahatsızlıklar ya da şikayetlere sahip olan insanlardaki bozukluk.

hipokondri: Kişilerin sağlıklı olduklarına dair teminatları olmasına rağmen fiziksel bir hastalığa sahip olduklarına dair kaygılandıkları bir rahatsızlıktır.

bedenselleştirme rahatsızlığı: Yıllarca çeşitli kategorilerde açıklanamayan fiziksel şikayetlerle karakterize edilen bir bozukluk..

konversiyon bozukluğu: Motor ve duygusal fonksiyonlarda kaybı beraberinde getiren psikolojik çatışma ya da stresin bulunduğu bir bozukluk.

Somatoform ve Çözülmeli Bozukluklar

Daha önce çeşitli türlerde psikolojik bozuklukları gözden geçirdiğimiz gibi, günlük deneyimlerin nasıl sınırlara ulaşabileceğini, kısıtlılığa ya da uyumsuz davranışlara sebep olabileceğini gördünüz. Örneğin, herkes endişe duyar, fakat bazı insanların endişesi ciddi bir anksiyete bozukluğu geliştireceği hale gelir. Benzer şekilde bir çok insan görünen bir sebep olmaksızın fiziksel bir hastalığın semptomlarını deneyimleyebilir, çoğu insan sadece "kendisi gibi hissetmediği" günler geçirebilir. Ancak, bu tip deneyimler kişinin günlük hayatının akışını bozduğunda, bu kişiler *somatoform bozukluk* ya da *çözümlemeli rahatsızlık* gösterebilir. Bu semptomları ve her bir tip bozukluğun etiyolojisini yeniden gözden geçireceğiz.

SOMATOFORM BOZUKLUKLAR

Somatoform bozukluğa sahip olan bir kişi gerçek sağlık durumlarıyla açıklanamayan fiziksel rahatsızlıklara veya şikâyetlere sahiptir. Bu bozukluklardan birsinin teşhisinin koyulması için kişilerin rahatsızlıklarının ve şikâyetlerinin onların günlük faaliyetlerini yerine getirmelerini engelleyecek kadar sıkıntıya sebep olması gerekmektedir. Biz *hipokondri*, *bedenselleştirme rahatsızlığı* ve *konversiyon bozukluğu* üzerinde yoğunlaşacağız.

Hipokondriye sahip bireyler tıp doktorları aksini belirtmelerine rağmen fiziksel rahatsızlıklarının olduğuna inanırlar. Sağlıklı oldukları durumlarda bile fiziksel rahatsızlıkla karşılaşacaklarına dair sürekli bir korku içerisinde olabilirler. Ayrıca, zihnin bu şekilde rahatsız olmakla meşgul edilmesi bireylerde günlük yaşamlarına zarar verecek sıkıntılara sebep olur. Hipokondri ve diğer somatoform rahatsızlıklarının yaygınlığını değerlendirmek için araştırmacılar genelde tıbbi tedavi almak isteyen bireyler üzerinde yoğunlaşmaktadırlar. Bu bağlamda ortaya çıkan soru ise şu olmaktadır: Ne kadar insan herhangi bir tıbbi açıklamanın yapılmadığı fiziksel şikâyetlere sahiptir? Araştırmalar 18 ve daha büyük yaşlardaki tıbbi tedavi arayan yetişkinlerin % 4,7'sinin hipokondri için *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı*'nın (DSM-IV-TR) kriterlerini karşıladığını ortaya koymaktadır (Fink ve ark., 2004).

Bedenselleştirme rahatsızlığı bulunan bireyler çok uzun yıllardır devam etmekte olan fiziksel şikâyetlerinden bahsederler. Tıbbi olarak açıklanamayan bu şikâyetlerin birçok tıbbi kategoriyi içermesi gerekmektedir. Teşhis koymak üzere *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı*'nın kriterlerinin karşılanması için bireylerin dört ağrı semptomu (baş ağrısı veya karın ağrısı gibi), iki gastrointestinal semptom (mide bulantısı veya ishal gibi), bir cinsel semptom (ereksiyon bozukluğu veya aşırı adet kanaması gibi) ve bir de nörolojik semptom (felç veya çift görme gibi) tecrübe etmiş olması gerekmektedir. Tıbbi tedavi arayan bireyler arasında, % 1,5'lik kısım bedenselleştirme rahatsızlığı kriterlerini karşılamaktadır (Fink ve ark., 2004).

Hem hipokondri hem de bedenselleştirme rahatsızlığının temel özelliği kişilerin şikâyetlerinin fiziksel semptomlarla ilgili olmasıdır. Bununla birlikte, hipokondri rahatsızlığı bulunan kişiler bu rahatsızlıklarının altında yatan belirli bir hastalık olduğunu düşünürken, bedenselleştirme rahatsızlığı bulunan kişiler daha çok semptomların kendileri üzerinde yoğunlaşırlar. Bunun yanı sıra, şimdi gördüğünüz üzere, bedenselleştirme rahatsızlığı teşhisinin koyulabilmesi için kişilerin çok sayıda açıklanamamış fiziksel şikâyetinin olması gerekmektedir.

Konversiyon bozukluğunun temelinde ise motor veya duyusal işlevlerin sinir sistemindeki herhangi bir hasar veya

diğer fiziksel hasarlarla açıklanamayan kaybı vardır. Örneğin, insanlar tıbbi bir nedeni olmaksızın felç geçirebilir veya kör olabilirler. Ayrıca, fiziksel semptomların başlangıcından önce kişiler arası çatışma veya duygusal stres faktörleri gibi psikolojik etmenlerin söz konusu olması gerekmektedir. Önceden konversiyon bozukluğuna *histeri* deniliyordu ve bazı çağlarda bunun şeytana tutulmak anlamına geldiği inanılıyordu. Sigmund Freud konversiyon bozukluğunun çağımızdaki anlayışının ortaya çıkmasına yardımcı olmuştur. Freud'un en kalıcı ön görülerinden birisi de psikolojik travmanın fiziksel semptomlara sebep olacağı şeklindeydi. Konversiyon rahatsızlığı, tıbbi tedavi arayışı içerisinde olan yetişkinlerin yaklaşık olarak % 1,5'inde yaygındır (Fink ve ark., 2004).



Bu kadın (yetkililerce "Jane Doe" olarak adlandırılmıştır, Florida'da bir parkta bulunduğunda bir deri bir kemik kalmış, neredeyse ölecek haldeydi. Ağır bir hafıza kaybı yaşıyordu ve sadece adını ve geçmişini değil okuma yazma kabiliyetini de kaybetmişti. Çözülmeli hafıza kaybına ne gibi travmalar sebep olabilir?

Somatoform Bozuklukların Nedenleri Somatoform bozuklukların en belirgin özelliği bireylerin yeterli tıbbi açıklaması olmayan fiziksel rahatsızlıklar yaşamalarıdır. Araştırmacılar bunun nasıl mümkün olabileceğini anlamaya çalışmışlardır: Örneğin, motor sistemlerinde herhangi bir sorun olmayan bireyler nasıl felç geçirebilirler? Çalışmalarda, konversiyon bozukluğunun beyinsel temellerini keşfetmek için beyin görüntüleme teknikleri kullanılmıştır (Black ve ark., 2004). Konversiyon semptomları gösteren bireylerin aynı semptomların taklidini yapan bireylerden daha farklı beyin aktivitesi biçimleri sergilediğini ortaya koyan çalışmayı inceleyin.

> Çalışma, ayak bileklerinin birisinde herhangi bir nörolojik bozukluğun sonucu olmayan bir kuvvetsizlik durumu hisseden dört hasta üzerinde yoğunlaşmıştır (Stone ve ark., 2007). Hastalar hem etkilenen bileklerini hem de normal bileklerini bükmeye çalışırlarken işlevsel fMRI taramalarından geçmişlerdir. Araştırmacılar ayrıca kontrol grubunu oluşturmak üzere dört de sağlıklı bireyi çalışmaya dâhil etmişlerdir. Araştırmacılar, kontrol grubundaki bireyleri bir bileklerinin "hareket ettiremeyecek kadar kuvvetsiz ve ağır" olduğunu hayal ederek konversiyon semptomlarını taklit etmelerini istemiştir (s. 963). Hastalarda ve kontrol grubundaki bireylerde görülen beyin aktivitesi kalıpları büyük farklılık göstermiştir. İşlevsel fMRI taramaları, hastaların, kontrol grubundaki kişilere göre kuvvetsiz bileklerini bükmeye çalıştıklarında çok daha fazla zihinsel çaba sarf ettiklerini ortaya koymuştur.

Bu sonuçların ne anlama geldiğini anlamak için durup bir bileği bükemiyormuş gibi yapmanın nasıl bir şey olduğunu düşünmelisiniz. Bileğin bükülmesine izin vermemek biraz zihinsel çaba sarf etmenizi gerektirir. Bununla birlikte, araştırma konversyion semptomları bulunan kişilerin kuvvetsizliğin üstesinden gelebilmek için bulundukları başarısız girişimlerde çok daha fazla çaba sarf ettiklerini göstermektedir.

Araştırmacılar somatoform bozukluklara neden olan bilişsel süreçleri de incelemişlerdir. (Brown, 2004). Örneğin, hipokondrinin önemli bir yönünü de bireylerin bedensel duyulara tepki verme biçimlerindeki dikkat ön yargıları oluşturmaktadır. Bir sabah uyandığınızda boğazınızız kaşındığını düşünün. Düşüncelerinizi bu kaşıntılı boğazınızdan almanızı zorlaştıracak bir dikkat ön yargınız varsa, ciddi şekilde hasta olduğunuza inanabilirsiniz. Aslında, bir çalışma sağlıklarıyla ilgili yüksek derecede kaygı taşıyan bireylerin dikkatlerini *kanser*, *tümör* ve *inme* gibi sözcüklerden bile almakta zorluk çektiklerini ortaya koymuştur (Owens ve ark., 2004). Semptomlar ve hastalık üzerine yoğunlaşmak bir kısır döngünün oluşmasına sebep olmaktadır: Stres ve kaygının fiziksel sonuçları söz konusudur (örneğin, terlemede ve kalp atış hızında artış), bu sonuçlar sağlıkla ilgili kaygı duymanın doğru bir şey olduğunu ispatlarcasına hastalık semptomları gibi algılanabilir. Tüm fiziksel semptomları hastalığa yoran bir kişi kaşıntılı boğaz, aşırı terleme ve hızlı kalp atışının aynı anda olması durumunda bunları çok tehlikeli bir durum olarak algılayabilir. Bu nedenle, somatoform bozukluklarla ilişkilendirilen bilişsel ön yargılar ufak bedensel duyumların abartılmasına sebep olur.

ÇÖZÜLMELİ BOZUKLUKLAR

Çözülmeli bozukluk, kişilik, hafıza veya bilincin bütünlüğündeki bir bozukluğu ifade eder. İnsanların kendilerinin duygularının, düşüncelerinin ve eylemlerinin de aralarında bulunduğu davranışlarının kontrolünü ellerinden bulunduruklarını görmeleri önemlidir. Bu kendine hâkim olma anlayışının temelinde kendilik vardır-benliğin farklı yönlerinin tutarlılığı ve kimliğin her zaman ve her yerde sürdürülmesi. Psikologlar, bireylerin çözülmüşlük (dissociated) durumların bu değerli tutarlılık ve süreklilikten vazgeçerek, bir nevi kendilerine özgü bazı parçaları reddederek, çatışmalardan kaçındıklarına inanmaktadırlar. **Çözülmeli hafıza kaybı** olarak bilinen ve herhangi bir organik bozukluğun olmamasına rağmen psikolojik faktörlerin sebep olduğu bir süreç olan önemli kişisel yaşantıların unutulması durumu çözülmenin bir örneğidir. Bazı insanlarda, geçmişlerini hatırlama yeteneğinin kaybına evlerinden veya iş yerlerinden kaçma eşlik eder. Bu bozukluğa **çözülmeli füj** de denir. İnsanlar füj durumunda saatler, günler veya aylar boyunca kalabilir; yeni bir yerde yeni bir kimlikle yaşayabilirler.

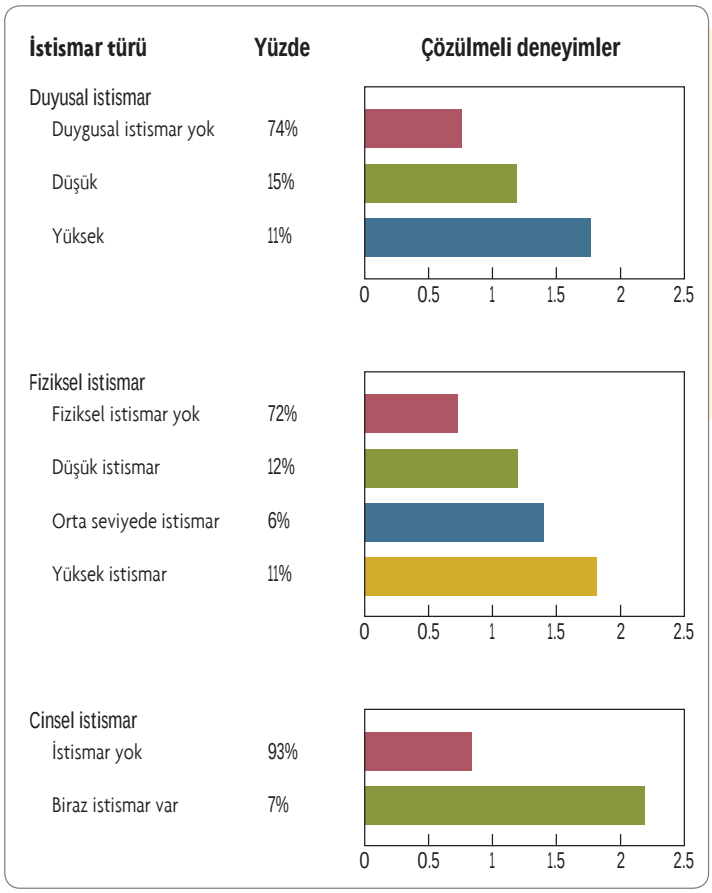
Önceleri *çoklu kişilik bozukluğu* olarak bilinen bir **çözülmeli kişilik bozukluğunda (ÇKB)**, iki veya daha fazla farklı kişilik

çözülmeli bozukluk: Kimlik, hafıza veya bilincin bütünlüğündeki bir sorunun oluşturduğu bir kişilik bozukluğu.

çözülmeli hafıza kaybı: Herhangi bir organik bozukluğun olmamasına rağmen psikolojik faktörlerin sebep olduğu önemli kişisel yaşantıları hatırlayamama durumu.

çözülmeli füj: Kişisel geçmişi hatırlama yeteneğinin kaybedilmesinin eşlik ettiği evden veya işten kaçma durumunun karakterize ettiği bozukluk.

çözülmeli kişilik bozukluğu (ÇKB): İki veya daha fazla farklı kişiliğin aynı bireyde bulunduğu çözülmeli bir zihinsel bozukluk; eskiden çoklu kişilik bozukluğu olarak da biliniyordu.



ŞEKİL 14.5 Kurbanlaşma ve Çözülmeli Semptomlar

Ergenler kurbanlaşma yaşantıları ve çözülmeli semptomlarıyla ilgili bilgi vermişlerdir. Yüzde rakamlarının da gösterdiği üzere, çocukların çoğu herhangi bir istismar yaşamamıştır. İstismara uğrayan çocuklar daha fazla çözülmeli semptom bildirmişlerdir.

Veriler: Martinez-Taboas, A., Canino, G., Wang, M. Q., Garcias, P., ve Bravo, M. (2006). Prevelance of victimization correlates of pathotological disassociation in a community sample of youths. Journal of Traumatic Stress, 19, 439-448. John Willey ve Sons'un izniyle tekrar basılmıştır.

aynı bireyde bulunmaktadır. Herhangi bir zamanda, bu kişiliklerden birisi bireyin davranışını yönlendirmede daha baskın olmaktadır. Çözülmeli kişilik bozukluğu yaygın olarak *bölünmüş kişilik* olarak bilinir ve bazen de yanlış şekilde bir sonraki kısımda görüleceği üzere genelde kişiliğin zarar gördüğü ancak birden çok şekle bölünmediği bir bozukluk olan *şizofreni* olarak adlandırılır. ÇKB'de, ortaya çıkan kişiliklerin hepsi asıl benlikle önemli açılardan zıtlaşır-kişi eğer çekingense bu kişilik girişken olabilir, asıl benlik aslında zayıf bir kimliğe sahipse, bu kişilik oldukça sağlam durabilir ve asıl benlik korkak ve cinsel olarak naifse bu kişilik cinsel olarak girişken olabilir. Her bir kişiliğin eşsiz bir kimliği, adı ve davranış kalıbı vardır. Bazı durumlarda, kişinin zor bir yaşam durumuyla başa çıkabilmesi için onlarca farklı özellik ortaya çıkar. ÇKB durumu yaşayan bir kadının kendi ağzından anlattığı bir durumu aşağıda görebilirsiniz (Mason, 1997, s.44)

> *Nasıl ki dalgalar okyanusun bir içine giriyor, bir dışına çıkıyor ve suyun yeniden şekillenmesini sağlıyorsa, farklı kişiliklerimiz de gelgitler halinde içimize girip çıkıyor, bazen yumuşak bazen sert. Çocuk boyama kalemleriyle bir şeyler boyamaktadır. Sonra, banka hesap özetlerini inceleyen yöneticiye yol vermek üzere kenara çekilir. Bir süre sonra ölü bebek sahneye gelir ve yerde felçli olarak uzanır. Bir süre böyle kalır ama kimse üzülmez- onun sırasıdır. Canlı bebek emeklerken durur, bir toz birikintisi dikkatini çekmiştir. Aşçı üç gün boyunca yemekleri hazırlar ve her birini ayrı ayrı paketler- hepimizin sevdiği ve sevmediği şeyler farklıdır. Korkan sesli bir çığlık atar, yaralı olan inler, kederli olan feryat eder.*

Kendinizi bu kadının yerine koyup tüm bu "bireyler"in (çocuk, ölü bebek, canlı bebek, aşçı vb) beyninizin içinde olmasının nasıl bir şey olacağını hayal edebiliyor musunuz?

Çözülmeli Bozuklukların Nedenleri Psikodinamik bakış açısına sahip psikologlar çözülmenin hayati bir fonksiyonu yerine getirdiğini ileri sürmüşlerdir. Travmatik stres yaşayan kişilerin bazı durumlarda savunma mekanizmalarını travmatik olayları bilinçli farkındalığın dışına itmek üzere kullandıklarını belirtmektedirler. Puerto Rico'da yaşayan ve yaşları 11 ile 17 arasında değişen 891 ergenin hayat tecrübeleri üzerinde yoğunlaşan çalışmayı ele alalım (Martinez-Taboas ve ark., 2006). Çocuklar, hayatlarında geçirmiş oldukları kurbanlaşma deneyimlerinin ve çözülmeli semptomların varlığını değerlendiren anketleri doldurmuşlardır. Şekil **14,5'te** de görüldüğü üzere, örneklemdeki oldukça az sayıda çocuk yüksek düzeyde kurbanlaşma deneyimi geçirmiştir. Örneğin, ergenlerin yüzde 74'ü herhangi bir duygusal istismar yaşamamıştır. Bununla birlikte, Şekil 14.5'te ayrıca duygusal, fiziksel ve cinsel istismar düzeylerinde görülen artışlara yüksek düzeyde çözülmeli semptomun da eşlik ettiği görülmektedir.

Bu veriler ve daha önceden aktardığımız tipe ilişkin kişisel açıklamalar zorlayıcı görünse de çok sayıda psikolog travma ile çözülme arasındaki ilişkiyle ilgili olarak şüpheci kalmaya devam etmektedir (Kihlstrom, 2005). Bu şüphecilik özellikle de çözülmeli kişilik bozukluğuyla ilgili söz konusu olmaktadır. Bu bozukluğun yaygınlığıyla ilgili herhangi bir somut veri mevcut değildir (*Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı,* DSM-IV-TR, 2000). Bununla birlikte, bazı eleştirmenler çözülmeli kişilik bozukluğuyla ilgili tanıların miktarında, çok sayıda farklı kişiliği bulunduğunu iddia eden bireylere medyanın göstermiş olduğu ilgideki artıştan dolayı yükseliş olduğunu ifade etmişlerdir (Lilienfeld ve Lynn, 2003). Şüpheciler genellikle çözülmeli kişilik bozukluğuna "inanan" terapistlerin çözülmeli kişilik bozukluğu ortaya çıkarabileciğini ileri sürmüşlerdir-bu terapistler hastalarını genellikle hipnoz halinde sorgulamakta ve bu da çoklu kişiliklerin "ortaya çıkmasına" sebep olmaktadır. Araştırmacılar çözülmeli kişilik bozukluğuna sahip kişilerin farklı kimlikleri arasında yaptıkları ayrımla ilgili iddialarını test etmek üzere kesin sonuçlar ortaya koyan yöntemler bulmaya çalışmışlardır. Örneğin, çalışmalar bir kişiliğin edindiği bilginin diğer bir kişilik tarafından ne kadar bilindiğin değerlendirmek suretiyle *kişilikler arası hafıza kaybı*'nı incelemiştir. Araştırma sonuçları kişilikler arasında hafıza kaybının gerçekleştiği iddiasını destekleyememiştir (Kong ve ark., 2008).

Çözülmeli kişilik bozukluğu üzerine çalışmalar yürüten araştırmacılar genelde konulan tüm tanıların uygun olmadığını kabul etmektedirler. Bununla birlikte çok sayıda psikolog çözülmeli kişilik bozukluğuyla ilgili olarak bunun sadece azimli terapistlerin bir ürünü olmadığını gösterecek yeterli delilin biriktiğine inanmaktadır (Gleaves ve ark., 2001). Bu konuda çıkarılacak en sağlıklı sonuçsa şudur: Çözülmeli kişilik bozukluğu tanısı koyulan kişilerin oluşturduğu grupta bazı durumlar gerçekten var olduğu gibi bazıları da terapistlerin taleplerine bir cevap olarak ortaya çıkmaktadır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

❶ Doktoru kendisine iyi olduğuna dair garanti vermesine rağmen Howard sahip olduğu baş ağrılarının beyin tümörüne sahip olduğunun bir göstergesi olduğuna inanmaktadır. Howard'da hangi somatoform bozukluk söz konusu olabilir?

❷ Çözülmeli hafıza kaybı nasıl tanımlanır?

❸ Çözülmeli kişilik bozukluğunun etiyolojisinde rol oynayan yaşam deneyimleriyle ilgili olarak araştırmalar ne gibi verileri ortaya koymaktadır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Konversiyon semptomlarının beyinsel temellerini inceleyen araştırmayı hatırlayın. Konversiyon semptomları bulunan hastaların dinlenme durumundayken beyin aktivitelerinde herhangi bir farklılığın söz konusu olmaması neden önemlidir?

Aşağıdaki konuları çalışmak ve gözden geçirmek için MyPsychLab.com adresini ziyaret edin:

İzleyin: Hipokondri: Henry

İzleyin: Çözülmeli Kişilik Bozukluğu: Eve'nin Üç Yüzü

Şizofrenik Bozukluklar

Çoğu kişi hiçbir zaman bir bozukluk oluşturacak derecede yaşamasa da herkesin kendisini sıkıntılı veya kaygılı hissettiği zamanlar olabilmektedir. Şizofreni ise normal işleyişten niteliksel olarak çok farklı bir deneyimi ifade eden bir bozukluktur. **Şizofrenik bozukluk**, kişiliğin bölünmüş, duygu ve algının çarpıtılmış ve duyguların körleşmiş olduğu ağır bir psikopatolojik durumu ifade etmektedir. Şizofrenik bozukluğu olan kişiler genelde çılgınlık ve delilikle ilgili olarak düşündüğünüzde akla gelen kişilerdir. Şizofreni oldukça nadir görülmesine rağmen-ABD'deki yetişkinlerin sadece % 0,7'si hayatlarının bir döneminde şizofrenik hastalık yaşamışlardır (Tandon ve ark., 2008)- bu rakam bu gizemli ve trajik zihinsel bozukluktan yaklaşık olarak 2 milyon kişinin etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Romancı Kurt Vonnegut'un oğlu Mark Vonnegut şizofreni semptomlarını yaşamaya başladığında 20'li yaşlarının başlarındaydı. *The Eden Express*'te (1975), gerçeklikten kopuşunun ve nihai iyileşmesinin hikâyesini anlatmaktadır. Bir defasında bazı meyve ağaçlarını budarken kendi gerçekliği çarpıtılmıştır:

> *Ağaçların canını mı acıtıyorum diye düşünmeye başladım ve kendimi özür dilerken buldum. Her ağaç bir kişilik kazanmaya başladı. Ağaçlardan herhangi birinin beni sevip sevmediğini merak etmeye başladım. Her bir ağaca bakarken daldım ve dalların etrafında dolaşan ve içeriden gelen yumuşak bir ışıkla aydınlandığını fark etmeye başladım. Ve aniden inanılmaz derecede buruşuk ve parıldayan bir yüz ortaya çıktı. Son derece uzaktaki küçük bir nokta gibi başlasa da gittikçe daha da ileri çıktı ve son derece büyük bir hal aldı. Başka hiçbir şey göremiyordum. Kalbim durmuştu. O an tüm zamanlara yayıldı. Yüzün benden uzaklaşmasını sağlamaya çalıştım ancak o benimle dalga geçmeye çalıştı…. Gözlerine bakmaya çalıştım ve bildiğim her şeyi bir tarafa bırakmış olduğumu anladım. (1975, s. 96)*

Vonnegut'un betimlemesi şizofreninin semptomlarıyla ilgili bir bakış açısı sağlamaktadır.

Şizofreni dünyasında *düşünmek* mantıksız bir hal alır; fikirlerin birbiriyle ilişkilendirilmesi çok uzak bir ihtimal olur veya bu ilişkilendirme işlemleri belirli bir kalıp dâhilinde gerçekleşmez. *Halusinasyonlar* hayal edilen duyusal algıları –görme, koku veya yaygın şekilde sesler- ifade eder, hastalar bunların gerçek olduğunu düşünür. Bir kişi, davranışı üzerinde canlı bir yorum sağlayan bir ses duyabilir veya konuşurken çok sayıda ses duyabilir. **Kuruntular** da oldukça yaygındır; bunlar açıkça zıtlı kanıtlanmasına rağmen sürdürülen yanlış veya mantıksız inançlardır. *Dil* tutarsız bir hal alabilir-birbiriyle alakası olmayan veya uydurulmuş olan sözcüklerin oluşturduğu bir "laf salatası" ortaya çıkabilir veya birey dilsizleşebilir. *Duygular* oldukça düz olabilir, herhangi bir şey ifade etmeyebilir veya içinde bulunulan duruma uygun olmayabilir. *Psikomotor davranış* karmaşıklaşabilir (yüzünü buruşturma, tuhaf şekilde yapmacıklık) veya duruş çok sert bir hal alabilir. Ve semptomlardan sadece bazılarının mevcut olduğu durumlarda, iş hayatında ve kişilerarası ilişkilerde bozukluk meydana gelmesi olasıdır çünkü hasta toplumsal olarak geriye çekilmekte ve duygusal olarak yalnızlaşmaktadır.

Psikologlar semptomları pozitif ve negatif kategorilere ayırmaktadır. Şizofreninin *şiddetli* ve *aktif* evrelerinde, olumlu

şizofrenik bozukluk: Kişilik işleyişindeki bozukluğun, gerçeklikten uzaklaşmanın, duygusal bozulmaların ve dengesiz düşünce süreçlerinin karakterize ettiği ağır psikopatolojik durum.

kuruntu: Aksi yöndeki açık kanıtlara rağmen sürdürülen yanlış veya mantıksız inançlar.



Bir kişinin şizofreni geçirdiğini hangi düşünce kalıpları ortaya koyabilir?

semptomlar-halusinasyonlar, kuruntular, tutarsızlık ve karmaşık davranış- baskındır. Diğer zamanlarda negatif semptomlar-sosyal geri çekilme ve düzleşmiş duygular daha görünür bir hal alır. Mark Vonnegut gibi bazı bireyler şizofreninin sadece bir veya birkaç şiddetli evresinden geçmiş ve sonra normal yaşamlarına dönmüşlerdir. Genelde kronik hastalar olarak adlandırılan diğerleriyse ya kısa süreli negatif semptomların oluşturduğu tekrarlı şiddetli evrelerden ya da negatif semptomların uzun süreli etkili olduğu sık sık meydana gelen şiddetli evrelerden geçmektedirler. En ağır rahatsızlık yaşayanlar bile her zaman ağır kuruntu durumları yaşamamaktadırlar.

BAŞLICA ŞİZOFRENİ TİPLERİ

Araştırmacılar, şizofreniyi şekillendirebilen semptomların büyük çeşitliliğinden dolayı bunu tek bir bozukluk olarak görmeyip farklı tiplerin oluşturduğu bir kümelenme olarak ele almaktadırlar. En yaygın şekilde bilinen beş alt tip **Tablo 14.5**'te belirtilmektedir.

Düzensiz Tip Şizofreninin bu alt tipinde, kişi tutarsız düşünme kalıpları ve oldukça tuhaf ve düzensiz davranışlar sergilerler. Duygular düzleşir veya duruma uygunsuz bir hal alır. Genellikle kişi aptalca veya çocukça bir davranış sergiler, örneğin belirli bir sebep olmamasına rağmen kıkırdamaya başlar. Dil o kadar tutarsız, tuhaf sözcüklerle ve eksik cümlelerle dolu olur ki başkalarıyla olan iletişim çöker. Kuruntu veya halüsinasyon (olması durumunda) tutarlı bir konu etrafında gerçekleşmez.

Katatonik Tip Şizofreninin katatonik tipinin ana özelliği motor aktivitelerdeki bozulmadır. Bazı durumlarda bu bozukluğu olan kişiler şuursuzca donakalmış gibi görünmektedir. Birey uzun zaman boyunca hareketsiz kalabilir, genellikle tuhaf bir duruşu vardır ve çevresindeki şeylere karşı hiçbir tepki göstermez veya çok az tepki gösterir. Diğer zamanlarda ise bu hastalar görünürde herhangi bir sebep olmaksızın çok fazla motor aktivite sergilerler ve dış uyarıcılardan etkilenmezler. Katatonik tipin bir özelliği de aşırı derecede *olumsuzcu*luk, yani bütün direktiflere karşı sebepsizce sergilenen direniştir.

Paranoid Tip Bu tip bir şizofreni yaşayan bireyler belirli temalar üzerinde yoğunlaşan kompleks ve sistemli kuruntular yaşamaktadırlar:

- *Zulüm kuruntuları:* Bireyler sürekli olarak gözetlendiklerini ve kendilerine karşı sürekli olarak komplo düzenlendiğini ve ölüm tehlikesi içerisinde olduklarını hissederler.
- *İhtişam yanılgıları:* Bireyler önemli ve yüce varlıklar olduklarına inanırlar-milyoner, büyük icatçılar veya Hz. İsa gibi dini figürler olduklarını düşünürler. Zulüm kuruntuları ihtişam yanılgılarına eşlik edebilir-birey çok büyük bir kişidir ve sürekli olarak kötü güçlerle karşı karşıya kalmaktadır.
- *Aşırı kıskançlık sendromu:* Bireyler mantıklı bir sebebi olmaksızın eşlerinin sadakatsiz olduğuna inanırlar. Teoriye uyacak ve kuruntunun doğruluğunu "kanıt"layacak veriler uydururlar.

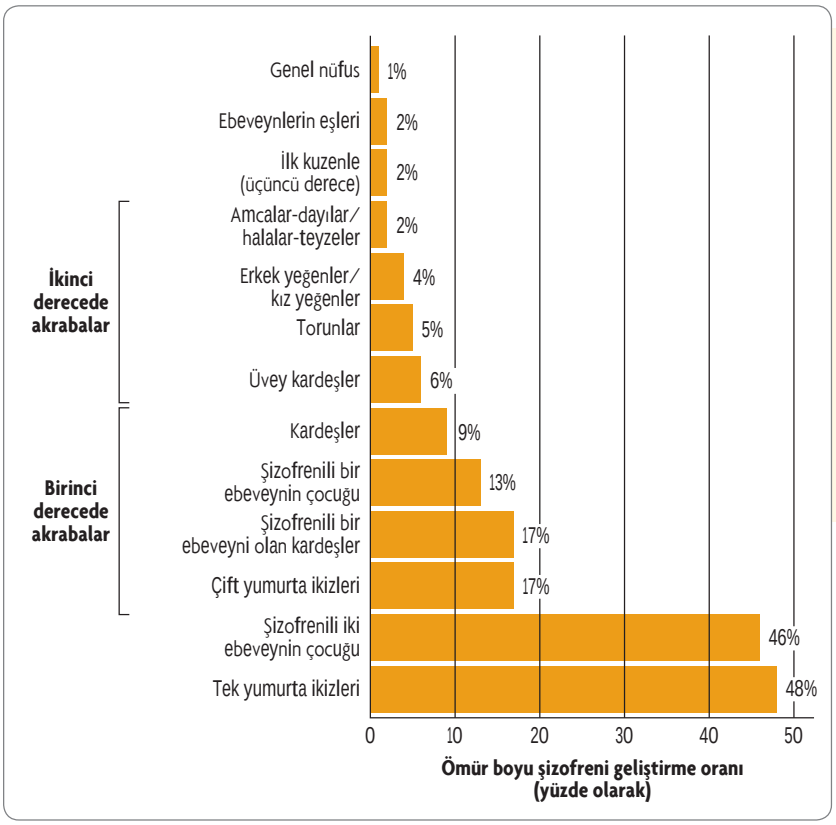
Paranoid şizofrenisi olan bireyler nadiren görünüşte düzensiz olan davranışlar sergilerler. Bunun yerine, davranışları yoğun olma ve oldukça formel olma eğilimindedir.

Farklılaşmamış Tip Bu, şizofreninin birçok bileşenden oluşan bir kategorisi olup fazla derecede kuruntu, halüsinasyon, duyarsız konuşma veya birden fazla tipin kriterlerine uyan veya hiçbir tipin kriterlerine uymayan aşırı derecede düzensiz davranış sergileyen kişilerde görülür. Bu bireylerin sahip olduğu semptomların birleşimi farklı şizofrenik tepkiler arasında açık şekilde farklılaşmamaktadır.

Kalıntı Tip Kalıntı tip tanısı konulan bireyler genellikle geçmişte majör şizofreni nöbeti geçirmiş olup şu anda halüsinasyon ve kuruntu gibi pozitif semptomlardan kurtulmuş durumdadırlar. Bozukluğun devam ettiğini düz duygu gibi minör negatif semptomlar veya pozitif semptomlar göstermektedir. Kalıntı tipi olduğuna dair konulan tanı kişinin hastalığının *düzelme* aşamasına girdiğini veya etkisini kaybettiğini gösterebilir.

TABLO 14.5 Şizofrenik Bozukluk Tipleri

Şizofreni Tipleri	Majör Semptomlar
Düzensiz	Uygun olmayan davranış ve duygular; tutarsız dil
Katatonik	Donuk, sert veya heyecanlı motor davranış
Paranoid	Zulüm kuruntusu veya ihtişam yanılgısı
Farklılaşmamış	Diğer tiplerden farklı düşünce bozuklukları ve özelliklerinin oluşturduğu semptomlar karışımı
Kalıntı	Majör semptomlar söz konusu değildir ancak minör semptomların olması bozukluğun devam ettiğini gösterir



ŞEKİL 14.6 Şizofreni Oluşumuna İlişkin Genetik Risk Durumu

Grafikte şizofreni oluşumuna ilişkin ortalama riskler gösterilmektedir. Veriler Avrupa nüfuslarında 1920 ile 1987 yılları arasında yürütülen aile ve ikiz çalışmalarından toplanmıştır; risk derecesi kalıtsal ilişkiyle büyük oranda korelasyon göstermektedir. Kayıtlarda farklı şekilde gösterilmediği sürece, veriler bir bireyle şizofreni tanısı konulmuş bir kişi arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Örneğin, şizofreni teşhisi konulmuş olan bir kişinin çift yumurta ikizinin söz konusu bozukluğa yakalanma ihtimali yüzde 17'dir.

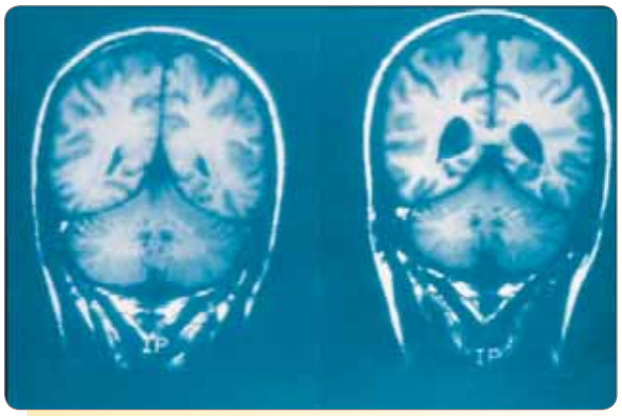
ŞİZOFRENİNİN NEDENLERİ

Farklı etiyolojik modeller şizofrenin başlangıcına ilişkin çok farklı nedenlere, gelişim gösterdiği farklı yollara ve farklı tedavi biçimlerine işaret eder. Şimdi bu modellerden bazılarının bir kişide şizofrenik bozukluğun nasıl gelişebileceğinin anlaşılmasına yapabileceği katkılara bakalım.

Genetik Yaklaşımlar Şizofreninin aile içinde devam etme eğiliminde olduğu uzun süredir bilinen bir gerçektir (Bleular, 1978; Kallmann, 2946). Üç bağımsız araştırma hattı-aile çalışmaları, ikiz çalışmaları ve evlat edinme çalışmaları- ortak bir sonuç ortaya koymaktadır: Şizofreni geçiren bir kişiyle genetik olarak ilişkisi bulunan kişiler bu şekilde bir ilişkiye sahip olmayan kişilere oranla şizofreniye daha fazla yakalanma olasılığına sahiptir (Owen ve O'Donovan, 2003). Çeşitli akrabalar vasıtasıyla şizofreniye yakalanma risklerinin bir özeti **Şekil 14.6**'da gösterilmektedir. Şizofreni araştırmacısı **Irving Gottesman** (1991) bu verileri 1920 ve 1987 yılları arasında Batı Avrupa'da yürütülen 40 güvenilir araştırmadan toplamıştır. Görüldüğü üzere, veriler risk derecesiyle yüksek oranda korelasyon gösteren genetik ilişkinin derecesine göre ayarlanmaktadır. Örneğin, ebeveynlerden her ikisi de şizofreniye yakalanmışsa, çocuklarının bu bozukluğa yakalanma ihtimali yüzde 46 iken bu oran genel nüfusta yüzde 1'dir. Ebeveynlerden sadece 1 tanesinde şizofreni görülmesi durumunda, çocukta bu bozukluğun görülme riski keskin şekilde azalır ve yüzde 13'e düşer. Ayrıca, özdeş ikizlerin her ikisinin de şizofreniye sahip olma ihtimalinin kardeş ikizlerden yaklaşık olarak 3 kat daha fazla olduğunu unutmayın.

Şizofreninin kalıtsallığı kesin olarak ortaya koyulduğu için, araştırmacılar dikkatlerini kişileri bu bozukluğa yakalanma tehlikesine sokan belirli genlerin keşfedilmesine yöneltmişlerdir. Görüldüğü üzere, bir dizi farklı semptomdan oluşan çok sayıda majör şizofreni tipi vardır. Bu nedenle, araştırmacılar çok sayıda genin insanların bu bozukluktan ne zaman ve nasıl etkileneceği üzerinde etkisi olduğuna inanmaktadır: Araştırma bulguları bazı aday genleri bozuklukla ilişkilendirmiştir (Shi ve diğerler, 2008). Farklı insanların şizofreni yaşantıları-örneğin semptomlarının şiddetiyle ilgili olarak- tamamen kalıtım yoluyla aldıkları genlerin kombinasyonuna bağlı olabilir.

Beyin Fonksiyonu Şizofreninin incelenmesine ilişkin bir başka biyolojik yaklaşım da bozukluğa sahip olan kişilerin beyinlerindeki anormalliklerin araştırılması şeklinde olmuştur. Bu araştırmaların çoğu şu anda şizofreni olan bireylerin ve normal kontrol bireylerinin beyinlerinin yapısı ve işleyişi arasında doğrudan karşılaştırma yapılmasına imkan sağlayan beyin görüntüleme tekniklerine dayanmaktadır (Keshavan ve ark., 2008). Örneğin, **Şekil 14.7**'de görüldüğü üzere, manyetik rezonans görüntüleme *beyin odacıkları*nın-omurilik sıvısının içinden aktığı beyin yapıları- genelde şizofrenili hastalarda büyümüş olduğunu göstermiştir (Barkataki ve ark., 2006). MRI çalışmaları aynı zamanda şizofrenisi olan kişilerin serebral korteksinin ön ve temporal loplarında ölçülebilir şekilde daha ince bölgelerin mevcut olduğunu; sinirdokusu kaybını bozukluğun büyük olasılıkla bozukluğun davranışsal anormallikleriyle ilişkili olduğun göstermiştir (Kuperberg ve ark., 2003).



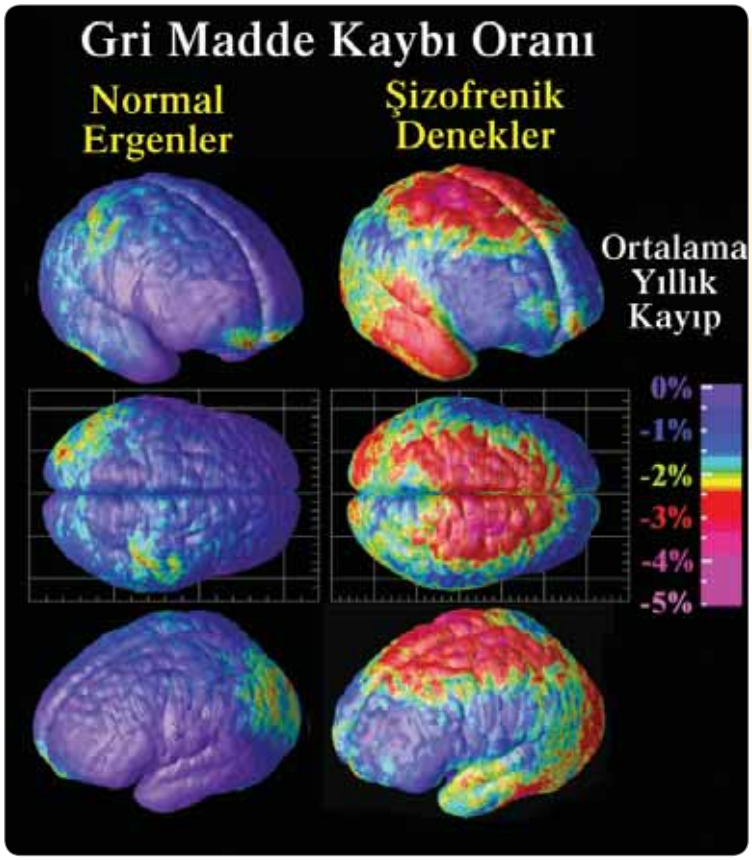
ŞEKİL 14.7 Şizofreni ve Beyin Odacığı Büyüklüğü

Erkek özdeş ikizler MR taramalarından geçmişlerdir. Şizofrenli ikizin taraması (sağ taraftaki), bozukluğu olmayan ikizin taramasıyla karşılaştırıldığında (sol tarafta) büyümüş beyin odacığı ortaya koymaktadır.

Fotoğraf, Drs. E. Fuller ve Daniel Weinberger'in izniyle alınmıştır.

Araştırmacılar, bazı beyin bozukluklarının hastalığın ilerleyişiyle ilgili olduğunu ortaya koymaya başlamışlardır (Brans ve ark., 2008). Örneğin, **Şekil 14.8**, 12 yaş itibarıyla şizofren semptomları yaşamaya başlayan 12 bireyin katıldığı boylamasına araştırmadan elde dilen verileri göstermektedir (Thompson ve ark., 2001). Çalışma, bir yıllık dönemde gri maddedeki (genellikle hücre gövdeleri ve korteksteki sinir hücrelerinin dendritleri) değişimler üzerinde yoğunlaşmıştır. 12 hasta tıpkı yaş eşleştirilmiş sağlıklı kontrol katılımcılarının oluşturduğu grup gibi tekrar tekrar MR taramasına girmiş. 10. Bölüm'den de hatırlayacağınız gibi ergen beyinleri bu dönemde bile hâlâ değişim süreçlerinden geçmektedir. İşte bu nedenle normal ergenler bile belirli miktarda gri madde kaybı yaşamaktadırlar. Bununla birlikte Şekil 14.8'de de görüldüğü üzere, şizofrenli ergenlerde gri madde kaybı oldukça çarpıcıydı. Klinisyenler, şizofren için kalıtımsal riske sahip olan kişilerdeki bu gibi değişimleri gözleyerek bozukluğun erken dönemlerinde tanı ve tedavi sunabilir (Wood ve ark., 2008).

Şizofrenle ilgili çeşitli semptomlar düşünüldüğünde, bozukluğun ya sebebi ya da sonucu olan nispeten geniş çeşitlilikteki biyolojik anormallikler sizi şaşırtmayacaktır. Çevresel özellikler hastalık geliştirme riskinde olan kişileri nasıl etkileyebilir?



ŞEKİL 14.8 Şizofrenli Ergenlerde Gri Madde Kaybı

Araştırmacılar 12 şizofrenli ergen 12 de yaş eşleştirilmiş sağlıklı kontrol grubu katılımcıları üzerinde MR taramaları gerçekleştirmişlerdir. Beş yıllık dönem içerisinde, şizofrenli ergenler beyinlerinin bazı bölgelerinde önemli derecede gri madde kaybı sergilemişlerdir.

Kaynak: Thompson, P.M., Vidal, C., Giedd, J.N., Gochman, P., Blumenthal, J., Nicolson, R., Toga, A.W., ve Rapoport, J.L. (2001). Mapping adolescent brain change reveals dynamic wave of accelerated gray matter loss in very early-onset schizophrenia. PNAS, 98, 11650-11-11655.



Genetik olarak özdeş olan bu dört kadınlardan her biri şizofrenik bir bozukluk sergilemektedir. Bu da kalıtımın şizofrenin gelişiminde rol oynadığını göstermektedir. Genain dördüzlerinin her birinde bozukluk şiddet, süre ve sonuç açısından farklılık göstermektedir. Genel olarak kalıtım ve çevre, şizofreni durumlarını ortaya çıkarmak için nasıl etkileşim içine girmektedir?

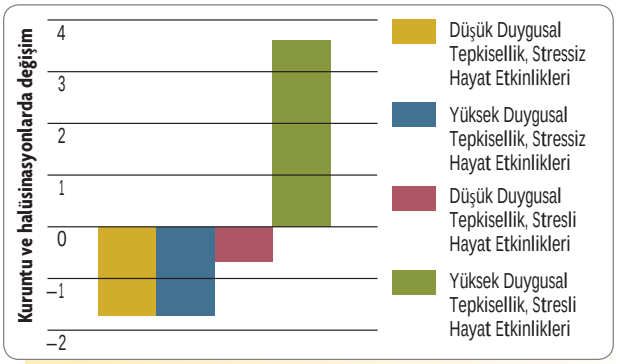
Çevresel Stres Etkenleri Şizofreninin kalıtsal ve biyolojik yönleri üzerinde yoğunlaşıyoruz. Bununla birlikte, Şekil 14.6'da görüldüğü üzere, en büyük kalıtsal benzerliğe sahip gruplarda bile risk faktörü yüzde 50'den daha düşüktür. Bu, genler belirli bir rol oynamasına rağmen çevresel koşulların da bozukluğun ortaya çıkması için gerekli olabileceğini göstermektedir. Şizofreninin nedeniyle ilgili genel yaygınlık gören hipotez *diyatez-stres hipotezi*dir. **Diyatez-stres hipotezi**ne göre, kalıtsal faktörler bireyi tehlikeye atar, fakat potansiyel riskin şizofrenik bir bozukluk olarak gösterilmesi için çevresel stres faktörlerinin etkisinin olması gerekmektedir. Bu faktörlerden bazılarını düşünelim.

Örneğin, araştırmalar kentsel ortamlarda yaşayan kişilerin, büyük ekonomik zorluklar yaşayan bireylerin ve bir ülkeden başka birine göç eden kişilerin daha büyük oranlarda şizofreni yaşadıklarını ortaya koymaktadır (Tandon ve ark., 2008). Bu ilişkilerle ilgili açıklamalar genellikle sosyal stresörler ve sosyal olumsuzluk üzerinde yoğunlaşmaktadır. Araştırmalar travmatik yaşam olayları yaşayan kişilerin şizofreniye yakalanma noktasında daha yüksek risk taşıdıklarını ortaya koymaktadır. Bir çalışmada hem Amerika Birleşik Devletleri'ndeki hem de Büyük Britanya'daki bireylerin oluşturduğu geniş örneklemler incelenmiştir. Kişilerin fiziksel veya cinsel istismar gibi travmaları yaşama durumları arttıkça, şizofrenik bozukluk yaşama olasılıkları da artmıştır (Shevlin ve ark., 2008).

Araştırmacılar aynı zamanda kişilere şizofrenik teşhis konulduğunda yaşam olaylarının kişilerin semptomlarındaki değişiklikleri nasıl etkilediğini incelemişleridir. Hastaların yaşam olaylarına verdikleri cevaplarla semptomlardaki değişimler arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmayı düşünelim.

> Araştırmacılar şizofrenik bozukluğu olan hastaların semptomlarını on dokuz aylık bir periyotun başında ve sonunda değerlendirmişlerdir (Docherty ve ark., 2008). Çalışmanın başlangıcında, araştırmacılar ayrıca her hastanın *duygusal tepkiselliğ*ini-bireylerin yaşam olaylarına verdikleri duygusal tepkilerin yoğunluğu- ölçmüştür. Örneğin, hastalar "Ruh halimde büyük inişler ve çıkışlar yaşıyorum" ve "Çok yoğun duygular yaşıyorum" gibi ifadelere "hiçbir zaman veya neredeyse hiçbir zaman"dan "her zaman veya neredeyse her zaman"a kadar olan derecelerden oluşan ölçek üzerinden cevap vermişlerdir. Dokuz ay sonra, hastalar önceki aydaki yaşam olaylarının açıklamasını yapmışlardır. Araştırmacılar katılımcıların ifadelerini önceki ay hafif veya şiddetli yaşam olayları yaşayan ve yaşamayan insan kategorilerine ayırmışlardır. Araştırmacılar negatif yaşam olaylarının daha büyük şizofreni semptomlarına yol açtığı (ancak sadece bu olaylara düzenli olarak yoğun duygusal tepkiler veren hastalar için) tahmininde bulunmuşlardır. **Şekil 14.9**'da görüldüğü üzere, veriler bu tahmini desteklemiştir. Sadece hem negatif yaşam olayları hem de yüksek derecede tepkiselliğe sahip olan hastaların semptomlarında (kuruntular ve halüsinasyonlar) artış gerçekleşmiştir.

Daha önce insanların yaşam olaylarına gösterdiği tepkilerdeki farklılıkların kişilerin örneğin majör depresif bozukluk yaşama olasılıklarını etkilediğini görmüştük. Bu çalışma, benzer bir şizofreni semptomu kalıbı ortaya koymuştur.



ŞEKİL 14.9 Şizofrenik Bozukluk Semptomlarında Değişimler

Araştırmacılar hastaların duygusal reaktivitesini ve semptom değişimini dokuz aylık bir periyotta ölçmüşlerdir. Sadece hem negatif yaşam olayları hem de yüksek duygusal reaktiviteye sahip olan hastaların semptomlarında (kuruntular ve halusinasyonlar) artış görülmüştür.

Kaynak: Docherty, N. M., St-Hilaire, A., Aakre, J. M., ve Seghers, J. P. (2008). Life events and high-trait reactivity together predict psychotic symptom increases in schizophrena. Schizophrenia Bulletin.

diyatez-stres hipotezi: Şizofreni gibi bazı bozuklukların nedeniyle ilgili bir hipotez. Bu hipotezde, genetik faktörlerin bireyi belirli bir bozukluğa karşı hassaslaştırdığını ancak çevresel stres faktörlerinin potansiyel riskin kendini gösterebilmesi için devreye girmesi gerektiği sürülmektedir.

Araştırmalar hem insanların şizofrenik bozukluk geliştirme olasılığını hem de semptomların düzelmeye girmesi durumunda bu bozukluğun nüksetme ihtimalini etkileyebilen ailesel stresörleri incelemiştir (Miklowitz ve Tompson, 2003). Örneğin, bazı araştırmalar *duygu dışavurumu* kavramı üzerinde yoğunlaşmıştır. Ailelerin hasta hakkına çok sayıda eleştirel yorum yapmaları, hastayla duygusal olarak çok fazla ilişkili olmaları (yani aşırı koruyucu ve zorlayıcı olmaları) ve hastaya karşı genellikle düşmanca tutuma sahip olmaları yüksek duygu dışavurumuna sahip oldukları anlamına gelir. Hastalıklarında düzelme görülen hastalar hastaneden ayrılıp duygu dışavurumunun yüksek derecede yaşandığı evlerine döndüklerinde hastalığın nüksetme ihtimali duygu dışavurumunun düşük düzeyde olduğu evlere oranla iki kat daha fazladır (Hooley, 2007). Ebeveynler şizofrenli çocuklarına karşı eleştirilerini, düşmanlıklarını ve zorlayıcılıklarını azaltabilirlerse, aşırı seviyedeki semptomların yeniden ortaya çıkışı ve yeniden hastanede tedavi görme ihtiyacında azalma görülür (Wearden ve ark., 2000). Bu da şu anlama gelmektedir ki rahatsız çocuğa karşı sergilenen tarzı değiştirmek üzere tedavinin bir *sistem* olarak tüm aileyi kapsaması gerekmektedir.

Şizofreniyle ilgili olarak incelediğimiz açıklamaların-ve önemli araştırmalara rağmen cevaplanmayı bekleyen soruların-sayısı bu güçlü psikolojik bozuklukla ilgili olarak öğrenilmesi gereken ne kadar çok şeyin olduğunu ortaya koymaktadır. Anlamayı zorlaştıran bir husus da şizofreni olarak bilinen olgunun belki de her biri potansiyel olarak farklı sebepleri olan bozuklukların oluşturduğu bir küme olmasıdır. Genetik yatkınlıkların, beyin işlevlerinin ve aile etkileşimlerinin hepsi en azından bazı durumlarda etkili faktörler olarak tespit edilmiştir. Yine de araştırmacılar bu bileşenlerin şizofreniyi oluşturmak üzere nasıl bir araya gelebildiğini belirlemelidir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Sosyal geri çekilme ve düzleşmiş duygular pozitif mi negatif mi şizofreni semptomlarıdır?
2. Zulüm kuruntuları veya ihtişam yanılgıları hangi tipteki şizofrenik bozukluk için semptom oluşturmaktadır?
3. Şizofrenik bozuklukların tekrar nüksetmesinde ailedeki duygu dışavurumunun ne gibi bir etkisi vardır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Yaşam olaylarının şizofren semptomları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmayı hatırlayın. Dokuz aylık dönemin başlangıcında duygusal reaktivite neden ölçülmüştür?

Aşağıdaki konuları çalışmak ve gözden geçirmek için MyPsychLab.com adresini ziyaret edin:

İzleyin: Şizofreni: Georgina Vakası

İzleyin: Genetik Şizofreni

Çocuklukta Yaşanan Psikolojik Bozukluklar

Şimdiye kadarki tartışmamız büyük oranda psikopatolojiden muzdarip yetişkinler hakkındaydı. Ancak çoğu bireyin çocuklukta ya da ergenlikte zihinsel rahatsızlık belirtileri gösterdiğini göz önünde bulundurmak gerekir. Araştırmacılar son zamanlarda küçük yaşlarda psikopatolojinin ortaya çıkma süreci hakkında araştırmalarını yoğunlaştırdılar (Zahn-Waxler ve ark., 2008). Araştırmacılar çoğu zaman erken teşhis ve tedaviyi mümkün kılacak davranış yapılarını tanımlamaya çalışırlar. Örneğin, sosyal işlevsellik problemleri, çocukların ve ergenlerin şizofreni tehlikesi taşıdıklarını gösterir (Tarbox ve Pogue-Geile, 2008).

DSM-IV-TR "ilk olarak bebeklik, çocukluk ve ergenlikte teşhis edilen" bir dizi rahatsızlık tanımlar. Bu rahatsızlıklardan biri olan *zeka geriliğini* 9. Bölüm'de tartışmıştık. Burada *dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu* ve *otistik bozukluğa* eğileceğiz.

DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, (Attention-Deficit Hyperactivity Disorder—ADHD) iki belirti kümesini tanımlar (*DSM-IV-TR*, 2000). İlk olarak, çocuklar gelişim seviyelerine uygun olmayan bir seviyede *dikkat eksikliği* göstermelidirler. Örneğin, okulda dikkatlerini toplamakta zorluk çekebilirler; oyuncak ya da ev ödevleri gibi nesneleri sık sık kaybedebilirler. İkinci olarak, çocuklar gelişim seviyelerine uygun olmayan bir seviyede *hiperaktivite-dürtüselliği* göstermelidirler. Hiperaktif davranışlar, kıvranma, yerinde duramama, çok konuşma olarak; dürtüsel davranışlarsa düşünmeden cevap verme ve söz kesme olarak tanımlanabilir. ADHD'nin teşhisi, çocukların bu davranışları 7 yaşından en az 6 ay öncesine kadar göstermiş olmalarını gerektirir.

Araştırmacılar, ABD'de okul çağı çocuklarında ADHD yaygınlığının yüzde 3 ile 7 arasında olduğu tahmininde bulunuyorlar (Root ve Resnick, 2003). Çoğu araştırmaya göre erkeklerde ADHD kız çocuklara göre daha yaygın. Ancak kültürel farklılıklar (cinsiyet farklılığına göre beklentiler gibi) ADHD'nin kızlarda teşhisinin daha az olmasına neden olur; bu durum cinsiyetler arasında ADHD yaygınlığı kıyaslamasını yapmayı zorlaştırır. Ancak yetişkinler üzerinde yapılan geniş çaplı bir araştırmaya göre, kadınların yüzde 3.2'si ve erkeklerin yüzde 5.4'ü ADHD'nin teşhis kıstaslarını karşılıyorlar (Kessler ve ark., 2006a). Bu yüzdeler, insanın tüm yaşamını kapsayan cinsiyet farklılıklarını doğru olarak yansıtabilir. ADHD teşhisi konulduğunda, erkek ve kız çocuklar aynı sorunlu davranış yapılarını gösterirler (Biederman ve ark., 2005). Bazı çocuklar büyüdüklerinde ADHD'yi atlatırlar. 4-12 yaş arasında hiperaktivite teşhisi konulan 133 çocuğun değerlendirildiği bir araştırmaya göre, bu çocukların yüzde 42'si 21 yaşındayken ADHD kıstaslarını karşılamamışlardır (Fischer ve ark., 2005). Halen ADHD'li yüzde 58'lik dilim bilişsel görevlerde daha az başarılı olmuşlardır.

Çoğu çocuğun dikkat eksikliği, hiperaktivite ve dürtüsellik vakalarına eğilimli olmalarından dolayı ADHD'nin teşhisi zorlaşır. Bu yüzden teşhis konulması tartışmalıdır: İnsanlar çocukların normal sayılacak sorunlarının anormal olarak etiketlendiği düşünürler. Ancak artık klinisyenler çocukların davranışlarının uyumsuz bir seviyeye ulaştığı üzerinde büyük çoğunlukla hemfikirler; bu seviyede çocukların davranışlarını kontrol etmeleri ya da verilen görevi tamamlamaları mümkün değildir. ADHD'nin teşhisinin normalden fazla yapıldığı hakkındaki popüler görüşe rağmen araştırmalar bu görüşü reddederler (Sciutto ve Eisenberg, 2007). Aslında, daha önce de belirttiğimiz üzere, ADHD kız çocuklarında gereğinden daha az teşhis edilir.

Açıkladığımız diğer rahatsızlıklarda olduğu gibi, araştırmacılar ADHD'nin hem doğasını hem de yetiştirme koşullarını göz önünde bulundurmuşlardır. İkiz ve evlatlıklar üzerinde yapılan araştırmalar rahatsızlığın kalıtsallığıyla ilgili güçlü kanıtlar ortaya sunmuştur (Biederman ve Farone, 2005). Araştırmacılar, beynin

dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (ADHD): Dikkat eksikliği, hiperaktivite-dürtüsellikle tanımlanan çocuklukta yaşanan bir rahatsızlık.



Sınıfta yaşanan aksamalara çocuklukta yaşanan hangi psikolojik hastalıklar neden olur?

sinir ileticiliğini etkileyen genler ve ADHD arasındaki ilişkiyle ilgilenmeye başlamışlardır (Smoller ve ark., 2006). ADHD'yle ilişkilendirilen çeşitli çevresel değişkenler de söz konusudur. Örneğin, ekonomik olarak yetersiz ya da çatışmaların yoğun olduğu ailelerden gelen çocuklarda bu rahatsızlığın gelişme oranı daha yüksektir (Biederman ve ark., 2002). Bazı çevresel değişkenler doğum sıralamasında daha etkili olur. Tutarlılıktan yoksun –birbirine destek olmayan- ailelerdeki büyük çocuklar küçük çocuklara göre daha fazla ADHD riski taşırlar (Pressman ve ark., 2006). Bu sonuçlar, ADHD olgusu üzerinde ebeveynliğin etkisini gösterir.

OTİSTİK BOZUKLUK

Otistik bozukluktan muzdarip çocuklar sosyal bağlar kurmakta büyük zorluk yaşarlar. Bu çocuklar konuşma dillerinin gelişiminde yaşıtlarına göre geride kalırlar ve dil gelişimleri sınırlı kalır; aynı zamanda bu çocukların ilgi alanları da oldukça kısıtlıdır. Otistik bozukluk teşhisi konulan bir çocuk hakkındaki aşağıdaki raporu inceleyin:

> *[Audrey] törensel hâle gelmiş rutininde herhangi bir değişiklik olmasından aşırı korkuyordu; buna yabancı insanların varlığı da dâhildi. Diğer çocuklarla iletişime geçmekten ya kaçınıyor ya da bu ortamlardan tamamen uzak kalıyordu; kendi kendine saatlerce oynamaktan zevk alıyordu. Diğer çocuklarla birlikteyken karşılıklı oyunlara nadiren katılıyor ya da bu çocukların motor hareketlerini nadiren taklit ediyordu (Meyer, 2003, s. 244)*

Otistik bozukluğa sahip çoğu çocuk tekrarlı ve törenselleşmiş davranışlarda bulunurlar: Örneğin nesneleri bir çizgi üzerinde ya da simetrik yapılarda düzenlerler (Greaves ve ark., 2006).

Araştırmalara göre, otistik bozukluğun yaygınlığı (ve ilgili rahatsızlıklar) 150 çocukta birdir (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri, 2007). Otistik bozukluğun çoğu belirtisinin dil ve etkileşimle ilgili olmasından dolayı ebeveynler çocuklarının dili kullanamadıklarını ya da iletişim kuramadıklarını fark edinceye kadar genelde teşhis edilemez. Ancak son araştırmalar otistik bozukluğun önceden tespit edilmesini sağlayan bireyin ilk yıllarındaki davranışlarıyla ilgilenmiştir (Zwaigenbaum ve ark., 2005). Örneğin, otistik bozukluk tehlikesi taşıyan çocuklar gülümsemeye karşılık vermezler ve adları söylendiğinde tepki vermezler.

Otistik Bozukluğun Nedenleri ADHD'de olduğu gibi, otistik bozukluğun genetik bir unsuru da vardır. Aslında araştırmacılar insanları bu rahatsızlığa yakalanmaya yatkınlaştıran insan genomundaki değişkenleri tanımlamaya başladılar (Bartlett ve ark., 2005; Liu ve ark., 2008). Araştırmacılar aynı zamanda bu rahatsızlıkla ilgili beyinsel göstergeleri de keşfettiler. Örneğin, otistik bozukluğa sahip kişilerin beyin büyüme oranı yaşıtlarına kıyasla daha büyüktür (Amaral ve ark., 2008). Cevapsız kalan soru, beyin anomalilerinin bu rahatsızlığın belirtilerine nasıl sebep olduğudur.

Araştırmacılar, otistik rahatsızlıktan muzdarip bireylerin diğer bireylerin zihinsel durumlarını kavramakta güçlük çektiklerini önermişlerdir (Baron-Cohen, 2008). Normal şartlar altında, çocuklar *zihin teorisi* geliştirirler. İlk başta dünyayı sadece kendi bakış açılarından yorumlarlar. Ancak 3 ve 4 yaşlarında hızlı büyümeyle birlikte çocuklar diğer insanların farklı bilgileri, inançları ve niyetleri olduğunu kavramaya başlarlar. Araştırmalara göre, otistik bozukluğa sahip bireyler bu anlayışı geliştirmede güçlük çekerler. Zihin teorisi olmadan insanların sosyal ilişkiler kurmaları güçleşir. Otistik bozukluğa sahip bireyler diğer bireylerin davranışlarını anlama ve tahmin etmeyi imkânsız bulurlar; bu durum günlük yaşamı bu bireyler için gizemli ve tehlikeli bir hâle getirir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. ADHD'yi tanımlamaya yarayan başlıca davranışlar nelerdir?
2. 2 ya da 3 yaşından önce otistik bozukluğu teşhis etmek neden zordur?
3. Zihin teorisinin otistik bozuklukla ne gibi bir ilişkisi vardır?

Aşağıdaki konular üzerine daha fazla inceleme ve alıştırma için MyPsychLab.com'u ziyaret ediniz:

- **İzleyin:** Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (ADHD): Dr. Raun Melmed
- **İzleyin:** Otizm: Dr. Kathy Pratt

Zihinsel Rahatsızlık Damgası

Bu bölümde en önemli hedeflerimizden biri zihinsel rahatsızlıkların gizemli noktalarını açıklığa kavuşturmak, böylece anormal davranışların bir yönden nasıl normal olduğunu kavramınızı sağlamaktır. Psikolojik olarak rahatsız bireyler genelde *sapkın* olarak tanımlanırlar. Ancak, sapkın etiketi yaygın gerçeklere uygun değildir: ABD'de yetişkinlerin yüzde 46,4'ünün psikiyatrik

otistik bozukluk: Çocukların sosyal bağlar oluşturma ve dili kullanma yetilerindeki ciddi bozulma ile karakterize edilen gelişimsel bir bozukluk.

bir rahatsızlık yaşadıklarını düşünürsek (Kessler ve ark., 2005), psikopatoloji istatistiksel olarak normal sayılabilir.

Psikopatolojinin dokunduğu "normal yaşam"ların çok olmasına rağmen psikolojik olarak rahatsız kişiler fiziksel olarak rahatsız insanlardan daha sık damgalanırlar. **Damga** bir utanç simgesidir; bunu psikolojik bağlama oturtacak olursak, bireyi kabul edilemez olarak ayırt eden olumsuz tepkiler dizisidir (Hinshaw ve Stier, 2008). Bölümün başında bahsettiğimiz şizofreni hastası kadın şunları söylemiştir: "Bence hasta ve halk zihinsel rahatsızlıklar hakkında eğitilmelidir çünkü insanlar bu önemli dönemde bizle alay edip bize kötü davranıyorlar." Rahatsızlığını atlatan bir başka hasta şunları yazmıştır: "Zihinsel hastalık damgası bence hastaneye kaldırılma kadar yıkıcıydı. Sürekli reddedilme, diğerlerinin yanımdayken rahatsız olmaları ve benim rahatsızlık ve kendine güven eksikliğim yalnızlığa mahkûm olmama sebep oldu" (Houghton, 1980, s. 7-8). Psikolojik olarak rahatsız bireylere yönelik olumsuz davranışların çeşitli kaynakları vardır: Kitlesel medyanın zihinsel olarak rahatsız kişileri şiddete eğilimli göstermeleri; zihinsel rahatsızlıklarla dalga geçilmesinin normal sayılması; ailelerin herhangi bir aile üyesinin zihinsel rahatsızlığını kabul etmemeleri; hukuki terminolojinin zihinsel olarak rahatsız bireyleri yetersiz görmesi. İnsanlar psikolojik rahatsızlıklarını ya da bu konuda tedavi aldıkları gerçeğini saklayarak da kendilerini damgalarlar.

Araştırmacılar zihinsel rahatsızlık damgasının insanların hayatları üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu çeşitli yolları tanımlamışlardır (Hinshaw ve Stier, 2008). Zihinsel rahatsızlıktan dolayı hastaneye kaldırılan 84 erkeğin değerlendirildiği bir örnekte, bu hastaların yüzde 6'sı hastaneye kaldırılmalarından dolayı işlerini kaybettiklerini, yüzde 10'u evlerinden ya da odalarından atıldıklarını, yüzde 37'si diğer insanlar tarafından reddedildiklerini, yüzde 45'i ise diğer insanların kendilerini incitmek için tedavi geçmişlerinden bahsettiklerini bildirmiştir. Bu hastaların sadece yüzde 6'sı herhangi bir şekilde reddedilmediklerini bildirmişlerdir (Link ve ark., 1997). Bu gruptaki erkekler sağlıklarında büyük iyileşme sağlayan bir yıllık tedavi sürecinden geçmişlerdir. Buna rağmen, yılın sonunda, damga algılarında herhangi bir değişiklik olmamıştır: Zihinsel işlerliklerindeki iyileşmeye rağmen bu hastalar dış dünyada kendilerine daha iyi davranılacağını düşünmemişlerdir. Bu araştırma çoğu insanın zihinsel rahatsızlık deneyimleri hakkındaki ikilemlerini yansıtır: Yardım istemek, kişinin sorunlarının damgalanmasına izin vermek, aynı anda hem rahatlama hem de damgayı getirir; tedavi yaşam kalitesini iyileştirirken damga bu kaliteyi düşürür (Rosenfield, 1997).

Buna ek olarak bir de zihinsel olarak rahatsız bireylerin reddedilmeyi içselleştirmesinin olumsuz etkileşimlere yol açması sorunu vardır (Pachankis, 2007). Şu klasik deneyi inceleyiniz:

> Daha önce zihinsel rahatsızlık şikâyetiyle hastaneye kaldırılan 29 erkek bu çalışmaya gönüllü olarak katılmıştır. Bu kişiler, araştırmanın zihinsel rahatsızlık geçmişleri olan bireylerin iş bulmadaki yaşadıkları güçlüklerle ilgilendiğini düşünmüşlerdir. Katılımcılara bir iş kurumunun yetkisiyle görüşecekleri söylenmiştir. Katılımcıların yarısına iş kurumu yetkilisinin kendilerinin zihinsel rahatsızlık geçmişlerinden haberdar olduğu, diğer yarısınaysa iş kurumu yetkilisinin kendilerinin tıbbi nedenlerle hastaneye kaldırıldığını sandığı söylenmiştir. Aslında "iş kurumu yetkilisi", katılımcılara ne söylendiğini bilmeyen bir araştırmacıydı. Yani, *araştırmacı* hangi gruba kendi rahatsızlıklarından haberdar olduğunun söylendiğini bilmiyordu. Böylece araştırmacı ve hastanın iletişimindeki farklılıklar tamamen hastanın *beklentilerine* atfedilebilecekti. Aslında, zihinsel rahatsızlık yaşamış olarak damgalandıklarına inanan katılımcılar seans boyunca daha az konuştular ve işbirlikçi görevlerde daha az başarılı oldular. Öte yandan, araştırmacı, bu gruptaki katılımcıları bu hastalardan hangisinin hangi gruba ait olduğunu bilmediği hâlde daha "gergin ve endişeli" olarak tanımlamıştır (Farine ve ark., 1971).

Buradan çıkarılabilecek önemli sonuç, damgalandıklarına inanan insanların davranışlarındaki değişikliklerin bu rahatsızlığın sebebi olabileceğidir. Reddedilme beklentisi reddedilmeye sebep olabilir; zihinsel rahatsızlık kendini doğrulayan bir kehanet olabilir.

Damga üzerine son bir not: Araştırmalara göre zihinsel olarak rahatsız insanlarla daha önce etkileşimde bulunan insanlar damgalamayla ilişkilendirilen davranışlarda bulunmaya daha az yatkındırlar (Couture ve Penn, 2003). Örneğin, şizofreniyi atlatmış Jim hakkında kısa bir öykü okuyan öğrencilerden zihinsel olarak rahatsız insanlarla daha önce etkileşimde bulunmuş olanları Jim'in geleceği hakkında daha iyimserlerdi (Penn ve ark., 1994). Benzer şekilde, öğrencilerin şizofreni hastalarının çevrelerine tehlike teşkil etme oranları hakkında değerlendirmeleri bu kişilerle daha önce iletişimde bulunmuşlarsa daha düşüktü (Penn ve ark., 1999). Bu bölümün sonunda umduğumuz şeylerden biri de zihinsel olarak rahatsız olmanın ve tedavi edilmiş olmanın ne anlama geldiği hakkında fikirlerinizi değiştirmek ve zihinsel olarak rahatsız kişilere karşı hoşgörünüzü artırmaktır.

Psikopatolojiyi anlarken normallik, gerçeklik ve sosyal değerler hakkındaki temel görüşlerinizi ele almalısınız. Psikolojik rahatsızlıkları anlama, tedavi etme ve engelleme yollarını keşfederken, araştırmacılar bu rahatsızlıklardan muzdarip ve hayattan tat alamayan kişilere yardım etmekle kalmazlar; aynı zamanda insan doğasıyla ilgili temel kavramları da genişletirler. Psikologlar ve psikiyatristler yanlış şekilde işleyen zihinlere nasıl müdahale ederler ve artık işlemeyen davranışları nasıl değiştirirler? Bunu önümüzdeki bölümde, tedaviler başlığı altında göreceğiz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Zihinsel rahatsızlıkları göz önünde bulunduracak olursak, damgalar nasıl işler?
2. Zihinsel rahatsızlıkların tedavisi aynı anda hem rahatlama hem de damgaya nasıl sebep olur?
3. Ne tür deneyimler damgayı azaltır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Zihinsel rahatsızlık yaşamış hastaların reddedilme beklentileri hakkındaki araştırmayı düşünün. Araştırmacının hangi hastanın hangi gruba ait olduğunu bilmemesi neden önemliydi?

damga: Varsayılmış aşağılık ya da farklılık kaynağının aşağılanmasından kaynaklanan insanların bireylere karşı olumsuz davranışları.

Ana Noktaların Özeti

Psikolojik Bozuklukların Doğası

- Anormallik, kişinin davranışlarının endişe, uyumsuzluk, mantıksızlık, tahmin edilemezlik, teklifsizlik, gözlemci rahatsızlığı ve standartlarla normların ihlali gibi belirtileri ne derecede gösterdiğine göre belirlenir.
- Nesnellik, zihinsel rahatsızlık tartışmaları için önemli bir sorundur.
- Psikolojik rahatsızlıkların sınıflandırılma sistemleri genel psikopatoloji çeşitleri ve belirli durumlar hakkında konuşmak için kestirme yol sağlamalıdır.
- En geniş kabul gören teşhis ve sınıflandırma sistemi DSM-IV-TR'dir.
- Zihinsel rahatsızlıkların etiyolojisi hakkındaki biyolojik yaklaşım beyindeki anormallikler, biyokimyasal süreçler ve genetik etkilerle ilgilidir.
- Psikolojik yaklaşımlar psikodinamik, davranışsal, bilişsel ve sosyokültürel modellerle ilgilenir.

Anksiyete Bozuklukları

- Anksiyete bozukluklarının 5 ana türü genellenmiş, panik, fobik, saplantı-zorlantı, travma sonrası strestir.
- Araştırmalar anksiyete bozukluklarının genetik ve beyinsel temellerini ve nedenselliğin davranışsal ve bilişsel bileşenlerini onaylamışlardır.

Duygudurum Bozuklukları

- Majör depresif bozukluk en yaygın duygudurum bozukluğudur; bipolar rahatsızlık daha nadirdir.
- İnsanların duygudurum bozukluklarına genetik yatkınlıkları vardır.
- Duygudurum bozuklukları insanların olaylara tepkilerini değiştirir.
- Kadınların majör depresif bozukluk seviyelerinin yüksek olması olumsuz deneyimler ve bu deneyimlere verilen olumsuz tepkilerin yansıması olabilir.
- İntihar, depresyondan muzdarip insanlar arasında oldukça yaygındır.

Kişilik Bozuklukları

- Kişilik bozuklukları, uzun süreli, esnemeyen ve bireyin işlerliğini bozan algılama, düşünce ya da davranış yapılarıdır.
- Hem sınırdaki kişilik bozukluğu hem de antisosyal kişilik bozukluğu genetik ve çevresel etkenler yüzünden ortaya çıkar.

Somatoform ve Çözülmeli Rahatsızlıklar

- Hastalık hastalığı hipokondri, bedenselleştirme rahatsızlığı, konversiyon rahatsızlığı gibi somatoform rahatsızlıkların tıbben açıklanamadığı fiziksel rahatsızlıklar ya da şikâyetlerdir.
- Çözülmeli rahatsızlıklar hafıza, bilinç ve kişisel kimliğin karmaşık yapısının bozulmasıdır.

Şizofrenik Bozukluklar

- Şizofreni algıda, düşünce, duygu, davranış ve dilde büyük bozulmalara yol açan bir psikopatolojidir.
- Şizofreninin beş alt kategorisi düzensiz, katatonik, paranoid, farklılaşmamış ve kalıntı şizofrenidir.
- Şizofreninin nedenlerine dair kanıtlar genler, beyin anormallikleri ve çevresel stres etkenlerinde bulunmuştur.

Çocuklukta Yaşanan Psikolojik Bozukluklar

- ADHD'li çocuklar dikkatsizlik ve hiperaktivite-dürtüsellik belirtileri gösterebilirler.
- Otistik bozukluğu niteleyici özellikler çocukların sosyal bağlar kurma ve dili kullanmadaki başarısızlıkları olarak sıralanabilir.

Zihinsel Rahatsızlık Damgası

- Psikolojik olarak rahatsız kişiler fiziksel olarak rahatsız kişilerden daha farklı yollarla damgalanırlar.
- Psikolojik rahatsızlıkların tedavisinin olumlu sonuçlar doğurmasına rağmen zihinsel rahatsızlıklarla ilişkilendirilen damganın yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkisi vardır.

ANAHTAR TERİMLER

agorafobi (s. 450)
akıl hastalığı (s. 446)
anksiyete bozukluğu (s. 448)
anormallik psikolojisi (s. 442)
antisosyal kişilik bozukluğu (s. 460)
bedenselleştirme rahatsızlığı (s. 462)
bipolar bozukluk (s. 455)
çözülmeli hafıza kaybı (s. 463)
çözülmeli füj (s. 463)
çözülmeli kişilik bozukluğu (s. 463)
çözülmeli bozukluk (s. 463)
damga (s. 472)
dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (ADHD) (s. 470)
diyatez stres hipotezi (s. 469)
DSM-IV-TR (s. 445)
duygudurum bozukluğu (s. 454)
etiyoloji (s. 446)
fobi (s. 450)
genellenmiş anksiyete bozukluğu (s. 448)
hipokondri (s. 462)
kişilik bozukluğu (s. 459)
komorbidite (s. 445)
konversiyon bozukluğu (s. 462)
korku (s. 450)
kuruntu (s. 465)
majör depresif bozukluk (s. 454)
manik nöbet (s. 455)
nevrotik bozukluk (s. 446)
öğrenilmiş çaresizlik (s. 456)
otistik bozukluk (s. 471)
özgül fobi (s. 450)
panik bozukluk (s. 449)
psikolojik teşhis (s. 444)
psikopatolojik işlerlik (s. 442)
psikotik bozukluk (s. 446)
saplantı-zorlantı bozukluk (OKB) (s. 451)
sınırdaki kişilik bozukluğu (s. 459)
şizofrenik bozukluk (s. 465)
somatoform bozukluk (s. 462)
sosyal fobi (s. 450)

14. Deneme Testi

1. Komorbidite durumları bireyin,
a. *DSM-IV-TR* kullanılarak teşhisinin yapılamadığı durumdur.
b. kolaylıkla tedavi edilemeyen sinirsel bir hastalığa yakalandığı durumdur.
c. ölüm korkusuyla alakalı psikotik bir rahatsızlığa yakalandığı durumdur.
d. aynı anda birden fazla psikolojik rahatsızlıktan muzdarip olduğu durumdur.

2. Profesör Hexter'e göre, bilinçsiz çatışmalar çoğu zaman psikolojik rahatsızlıklara sebep olur. Psikopatolojiye hangi yaklaşım şekli Profesör Hexter'in kullandığı yoldur?
a. Psikodinamik
b. Sosyokültürel
c. Bilişsel
d. Davranışsal

3. Yasal kayıtların incelemeleri akıl hastalığı savunmasının kullanılması _____ ve bu savunmanın kabul edilmesi oldukça _____.
a. nadir, düşüktür
b. nadir, yüksektir
c. yaygın, düşüktür
d. yaygın, yüksektir

4. Aşırı yemek yeme hastalığı için, aşağıdakilerden hangisi teşhisini potansiyel bir parçası olarak halen araştırılmaktadır?
a. Boşaltım olmadan aşırı yeme nöbetleri
b. Aşırı yeme sırasında kontrol kaybı
c. Aşırı yemenin endişeye sebep olması
d. Vücut ağırlığı ya da şeklinin kişisel değerlendirmede aşırı etkisi

5. Bir yıl boyunca Jane, gün içinde kendini endişeli hissetti. Jane'in rahatsızlığı,
a. panik bozukluktur.
b. genellenmiş aksiyete bozukluğudur.
c. saplantı-zorlantı bozukluktur.
d. agorafobidir.

6. Aşağıdaki yükleme şekillerinden hangisi kişileri depresyon tehlikesine sürükler?
a. Dâhili-belirli-sabit
b. Harici-belirli-değişken
c. Dâhili-küresel-sabit
d. Harici-küresel-değişken

7. Kötü bir şey yaşadığında Chris, zamanının çoğunu sorun hakkında düşünmekle harcıyor. Bu davranışa bakarsak, Chris'in
a. erkek olma ihtimali daha fazladır.
b. erkek ya da kadın olma ihtimali eşittir.
c. belirli bir fobi geliştirme ihtimali yüksektir.
d. kadın olma ihtimali daha yüksektir.

8. Paula'nın majör depresif rahatsızlığa yakalanma ihtimalini değerlendirmeye çalışıyorsunuz. _____ formunda serotonine sahipse ve _____ stresli olay yaşamışsa durum daha vahimdir.
a. s/l, iki
b. s/s, üç
c. l/l, dört
d. s/l, üç

9. Nadine, Tricia'ya bağırma ya da ona arkadaş kalma arasında gidip geliyor. Tricia, Nadine'in _____ kişilik hastalığına yakalandığına inanıyor.
a. şizotipal
b. narsistik
c. sınırdaki
d. saplantı-zorlantı

10. Konversiyon bozukluğunu teşhis etmek için, belirtilerden önce oluşan _____ bulmaya çalışırsınız.
a. ciddi bir fiziksel rahatsızlığı
b. psikolojik çatışma ya da stresi
c. tıp doktoruna ziyareti
d. hem ağrıyı hem de sindirim sistemiyle ilgili şikâyetleri

11. Eve'nin herhangi bir biyolojik rahatsızlığı olmamasına rağmen sürekli önemli deneyimlerini unutuyor. Bu _____ olabilir.
a. çözülümlü amnezi
b. hastalık hastalığı
c. bedenselleştirme bozukluğu
d. bağımlı kişilik bozukluğu

12. Aşağıdakilerden hangisi şizofreninin olumsuz bir belirtisidir?
a. Halüsinasyonlar
b. Tutarsız dil kullanımı
c. Sayıklamalar
d. Sosyal uzaklaşma

13. Aşağıdaki davranışlardan hangisi dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunu desteklemez?
a. Manfred'in sınıfta düşünmeden konuşması
b. Manfred'in oyuncaklarını ve ödevlerini kaybetmesi
c. Manfred'in sınıfta yerinde duramaması
d. Manfred'in diğer çocuklar alay ettiğinde ağlaması

14. Profesör Wyatt'a göre 1 yaşındaki Brian otistik bozukluk tehdidi altındadır. Profesör Brian'nın _____ için Brian'ı gözlemleyebilir.
a. adına cevap verip vermediğini öğrenmek
b. yardımsız yürüyüp yürüyemediğini öğrenmek
c. yüksek seslere uygun olarak tepki gösterip göstermediğini öğrenmek
d. gözleriyle nesneleri düzgün olarak takip edip edemediğini öğrenmek

15. Bir psikolojiye giriş dersinde, profesör öğrencilerinden psikolojik rahatsızlık atlatmış kişilerle röportaj yapmalarını ister. Bu alıştırma,
a. öğrencilerin zihinsel rahatsızlık damgasından daha çok etkilenmelerini sağlayacaktır
b. öğrencilerin damga beklentileri üzerinde bir etkisi olmayacaktır
c. öğrencilerin zihinsel rahatsızlık damgasından daha az etkilenmelerini sağlayacaktır
d. öğrencilerin zihinsel rahatsızlıklar için yardım isteme ihtimallerini düşürecektir

Yazılı Soruları

1. Zihinsel rahatsızlıkların teşhisinde nesnel olmak neden her zaman mümkün değildir?
2. Psikolojik bozuklukların etkili bir şekilde sınıflandırılmasının getirebileceği faydalar nelerdir?
3. Ne gibi yaşam koşulları insanları intiharı düşünmeye sürükler?

Psikoloji İnceleme Klavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'e (www.mypsychlab.com) girerek aşağıdaki videoyu izleyiniz. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki alıştırmaları yapınız.

Program 21: Psikopatoloji



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izledikten sonra, kitapta adı geçenlere ek olarak aşağıdaki insanlar hakkında da bilgi sahibi olunuz

- *Hans Strupp*—şizofreninin oluşumunda psikolojik etkenlerin birincil öneme sahip olduğunu savunur.
- *Fuller Torrey*—şizofreninin psikolojik ve biyolojik yönlerini inceler.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Psikopatoloji _____ ile ilgilenen bilim dalıdır.
a. organik beyin hastalıklarıyla
b. algısal ve bilişsel yanılgılarla
c. anormal işlerliğin klinik ölçütleriyle
d. zihinsel bozukluklarla

2. Bir kişiye zihinsel rahatsızlık tanısı koymadaki temel kıstas nedir?
a. Kişinin sorunlarının olması
b. Kişinin işlerliğinin açıkça anormal olması
c. Kişinin fikirlerinin statükoyu zor duruma sokması
d. Kişinin diğer insanları rahatsız etmesi

3. Zihinsel rahatsızlıklar hakkında verilenlerden hangisi doğrudur?
a. Oldukça nadirdirler; Amerikalıların yüzde birlik diliminde on kişiden birinde görülür.
b. Nadir değildirler; Amerikalıların beşte birinde bu rahatsızlıklara rastlanır.
c. Psikotik olarak rahatsız Amerikalıların sayısı takvimle eşzamanlıdır, hafta sonlarında hafta içlerine göre daha fazla psikoz vakası görülür.
d. Zihinsel olarak rahatsız kişilerin davranışları tahmin edilemez.

4. Fran, psikolojide doktora yapmış bir zihinsel sağlık uzmanıdır. Fran'ı _____ olarak sınıflandırmak mümkündür.
a. psikiyatrist
b. klinik psikolog
c. sosyal psikolog
d. psikoanalist

5. David Rosenhan ve iş arkadaşları halüsinasyon görüyormuş gibi yapıp hastaneye kaldırıldıktan sonra normal davranmaya başlayınca ne olmuştur?
a. Rahatsız olmadıkları hemen fark edildi.
b. Rahatsız olmadıklarının anlaşılması birkaç günü buldu.
c. Çoğu durumda, çalışanlar bu "hastalar" hakkında anlaşmazlığa düştüler.
d. Kimse rahatsız olmadıklarını anlamadı.

6. Olivia'nın baş dönmesi, kasılma, titreme ve çarpıntı şikâyetleri vardır. Evhamlı davranmaktadır. Bu belirtilere genelde _____ rastlanır.
a. anksiyete bozukluklarında
b. duygusal rahatsızlıklarda
c. psikozlarda
d. şizofrenide

7. Agorafobi, en yaygın fobidir. Bu fobiye sahip kişiler neden korkarlar?
a. yüksek bir binanın tepesinde olmaktan
b. halk arasına karışmaktan
c. saldırıdan
d. bu fobiye sahip kişiler deneyimlerden korkarlar.

8. Freud, anksiyete rahatsızlığından muzdarip hastaları incelediğinde, belirtilerinin nedeninin _____ olduğunu keşfetmiştir.
a. hem fiziksel hem de cinsel olarak çocuklukta yaşanan taciz
b. vücudun kimyasal dengesizliği
c. bastırılan çocukluk çatışmaları
d. hastaların dünyayı algılama biçimlerinde bilişsel hatalar

9. Ciddi klinik depresyondan muzdarip hastalara genelde ne olur?
a. İntihara kalkışırlar.
b. Hastaneye kaldırılırlar.
c. Hastane dışında tedavi edilirler.
d. Tedavi edilmezler.

10. İnsanlar _____ durumunda gerçeklikle bağını koparırlar.
a. psikozdan ziyade nevroz
b. nevrozdan ziyade psikoz
c. hem psikoz hem nevroz
d. psikozların hepsi ve nevrozların bazısı

11. Hans Strupp şizofrenide psikolojik etkenlerin öneminden bahsederken, genelde _____ öneminden bahseder
a. yetersizlik hissinin
b. antisosyal kişiliğin
c. gecikmiş gelişimin
d. çocukluğun ilk yıllarında yaşanan deneyimlerin

12. Irving Gottesman ve Fuller Torrey şizofreni hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak için ikizleri incelemişlerdir. Şizofrenik bir ikizin beyni normal olan ikizinkiyle kıyaslanırsa, şizofrenin olanın _____ keşfedilir.
a. daha az beyin omurilik sıvısına sahip olduğu
b. daha geniş ventriküllere sahip olduğu
c. daha geniş bir sol yarımküreye sahip olduğu
d. aynı beyin yapısına sahip olduğu

13. Teresa LaFromboise'a göre Amerikan yerlilerinin zihinsel rahatsızlıklarının tedavi edilmesinde öne çıkan sorun,
a. genetik bozuklukların yaygınlığıdır.
b. alkolün aile yapısı üzerindeki etkisidir.
c. gösterişli beyaz amerikan kültürünün etkisidir.
d. kırsal alanlardan dolayı uzaklaşmadır.

14. Uzmanlara göre, Amerikalılar hangi oranda zihinsel rahatsızlık yaşarlar?
a. Beşte bir
b. 10.000'de 1'den az
c. Üçte iki
d. 1000'de 1 kadar

15. Aşağıdaki insanlardan hangisi psikopatolojinin efsane olduğuna inanmaktadır?
a. Philippe Pinel
b. Thomas Szasz
c. Teresa LaFromboise
d. Sigmund Freud

16. Şiddetli virüslü enfeksiyonun şizofreni eğilimi olan bir kadın üzerinde ne gibi bir etkisi vardır?
a. Şizofreniye neden olur
b. Genetik işaretleyiciyi yok edip daha dengeli hâle getirir
c. Zihinsel rahatsızlığa yatkınlığını başka bir alana kaydırır
d. Zihinsel rahatsızlığa sahip olmayan birine göre ölme ihtimali daha yüksektir

17. Aşağıdakilerden hangisi sıklığından dolayı "psikopatolojinin nezlesi" olarak adlandırılır?
a. Fobi
b. Kişilik bozukluğu
c. Şizofreni
d. Depresyon

18. Aşağıdakilerden hangisi şizofreni hakkında doğru bir bilgi değildir?
a. Hastaların üçte birinden azı tedaviyle iyileşir.
b. Hasta bireyler hastalıklarının farkındadırlar.
c. Dünyanın toplam nüfusunun yaklaşın üçte biri şizofreniktir.
d. Şizofreni bozuk düşünce şekli, duygular ve algıyla ilişkilendirilir.

19. Akıl hastalarının zihinsel olarak rahatsız olduklarını ilk olarak hangisi önermiştir?
a. Sigmund Freud
b. Jean Charcot
c. Emil Kraepelin
d. Philippe Pinel

20. Aşağıdakilerden hangisi sınırsız enerji, iyimserlik ve risk alıcı davranış özelliklerini taşır?
a. Manik nöbet
b. Paranoid şizofreni
c. Anksiyete bozukluğu
d. Depresyon

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Eğer bir insan zihinsel olarak rahatsızsa ve kanunları ihlal ettiyse, hangi şartlar altında davranışlarından sorumlu tutulmalıdır? Hangi şartlar altında bireyi tedavi edilebilir saymalıyız?

2. DSM neden eleştirilmiştir?

3. Eşcinsellik anormal bir davranış mıdır?

4. Psikolojik sağlık standartları erkekler ve kadınlar için aynı mıdır? Neden hastaların çoğu kadındır?

5. Kendi davranışlarınızın, anksiyetenizin ve ruh halinizin normal sınırlar dâhilinde olup olmadığına nasıl karar verebilirsiniz?

AKTİVİTELER

1. Günlük gazetelerde yayımlanan tavsiye yazılarını bir ya da iki hafta boyunca toplayınız. İnsanlar genelde ne gibi problemlerden bahsederler? Köşe yazarı ne sıklıkla kişilere psikolog, psikiyatrist ya da herhangi bir uzmanla görüşmelerini tavsiye eder? İnsanlar neden isimsiz birine sorunlarından bahsetmeyi tercih ederler?

2. Birkaç kişiden (psikoloji alanında uzman olmayan) *duygusal olarak rahatsız, zihinsel olarak rahatsız* ve *delilik* terimlerini tanımlamasını isteyin. Her bir terimi ne gibi davranışların tanımladığını sorun. Bazı terimler daha aşırı davranışlara mı işaret eder? Bu kişilerin tanımları kitaptakilerle nasıl kıyaslanabilir? İnsanların zihinsel hastalıklar hakkındaki görüşlerinden siz ne gibi bir çıkarımda bulunabilirsiniz?

3. *DSM-IV-TR*'yi istatistik bir el kitabı olarak inceleyin. Zihinsel rahatsızlığı tanımlayan davranışlar zihinsel sağlığı tanımlayan davranışlarla aynı sürece denk düşer. *DSM-IV-TR*'de sizin davranışlarınıza kısmen denk düşen herhangi bir sınıflandırma olup olmadığını inceleyiniz.

15

Psikolojik Rahatsizliklar İçin Terapiler

Terapötik İçerik 478

Temel Terapiler ve Amaçları • Terapistler ve Terapötik Ortamlar • Psikoterapide Çeşitlilik Konuları • Kurumsal Tedavi Üzerine Tarihsel Bakış Açıları

Psikodinamik Terapiler 482

Freud'un Psikoanalizi • Sonraki Psikodinamik Terapiler

Davranış Terapileri 484

Karşı Koşullanma • Edimsel Yöntem • Sosyal Öğrenme Terapisi • Genelleme Teknikleri

Yaşamınızda Psikoloji 485

Hayatlar Bastırılmış Hatıralar Tarafından Esir mi Alınmıştır?

Bilişsel Terapiler 491

Yanlış İnançları Değiştirme • Bilişsel Davranışsal Terapi

Hümanistik Terapiler 493

Hasta Odaklı Terapi • Gestalt Terapisi

Grup Terapileri 494

Çift ve Aile Terapisi • Toplum Destek Grupları

Biyomedikal Terapiler 496

İlaç Terapisi • Psikocerrahi • ECT ve rTMS

Tedavinin Değerlendirilmesi ve Önleme Stratejileri 500

Terapötik Etkililiğin Değerlendirilmesi • Önleme Stratejileri

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 501

Terapi, Beyin Aktivitesini Etkiler mi?

Ana Noktaların Özeti 503



Bölüm 14 okurken bireylerin zihinsel rahatsızlıklar geçirebilecekleri yollar konusunda kendinizi yorgun hissetmiş olabilirsiniz. Neyse ki, psikologlar ve zihin sağlığıyla ilgilenen diğer insanlar psikopatalojinin tamamına hitap eden terapiler oluşturmak için özverili bir şekilde çalıştılar. Bu bölümde araştırmacıların terapörik teknikler konusunda yenilikler yaratmata devam ettiğini göreceğiz. Psikopatalojinin- Bölüm 14'te tanımladığımız araştırma- sebepleri ve sonuçları hakkında ne kadar çok araştırmacı öğrenirse terapi çeşitlerini o kadar çok genişletebilirler.

Bu bölümde, çeşitli rahatsızlıkları olan bireylerin kişisel kontrollerini iyileştirmeye yönelik terapi çeşitlerini inceleyeceğiz. Bir dizi zorlayıcı sorular yönelteceğiz: Psikolojik rahatsızlıkların tedavileri ne şekilde tarihsel, kültürel ve sosyal etkenler tarafından etkilenir? Araştırmacılar tedavi yöntemlerini geliştirip test ederken, teori, araştırma ve pratik nasıl bir etkileşim içerisindedir? Sıradan bir mantıkla yönetilmeyen bir beyni etkilemek için, kontrolsüz davranışı değiştirmek için, kontrol edilemeyen duyguları değiştirmek için ve beynin anormal davranışlarını düzeltmek için neler yapılabilir?

Bu bölüm son zamanlarda sağlık-bakım uzmanları tarafından kullanılan temel tedavi yöntemlerini incelemektedir ki bunlar psikoanaliz, davranış değişikliği, bilişsel değişim, hümanistik terapiler ve ilaç tedavileri olmak üzere sıralanabilir. Biz bu tedavilerin nasıl işlediğini inceleyeceğiz. Aynı zamanda her terapinin başarısıyla ilgili tüm iddiaları da değerlendireceğiz.

Terapötik İçerik

Zihinsel rahatsızlıklar için çeşitli tedaviler ve insanların niçin yardım aradığıyla ilgili birçok sebep bulunmaktadır (ve birde yardıma ihtiyacı olup da yardım aramayan insanlar). Terapinin amaçları, meydana geldiği ortamlar ve terapötik yardımcıların türleri de değişkenlik gösterebilir. Terapiler arasında olabilecek bütün farklılıklara rağmen, bireyin yaşamına olan bütün müdahaleler bireyin işlevini bir şekilde değiştirmeye yöneliktir.

TEMEL TERAPİLER VE AMAÇLARI

Terapötik süreç dört temel görev veya amaç içerir:

1. Neyin yanlış olduğuyla ilgili *tanının* konulması, ortaya çıkan probleme uygun bir etikete karar verilmesi (*DSM-IV-TR*), rahatsızlığın sınıflandırılması.
2. Olası bir *etiyolojinin* (*problemin sebebi*) öngörülmesi- yani rahatsızlığın olası sebeplerinin ve semptomlarının nasıl etkilediğinin belirlenmesi.
3. Probleme herhangi bir tedavi uygulanıp uygulanmayacağına dair bir *öngörüde* ya da *tahmin*de bulunulması.
4. Bir tedavi yöntemini önerilmesi ve uygulanması ki bu t*edavi* sorunlu semptomları ve hatta onların kaynaklarını en aza indirmeye ya da tamamen onları yok etmeye uygun olmalı.

biyomedikal terapi: Beyin fonksiyonlarını ilaç tedavisi, cerrahi, elektrokonvalsif terapi gibi kimyasal ve fiziksel müdahalelerle değiştiren bir psikolojik rahatsızlık tedevisidir.

psikoterapi: Belli rahatsızlıklarla ilgili olabilecek yanlış davranışları, düşünceleri, algıları ve duyguları değiştirmeye yönelik grup tedavilerindendir.

Biyomedikal terapiler merkez sinir sistemini çalıştıran mekanizmayı değiştirme üzerine yoğunlaşır. Psikologlar ve doktorların sıkça kullandığı bu terapiler cerrahi, elektirik şoku ve beyin-vücut arasında doğrudan etki eden ilaçlar gibi kimyasal veya fiziksel müdahalelerle beynin fonksiyonunu değiştirmeye çalışır.

Hepsine **psikoterapi** adı verilen psikolojik tedaviler, insanların öğrendikleri yanlış davranışları değiştirmeye çalışırlar: kelimeler, düşünceler, yorumlar ve yaşam üzerine günlük stratejileri yönlendiren dönütler bunlar arasındadır. Bu terapiler hem doktorlar hem de klinik psikologlar tarafından kullanılır. dört temel psikoterapi türü vardır: psikodinamik, davranışsal, bilişsel ve varoluşsal-hümanistik.

Psikodinamik yaklaşım nörotik acıyı içsel, atlatılamamış travma ve çatışmaların dışa vurumu olarak görür. Psikodinamik terapistler zihinsel rahatsızlığı bir terapistin bireye dışa vuran semptomlar ve muhtemelen onlara sebep olan saklı atlatılamamış çatışmalar arasındaki ilişkiyi kavrama becerisi geliştirmesine yardımcı olan "konuşma tedavisi" yöntemiyle tedavi eder.

Davranış terapisi, davranışları değiştirilmesi gereken rahatsızlıklar olarak görüp tedavi eder. Rahatsızlıklar zihinsel bir hastalıktan ziyade öğrenilmiş davranış modelleri olarak görülür. Davranışlar istenen ve istenmeyen tepkiler içim zorlama edimsellerini değiştirme, koşullu tepkileri sona erdirme ve etkili problem çözümü için modeller oluşturma gibi birçok yolla iyileştirilebilir.

Bilişsel terapi bir bireyin bir problemin sebepleriyle ilgili yaptığı genelde çarpıtılmış kendi ifadelerini değiştirerek o bireyin düşünce biçimini yeniden yapılandırmaya çalışır. Bilişi yenilemek bireyin zorlukları tanımlama ve ifade etme şeklini değiştirir, genelde bireye problemlerle başa çıkma yetisi kazandırır.

Hümanistik gelenekten ortaya çıkmış terapiler hastaların değerlerine önem verir. Hastalar kendini gerçekleştirme, psikolojik gelişim, daha sağlam sosyal ilişkilerin gelişmesi ve seçim özgürlüğünün zenginleştirilmesi gibi yollara yönlendirilirler. Bu terapiler ciddi derecede rahatsız bireylerin semptomlarını iyileştirmekten ziyade, tam olarak daha sağlıklı insanların fonksiyonlarını iyileştirmeye eğilimlidirler.

Her psikoterapiyi tek tek tanıtmış olmamıza rağmen, çoğu psikoterapistin pratikte bütünleyici bir yaklaşım uyguladığını



Niçin birçok psikoterapist klinik uygulamalarında bütünleyici farklı kuramsal yaklaşımlar kullanırlar?

göz önünde bulundurmak gerekmektedir: ki onlar hastalarına en üst düzeyde fayda sağlayabilmek için farklı teorik yaklaşımlar da uygularlar. Birçok durumda, psikoterapistler kariyerlerine kendilerini tek tip bir teorik eğilime bağlayarak başlarlar. Fakat kariyerlerinde ilerledikçe, farklı terapilerin en etkili yöntemlerini harmanlamaya başlarlar (Norcross, 2005). Psikoterapistler yönelimlerin her türünü harmanlarlar (örneğin, bilişsel ve hümanistik; davranışsal ve psikodinamik). Ne varki, en çok tercih edilen bütünleyici terapiler bilişsel ve davranışsal yaklaşımların birleşmesiyle oluşur (Goldfried 2003; Norcross, 2005). Bölümün sonunda bütünleyici bilişsel davranışsal terapileri tanımlayacağız.

TERAPİSTLER VE TERAPÖTİK ORTAMLAR

Psikolojik problemler çoğaldığında, çoğu insan aşina olduğu ortamlarda çalışan gayri resmi danışmanlardan yardım ararlar. Çoğu insan destek, rehberlik ve danışmanlık için aile üyelerine, yakın arkadaşlarına, şahsi doktorlarına, avukatlarına veya en sevdikleri öğretmenlerine başvururlar. Dini bağlantıları olan insanlar ise bir din görevlisinden yardım isteyebilirler. Diğerleri dinlemeye meraklı kişilerle, satıcılarla, taksi şoförleriyle konuşurlar ve onlardan tavsiye alırlar. Bizim toplumumuzda, bu tür insanlar günlük sıkıntıları ve problemleri atlatmanın yükünü omuzlarına almış insanlardır. Problemler çok ciddi derecede değillerse bu insanlar genellikle yardımcı olabilirler.

Eskiye nazaran şimdi daha fazla insanın terapi yardımı aramasına rağmen, insanlar genellikle psikolojik problemleri çok ciddi bir hale geldiğinde yada uzun bir süreye yayıldığında eğitimli zihinsel sağlık uzmanlarına başvururlar.

Bir **klinik sosyal çalışanı** sosyal hizmetler okulunda aldığı özel eğitimi sayesinde psikiyatr ve psikologlarla işbirliği içerisinde çalışabilecek bir zihinsel sağlık uzmanıdır. Birçok psikiyatr ve psikoloğun aksine, bu danışmanlar insanların problemlerini onların sosyal hayat çerçeveleri içerisinde değerlendirmeye yönelik bir eğitim alırlar, bu yüzden de terapilerine aile üyelerinden birini veya hastanın işyerinde ya da evinde bulunan bir tanıdığını da dahil ederler.

Bir **dini danışman** psikolojik rahatsızlıkları tedavi etmede uzmanlaşmış dini bir grubun üyesidir. Genelde bu danışmanlar pratik problem çözme yollarıyla maneviyatı kombine ederler.

Bir **klinik psikolog** aldığı eğitim sayesinde psikolojik problemlerin değerlendirilmesinde ve tedavi edilmesinde gerekli konsantrasyonu gösterebilmeli, bir klinikte gözetim altında bir staj sürecini tamamlamış olmalı ve PhD yada PsyD eğitimini almış olmalıdır. Bu psikologların psikiyatrlara nazaran psikolojide, hastalıkların değerlendirilmesinde ve araştırılmasında daha geniş bir geçmişleri vardır.

Bir **danışman psikolog** da aynı şekilde bir PhD ya da PsyD eğitimi almıştır. Tatil seçimleri, okul problemleri, madde bağımlılığı ve evlilikte yaşanan çatışmalar gibi alanlarda rehberlik hizmeti sağlar. Genelde bu danışmanlar problemli alanlarla ilgili yerlerde çalışırlar- bir işyeri, okul, hapishane, askeri bölge ya da yakın bir klinik gibi- ve röportajları, testleri, rehberlik hizmetini ve tüm tavsiyeleri bireylere belli sorunlarını çözmede yardımcı olabilmek ve gelecekle ilgili kararlar verebilmelerini sağlamak için kullanırlar.

Bir **psikiyatrist** bütün medikal okul eğitimini bir MD derecesi ile tamamlamış ve aynı zamanda zihinsel ve duygusal rahatsızlıklar üzerine de doktorluk sonrasında özel bir eğitim almış olmalıdır. Psikiyatrlar genelde psikolojik problemlerin biyomedikal temelinde eğitim alırlar.

Bir **psikoanalist** mezuniyet sonrasında zihinsel rahatsızlıkları anlama ve tedavi etme konusunda Freud yaklaşımı üzerine uzmanlık eğitimini tamamlamış bir MD ya da PhD derecesi bulunan terapisttir.

Bu kadar farklı terapist birçok ortamda uygulama yapabilir: Hastaneler, klinikler ve özel ofisler gibi. Bazı hümanist yaklaşımcı terapistler daha doğal bir ortam sunmak adına evlerinde grup seanslarını da tercih etmektedirler. Tedaviyi hastaya götüren toplum temelli terapiler o bölgedeki mağaza girişlerinde ya da ibadet hanelerde de uygulama yapabilirler. Son olarak bazı terapistler, hastalarının problemleriyle doğrudan ilgili ortamlarda da terapilerini yapabilirler. Örneğin, uçak fobisi olan insanlarla uçaklarda ya da sosyalleşme fobisi olan insanlarla alışveriş merkezlerinde terapilerini gerçekleştirebilirler.

Psikoterapistler aynı zamanda e-mail veya internet yoluyla da zihinsel sağlık hizmeti sağlamaya başladılar (King ve Moreggi, 1998; Taylor ve Luce, 2003). Bu tür biligisayar aracılığıyla olan terapide, bireyler terapistleriyle e-mail alışverişinde bulunarak iletişime geçerler. Araştırmacılar bu tür bir terapinin hem potansiyel tehlikeleri hem de faydaları olduğuna dikkat çekmektedirler. Tehlike arz eden tarafta, araştırmacılar hastaların yüz yüzeyken gösterebilecekleri tepkilerin internet ortamında daha kısıtlı olabileceği yada bilgilerin çarpıtılabileceği konusunda endişeliler (Bhuvaneswar ve Gutheil, 2008; King ve Moreggi, 1998). Dahası, tüketiciler on-line terapistlerin bilgilerini nadiren doğrulayabilmekteler; uzayda herkes bir uzman olduğunu iddia edebilir sonuçta. Bu tehlikelere rağmen, bazı terapistler bu tür terapideki göreceli bilinmezlik hissinin hastaya en bastırılmış problemlerini ve endişelerini daha çabuk ve utanmadan ortaya çıkarabilmelerini mümkün kıldığına; bireylerin zorlukla yaptıkları itirafları karşısında terapistlerinin tepkilerini görmeyecekleri için daha dürüst olabileceğine inanıyorlar (Grohol, 1998).

Terapiye giren insanlar genelde **hasta** ya da **danışan** olarak isimlendirilirler. Hasta terimi psikolojik problemlerin tedavisinde biyomedikal yaklaşım uygulayan uzmanlar tarafından kullanılır. Danışan terimi ise psikolojik rahatsızlıkları zihinsel

klinik sosyal çalışanı: Uzmanlık eğitimini insanların problemlerini onların sosyal hayatları çerçevesinde değerlendirme konusunda tamamlamış zihinsel sağlık uzmanıdır.

dini danışman: Genellikle pratik problem çözme tekniklerini maneviyatla birleştirerek psikolojik hastalıkların tedavisinde uzmanlaşmış dini bir grubun üyesidir.

klinik psikolog: Psikolojide doktora yapmış ve eğitimini psikolojik rahatsızlıkların değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi üzerine tamamlamış bireydir.

danışman psikolog: Tatil seçimleri, okul problemleri, madde bağımlılığı ve evlilik meydana gelen anlaşmazlıklarla ilgili konularda rehberlik hizmeti veren psikologdur.

psikiyatrist: MD derecesi almış ve aynı zamanda doktorluk sonrası uzmanlık eğitimini zihinsel ve duygusal rahatsızlıklar üzerine tamamlamış kişidir; bir psikiyatr psikolojik rahatsızlığın tedavisinde medikal reçete yazabilir.

psikoanalist: Bir PhD ya da MD derecesi almış ve aynı zamanda mezuniyet sonrası eğitimini Freud'un zihinsel rahatsızlıkları anlama ve tedavi etme yaklaşımı üzerine tamamlamış olması gerekir.

hasta: Tedavi gören kişiyi tanımlamak için psikolojik problemlere biyomedikal bir yaklaşım uygulayan uzmanlar tarafından kullanılan terimdir.

danışan: Psikolojik rahatsızlıkları zihinsel rahatsızlıktan ziyade yaşam içerisindeki problemler olarak gören klinikçilerin tedavi ettikleri insanları tanımlamak için kullandıkları terimdir.

hastalıklardan ziyade "yaşamdaki problemler" olarak görürler. Bizde her yaklaşım için tercih edilen terimi kullanacağız: biyomedikal ve psikoanalitik terapiler için *hasta* terimini, diğer terapiler için de *danışan* terimini kullanacağız.

Terapinin şekli nasıl olursa olsun, yardım arayan bireyin etkili bir terapötik anlaşma sürecine girmesi önemlidir. Terapötik anlaşma bir danışan veya hastanın bir terapistle kurduğu karşılıklı ilişkidir: Birey ve terapist iç rahatlığını ortaya çıkarmak için işbirliği içerisindedir. Araştırma kaliteli bir terapötik anlayışın daha iyileşmiş bir zihinsel sağlık ortaya çıkarma konusunda etkili olduğunu belirtmektedir (Golfred ve Davila, 2005; Joyce, 2003). Terapiye girdiğinizde, terapistinizle güçlü bir terapötik anlaşma kuracağınıza inanmalısınız.

PSİKOTERAPİDE ÇEŞİTLİLİK KONULARI

Klinikçilerin önemli amaçlarından birisi psikolojik rahatsızlığı olan insanlara iç rahatlığı sağlamaktır. Fakat bu amaç kültürel ve cinsiyet çeşitliliklerinden dolayı karmaşık hale getirilir. İlk olarak, bütün kültürel gruplar eşit bir şekilde tedavi sürecini geçiremiyorlar (Wang., 2005). Örneğin, Birleşik Devletlerdeki beyaz ırka mensup olanlar, azınlık gruplarına oranla daha fazla bir tedavi arayışı içerisindedir. Bu farkın önemli bir sebebi hem fiziksel hem zihinsel sağlık bakımına olan erişimdeki eşitsizliktir. Fakat kültürel kabuller de insanların psikolojik yardım arayabileceği çerçeveyi etkileyebilir (Snowden ve Yamada, 2005). Örneğin, araştırma Afrikalı-Amerikalıların zihinsel hastalıkları daha çok fiziksel rahatsızlıklar olarak yorumlama eğiliminde olduklarını belirtmektedir. Bu yüzden onlar mümkün olduğu zamanlarda bile psikoterapiyi daha az alırlar (Bolden ve Wickes,2005).

Diğer bir çeşitlilik konusu insanlar gerçekten terapi arayışına girdiklerinde ortaya çıkar: Belirli terapilerin bütün kültürel gruplar arasında eşit bir şekilde etkili olup olmadığı sorusu burada önem kazanır. Psikoterapinin çeşitli şekillerde etkili olduğuna dair birçok araştırma olsa da, araştırma literatüründe sadece çok küçük bir kısmının azınlık gruplarında etkili olduğu bilgisine erişilebilir (Miranda., 2005). Neyse ki, kısıtlı sayıda yapılmış çalışmaların standart terapilerin daha geniş bir alanda uygulanabilirliği konusunda ümit verici işaretleri vardır. Örneğin, bilişsel davranışsal terapilerin (bölümün sonunda gözden geçireceğiz) azınlık gruplarından yetişkinlerde daha etkili olduğuna dair bir görüş bulunmaktadır (Voss Horrell, 2008). Bu eski sonuçları onaylamak için daha fazla araştırma gereklidir.

Benzeri bir şekilde, erkek ve kadınların aynı terapilere ne derecede erişimleri olduğu konusunda da daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Sigmon, 2007). Daha önceki bölümlerde psikolojik rahatsızlıkların yayılımında cinsiyet farklarının etkisini gözden geçirdik. Örneğin, kadınların erkeklerden daha fazla yeme bozuklukları yaşadığını hatırlayalım. Bu sebepten yeme bozukluklarıyla ilgili en çok psikoterapi kızlar ve genç bayanlar için geliştirilmiştir (Greenberg ve Schoen, 2008). Araştırmacılar aynı yaklaşımların erkekler için ne ölçüde etkili olduğuna karar vermeliler. Aynı şekilde, araştırmacılar klinikçilerin erkekleri tedavi etmek için oluşturdukları terapi yöntemlerinin kadınlara iç rahatlığı sağlamak için değiştirilip değiştirilmemesi gerektiğine de karar vermeliler.

Son bir çeşitlilik konusu da psikoterapistin eğitimiyle ilgili oluşabilir. Terapistler kültürel farklılıklara duyarlı tedavileri sağlama konusunda hazırlıklı olmalılar. Araştırmalar özellikle terapistlerin kültürel yeterliliklerinin olması gerektiğini vurgulamaktadırlar (Whaley ve Davis,2007). Kültürel yeterlilik üç bileşen ile ifade edilmektedir (Sue, 2006, s. 238):

- "Kültürel farkındalık ve inançlar: Danışmanın danışanın şahsi değerlerine, önyargılarına ve bunların danışanın algılarını, problemini ve danışmanla ilişkisini nasıl etkilediğine dair duyarlılığı."
- "Kültürel bilgi: Danışmanın danışanın kültürüyle, dünya görüşüyle ve danışman ilişkisinden beklentileriyle ilgili bilgisi."
- "Kültürel beceriler: Danışmanın kültürel olarak hassasiyet ve ilgi gerektiren bir davranışa olan yönelimi."

Araştırma kültürel yeterliliği daha geniş çapta olan terapistlerin çeşitli gruplardan hasta ve müşterileriyle olan etkileşimlerinden daha iyi terapötik sonuçlar elde ettiklerini belirmektedir (Worthington, 2008.) Çağdaş terapilere ve terapistlere daha detaylı bir bakıştan önce, zihinsel hastaların tedavisinin gelişmesini tarihsel bir açıdan inceleyeceğiz.

KURUMSAL TEDAVİ ÜZERİNE TARİHSEL BAKIŞ AÇILARI

Psikolojik rahatsızlık yaşıyorsanız geçmişte ne tür bir tedavi almış olabilirsiniz? Tarihin büyük bir kısmında, şans hiçbir şekilde yardımcı olmayan hatta zararlı dahi olabilen bir tedavidir. Bizler **topluma kazandırmanın** önem kazanmaya başladığı –ki bu insanları psikiyatrik hastanelerden tedavi için başka ortamlara taşıma işlemidir- 21. yüzyıla kadar olan psikolojik hastalıkların kurumsal tedavisini inceleyeceğiz.

Tedavinin Geçmişi Nüfus artışı ve 14. yüzyılda Batı Avrupa'daki büyük şehirlere olan göç; işsizlik ve sosyal yabancılaşma yarattı. Bu koşullar, açlık, suç ve psikolojik hastalıklara sebep oldu. Özel kurumlar toplumda meydana çıkan üç kategoriyi sınıflandırmak için oluşturuldu ki bunlar: fakirler, suçlular ve zihinsel hastalardır.

1403 yılında Londra'da bir hastane- Beytüllahimli (Bethlehem) Aziz Meryem- ilk hastasının psikolojik problemleri olduğunu iddia etti. Bunu takip eden 300 yıl boyunca, zihinsel hastalar zincirlendi, işkenceye maruz kaldı ve halka açık bir yerde sergilendi. Zaman geçtikçe, Bethlehem'in yanlış telaffuz edilmesi sonucu ortaya çıkan bedlam kelimesi hastanede hüküm süren korkunç karışıklık ve hastalara uygulanan insanlık dışı tedaviden dolayı kaos manasına gelmeye başladı (Foucault 1975).

Avrupa'da 18.yüzyılın sonlarına kadar psikolojik problemlerin zihinsel rahatsızlık olarak algılanması değişmedi. 1792'de Fransız doktor Philippe Pinel Fransız Ihtilali'nden sonra kurulan hükümetten akıl hastanelerinde bulunan zincirleri kaldırmak için izin aldı. Birleşik Devletler'de psikolojik olarak rahatsız bireyler, hem kendilerinin korunması hem de halkın güvenliği için hapsedildi, fakat hastalara hiçbir tedavi uygulanmadı. Fakat psikolojinin güvenilir ve saygı görür bir alan olarak önem kazanmaya başladığı 1800'lü yılların ortasından itibaren, yüzyıl boyunca "tedavi yuvası" ortaya çıktı. Hapishane vakalarında çalışarak edindiği birinci el bilgilerden cesaretlenerek, **Dorothea Dix** (1802–1887) zihinsel hastaların fiziksel tedavilerini iyileştirebilmek için 1841 ve 1881 yılların arasında sürekli olarak çaba gösterdi.

topluma kazandırma: Psikolojik rahatsızlığı olan insanların psikiyatrik hastanelerden ziyade halk arasında tedavi edilmesidir.



18.yüzyıldaki zihinsel rahatsızlıkların tedavisi vücuttan "kötü huyları" yok etmeye yoğunlaşmıştı. Burada gösterilen Philadelphia'lı doktor Benjamin Rush'ın oluşturduğu "sakinleştirici sandalye". Niçin zihinsel hastalığı olan insanlara karşı yaklaşımlar değişti?

19. yüzyılın sonlarında ve 20.yüzyılın başlarında, birçok insan zihinsel hastalıkların yeni gelişmekte olan şehirlerin telaşından meydana gelen çevresel stresin kaynaklandığı konusunda tartıştılar. Bu stresleri azaltmak için, rahatsız insanlar hem güvenlikleri hem de tedavi olabilmeleri için şehir merkezinden uzak kırsal bölgelerdeki akıl hastanelerine kapatıldılar (Rothman, 1971). Ne yazık ki, akıl hastanelerinin birçoğu aşırı kalabalıklaştı. Zihinsel rahatsızlıkları iyileştirmek gibi insancıl amaç taşıyan bu hareket tuhaf insanları uzak yerlere kapatmak gibi faydacı bir harekete dönüştü. Geniş çaplı devlet akıl hastaneleri rahatsız bireylerin konulduğu insan depoları haline geldi (Scull, 1993). 1960'lı yılların başında, reformistler bu insan depolarına karşı başkaldırdılar, en azından uygun tedavi ve halk desteğiyle iyileştirilebilecek hastaların halk arasına katılması gerektiğini savundular. Ne yazık ki, daha sonrada göreceğimiz gibi, topluma kazandırılan birçok hasta bulundukları ortamdan yeterince destek alamadılar.

Topluma Kazandırma ve Evsizlik 1969 yılında, yaklaşık 471.000 insan Birleşik Devletler'de psikolojik rahatsızlıklar için tedavi gördü. 2002 itibariyle, bu sayı 181.000'e düştü (Madde Bağımlılığı ve Zihinsel Sağlık Merkezi Yönetimi, 2006). Birleşik Devletler için olan bu azalma diğer ülkelerde de paralellik gösterdi (Fakhoury ve Priebe, 2002). 14. Bölüm'de gördüğümüz gibi, bu düşüş insanların psikolojik rahatsızlıklardan daha az etkilendiği manasına gelmemektedir. Daha ziyade, bu değişim topluma kazandırmanın etkisidir: Birçok hasta insan şimdi hastane dışında ortamlarda tedavi görmektedirler. Topluma kazandırma hem sosyal etkenler (yani zihinsel hastalıklı insanları depolar yığmaya karşı yapılan ayaklanma) hem de tedavi sürecindeki önemli gelişmelerden dolayı artış göstermektedir. Örneğin, bölümün sonunda şizofreni hastası insanlara kurumlar dışında yaşamalarını mümkün kılacak ilaç tedavilerini tanımlayacağız.

Birçok insan başka bir ortamda zihinsel tedavi alacakları düşüncesiyle topluma kazandırılmaya çalışıldı. Maalesef ki, durum her zaman böyle olmadı. Aslında psikiyatrik hastanelerden ayrılan birçok insan halkın arasına girdiklerinde psikolojik rahatsızlıklarıyla baş edebilecek durumda değildirler. Bu durumun bir sonucu olarak bu kurumlardan ayrılan insanlar evsiz kaldılar. Örneğin, araştırmacılar ciddi derecede zihinsel rahatsızlığı olan 438 hastanın % 24'ünün evsiz olduğu bulgusuna vardı (Kuno., 2000). 1980 yılında büyük devlet akıl hastanelerinden birine yatırılan insanlar arasında, % 15'i evsizdi. 1996 yılından itibaren, bu rakam % 20.2' ye ve 2003 yılında itibaren de % 29.2'ye yükseldi (Appleby, 2006). Topluma kazandırılmış insanlar bile evsizken, süregelen zihinsel sağlık sorunları kalıcı problemlere sebep olabilir. Örneğin, araştırmacılar ciddi zihinsel rahatsızlıkları olan hastaların soygun veya saldırı gibi şiddetli suçlardan kaynaklanan oranını incelediler (Teplin,). 936 kadın ve erkeğin katıldığı bir ankette, % 25.3'ü şiddetli bir suçla karşı karşıya kaldıkları saptanmıştır ki bu oran genel nüfustaki bireylerden 11 kat daha fazladır.

Topluma kazandırmanın diğer bir sonucu da kimi zamanlarda "döner kapı" diye adlandırılan olaydır. İnsanlar tekrar ihtiyaç sahibi olmadan önce kısa süre zarfında kurumlardan ayrılırlar. Örneğin, geniş çaplı bir çalışma hastanelerden ayrılmış 29,373 şizofreni hastasının durumlarını inceledi. Araştırmacılar % 42.5 oranında hastanın hastanelerden ilk ayrılışlarından sonraki ilk 30 gün içerisinde tekrar hastaneye yatırıldıklarını bulmuştur (Lin, 2006). Daha genel manada, yaklaşık % 40-50 psikiyatrik hasta hastaneden ilk ayrılışlarından sonraki bir yıl içerisinde tekrar hastaneye yatırılmıştır (Bridge ve Barbe, 2004). Bu vakaların birçoğunda, hastalar ortaya çıkan semptomlar sonucunda, psikolojik rahatsızlıklarının onlara sosyal hayatta yaşamlarını devam ettirmelerini sağlayacak bir seviyeye geldiklerine inandıkları için kurumlardan ayrıldılar. Maalesef ki, insanlar genellikle kurumlarda sağlanan tedavi tarzında ne kişisel ne de toplumsal seviyede uygun bir tedaviyi dış dünyada bulamadılar. Bu manada, ortaya çıkan problem topluma kazandırma hareketinden ziyade kurumlar dışında toplum kaynaklarının yetersizliğiyle ilgilidir.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Terapötik sürecin temel amaçları nelerdir?
2. Bir psikoanalistin alması gereken özel eğitim nedir?
3. Terapistler için kültürel yeterlilik niçin önemlidir?
4. Topluma kazandırma hareketini göz önünde bulundurduğumuzda, "döner kapı" ifadesi neyi ifade eder?

Aşağıdaki konular üzerinde daha fazla bilgi ve uygulama için MyPsychLab.com adresini ziyaret ediniz:

- **İzleyin:** Tedavideki Son Gelişmeler: Sue Mineka
- Keşfedin**:** Psikoterapi Uygulamaları ve Onların Aktiviteleri
- **Benzerini yapın:** Klinik Değerlendirme Yöntemlerini Gözden Geçirme
- **İzleyin:** Akıl Hastanesi: Amerika'daki Akıl Hastanelerinin Tarihi

Psikodinamik Terapiler

Psikodinamik terapiler bir hastanın problemlerinin bilinçdışı dürtüleri ve hayat şartlarının zorlukları arasında oluşan psikolojik çatışmadan kaynaklandığını varsayarlar. Bu terapiler rahatsızlığın merkezine hasta bireyi alırlar. Bu yaklaşımın temellerini Sigmund Freud'un ve öğrencilerinin çalışmasında inceleyeceğiz. Daha sonrada günümüz klinikçilerinin psikodinamik terapileri nasıl kullandıklarını anlatacağız.

FREUD'UN PSİKOANALİZİ

Psikoanaliz, Sigmund Freud tarafından geliştirildiği üzere, bilinçdışında güdülerin ve nevrotikteki çatışmaların, evhamlı bireylerin incelenmesinde kullanılan yoğun ve aktif bir tekniktir. Freudyen'un teori anksiyete bozukluklarını bilinçdışı, id'in mantıksız güdüleri ve *süperego* tarafından empoze edilen içselleştirilmiş sosyal baskılar arasında meydana gelen içsel çatışmaları tam manasıyla çözebilme konusundaki yetisizlik olarak görür. Psikoanalizin amacı id güdülerinin farkındalığını artıran, süperego taleplerini azaltan ve *ego*nun rolünü daha da güçlendiren iç-ruhsal bir uyum oluşturabilmektir.

Bir terapist için için asıl önemli olan baskı sürecinde hastanın çatışmalarıyla baş etmek için kullandığı yolu anlamaktır. Semptomlar bilinçaltında yanlış giden bir şeyler olduğuna dair mesajlar olarak kabul edilir. Bir psikoanalistin görevi hastaya bastırılmış duygularını bilince ulaştırabilmesinde yardımcı olmak ve meydana gelen semptomlar ve bastırılmış çatışmalar arasındaki ilişkiyi idrak edebilme yetisi kazandırabilmektir. Bu psikodinamik görüşte, terapi ilerler ve hastalar erken çocukluk döneminde oluşmuş "baskıdan kurtulduklarında" iyileşmiş olurlar. Çünkü bir terapistin asıl amacı mevcut semptomlar ve onların sebepleri arasındaki ilişki üzerine idrak gücünü geliştirme konusunda hastaya rehberlik etmektir, psikodinamik terapi genelde **içgörü terapisi** olarak da adlandırılır.

Geleneksel psikoanaliz, uzun süreli bastırılmış hatıraları yeniden canlandırmak için bir adımdır ve sonrasında can yakıcı duygular konusunda yardımcı olmak üzere birkaç teknik içerir (Luborsky ve Barrett, 2006). Bu teknikler serbest çağrışım, direnç analizi, rüya analizi ve aktarım ve karşı aktarım analizini içerir.

Serbest Çağrışım ve Katharsis Psikoanalizde bilinçaltına inmek ve bastırılmış duyguları serbest bırakmak için kullanılan temel yöntem **serbest çağrışım** olarak adlandırılır. Bir sandalyede rahatça oturan ya da bir koltukta rahatlamış bir pozisyonda yatan bir hasta beyninin serbestçe hareket etmesine müsaade eder ve sürekli olarak düşüncelerinden, umutlarından, fiziksel arzularından ve zihinsel temalardan bahseder. Hasta ne derece önemsiz olursa olsun herhangi bir düşünceyi ya da duyguyu ortaya çıkarmaya cesaretlenir.

Freud serbest çağrışımların rastgele değil *önceden belirli* olduklarını söylemiştir. Analistin görevi çağrışımları kaynağına kadar izlemek ve sadece su yüzüne çıkan kelimelerin altında ne anlamlar gizlendiğini anlamaktır. Hasta ceza ya da men edilme gibi korkulardan dolayı bastırılmış güçlü duygularını genellikle bir otorite figürüne ifade etmeye cesaretlendirilir. Terapötik süreç boyunca bu veya başka bir şekilde serbest kalan herhangi bir duygu **Katharsis** olarak adlandırılır.

Direnç Bir psikoanalist bir hastanın tartışmaktan kaçındığı konulara büyük önem verir. Serbest çağrışım sürecinde bazı zamanlarda hasta **direnç** gösterecektir- ki bu belli fikirlerini, arzularını ya da deneyimlerini tartışma konusundaki yeteneksizliği veya isteksizliğidir. Bu tür dirençler bilinçaltı ve bilinç arasında bariyerler olarak görülür. Bu tür bir durum genelde bireyin seks hayatıyla (arzulanabilecek her şeyi içerir) ya da hastanın ebeveynlerine karşı olan kindar, sitemkâr duygularıyla ilgilidir. Bastırılmış duygular bir açıklığa kavuşturulduğunda, hasta genelde onların önemsiz, saçma, alakasız ya da tartışmaya değmeyecek kadar bayağı şeyler olduklarını iddia eder. Terapist ise tam tersine inanır. Psikoanaliz bu direnci kırmayı ve hastaya bu can yakıcı düşünceler, istekler ve deneyimleriyle yüzleşme yetisi kazandırmayı amaçlar.

Rüya Analizi Psikoanalistler rüyaların hastanın bilinçdışı güdüleriyle ilgili önemli bilgilerin kaynağı olduğuna inanır. Bir kişi uyurken, süperego idden gelen istenmeyen güdülere karşı daha korumasızdır, bu yüzden uyanıkken ifade edilemeyen



Temel olarak Freud'un çalışmasında uygulanan psikoanalitik terapi, niçin genellikle "konuşma tedavisi" olarak bilinir?

psikoanaliz: Freud tarafından geliştirilmiş psikodinamik terapi çeşididir. Bilinçaltındaki güdülerin ve nevrotikteki çatışmaların, evhamlı bireylerin incelenmesinde kullanılan yoğun ve aktif bir tekniktir.

içgörü terapisi: Terapistin hastaya mevcut semptomlar ve onların sebepleri arasındaki bağlantıyı kurma konusunda içgörü sağlamasına yardımcı olduğu tekniktir.

serbest çağrışım: Hastanın sürekli olarak düşüncelerini, umutlarını, fiziksel arzularını ve meydana gelen zihinsel ögeleri aktardığı terapötik yöntemdir.

katharsis: Yoğun olarak hissedilen fakat genellikle bastırılmış duyguların ifade edildiği süreçtir.

direnç: Bir hastanın psikoanaliz süresince belli konuları, düşünceleri, istekleri ya da deneyimlerini tartışma konusundaki yetisizliği veya isteksizliğidir.

bir güdü rüyada bir anlam bulabilir. Analizde, rüyaların içeriklerine göre iki çeşit oldukları varsayılır: Manifest (açıkça görülür) olanlar; insanlar uyandığında hatırlayabildiklerini içerir ve *latent* (saklı) olanda da güdüler anlam arayışı içerisindedir fakat o kadar acı verici ve kabul edilemezdirler ki, ya kılık değiştirmişlerdir ya da sembolik bir şekilde ifade edilirler. Terapist bu saklı güdüleri ortaya çıkarmak için, kişinin önemli hayat tecrübelerinin ve isteklerinin sembolik anlamlarını, gizlenmiş ya da kılık değiştirmiş güdülerini keşfetmek amacıyla bireyin rüyalarının içeriğini incelediği terapötik teknik olan **rüya analizi** yöntemini kullanır.

Aktarım ve Karşıaktarım Psikoanalizin yoğun terapi süresi boyunca, hasta genellikle terapiste karşı duygusal bir tepki geliştirir. Terapist geçmişte yaşanmış bir duygusal çatışma yaşanmış bir kişi olarak görülür- ki bu kişi ya bir ebeveyndir ya da bir âşıktır. Bu duygusal tepki **aktarım** olarak adlandırılır. Aktarım terapiste duyulan duygular sevgi ya da hayranlık barındırıyorsa *olumlu aktarım*, kin veya düşmanlık barındırıyorsa *olumsuz aktarım* olarak adlandırılır. Sıklıkla, hastanın tutumu muallâktır, hem olumlu hem olumsuz duyguları içerir. Analistin bu aktarımla başa çıkma konusundaki görevi hastanın duygusal hassasiyetinden dolayı en zor olanıdır; fakat bu tedavinin önemli bir kısmını oluşturur. Terapist hastaya mevcut aktardığı duyguların daha önceki tecrübelerinde ve davranışlarındaki kaynaklarını anlayarak onları yorumlamasını sağlar (Henry, 1994).

Bir terapistin hastaya verdiği tepkilerdeki kişisel düşüncelerde önemlidir**. Karşı aktarım** hastanın bir terapistin hayatındaki önemli insanlara benzemesi sebebiyle terapistin hastasını sevmesi ya da sevmemesi durumunda ne olduğunu söyler. Karşı aktarım yöntemiyle çalıştığında terapist kendine ait bazı bilinçaltı dinamiklerini keşfedebilir. Terapist hastası için hasta da terapisti için "canlı ayna" olurlar. Eğer ki terapist karşı aktarımın nasıl yürütülmesi gerektiğinin yeterince farkına varamazsa, terapi beklenildiği kadar etkili olmayabilir(Winarick, 1997). Bu tür bir terapötik ilişkinin duygusal yoğunluğu ve hastanın hassasiyeti sebebiyle, terapistin hastalarıyla olan şahsi ilişkisinin ve onlara sağladığı uzman yardımının arasındaki sınırı koruması gerekir. Terapi ortamında terapistin gösterdiği ve onurlandırdığı bir güç dengesizliği hakimdir.

SONRAKİ PSİKODİNAMİK TERAPİLER

Freud'un takipçileri onun birçok temel düşüncelerini kullandılar fakat belli kuralları ve uygulamaları değiştirdiler. Genel itibariyle, bu terapistler aşağıdaki konulara Freud'dan daha fazla önem verdiler: (1) hastanın son zamanlardaki sosyal çevresi (geçmişte daha az önemliydi); (2) hayat tecrübelerinin devam eden etkisi (sadece çocukluktaki çatışmalar değil); (3) sosyal motivasyon ve aşk ilişkilerindeki sosyal kişilik (biyolojik içgüdüler ve bencil çıkarlardan ziyade); (4) egonun fonksiyonunun önemi ve öz-düşüncenin gelişmesi (id ve üst benlik arasındaki çatışmaya daha az önem verilir).

13. Bölüm'de, önde gelen iki teorist ismi daha belirtmiştik, bunlar Carl Jung ve Alfred Adler'dir. Daha çağdaş psikodinamik yaklaşımları tanıyabilmek için burada Harry Stack Sullivan ve Melanie Klein'in çalışmalarını inceleyeceğiz (bkz. Ruitenbeek, 1973, Freud çemberinin diğer üyelerini görebilmek için).



Sigmund Freud ve Melanie Klein'in teorileri ne şekilde farklılıklar gösterir?

Harry Stack Sullivan (1953) Freud teori ve terapisinin sosyal ilişkilerin ve kabul görme, saygı ve aşk gibi bir hastanın ihtiyaçlarının önemini göz ardı ettiğini düşünmüştür. Kendisi zihinsel rahatsızlıkların sadece travmatik iç-ruhsal bir süreç değil aynı zamanda rahatsız olan sosyal kişilikler ve hatta güçlü toplumsal baskıları da içerdiği konusunda ısrar etmiştir. Kaygı ve diğer zihinsel rahatsızlıklar ebeveyn veya önemli diğer bireylerle olan ilişkilerdeki güvensizlikler sebebiyle ortaya çıkmıştır. Sosyal kişilik üzerine yoğunlaşmış bir terapi *hastanın terapistin tutumuyla* ilgili *hislerini* gözlemler. Terapötik görüşme iki tarafın da düşüncelerinin ve tutumlarının birbirlerinden etkilendiğini gösteren bir ortam haline dönüşür.

Melanie Klein (1975) Freud'un Oedipus çatışmasını psikopatolojinin temel kaynağı olarak değerlendirmesini hatalı bulmaktadır. Oedipal cinsel çatışmalarını psikolojinin en önemli temel faktörleri olarak görmekten ziyade, Klein *ölüm içgüdüsünün* cinsel farkındalığa sebep olduğu ve psikolojinin temellen-

rüya analizi: Bireyin bilinçaltı güdülerine ve çatışmalarına bir içgörü sağlayarak rüyaların psikoanalitik yorumu.

aktarım: Psikoanalizde bireyin geçmişte duygusal bir çatışma yaşadığı önemli bir kişinin yerine terapisti koyarak ona karşı duygular beslemesidir.

karşı aktarım: Hastanın psikoanalistin yaşamındaki diğer önemli insanlara olan benzerliği sonucunda psikoanalistin hastasına karşı kişisel duygular beslemesidir.

mesinde eşit derecede önem taşıyan doğuştan saldırgan bir güce yol açtığını savunmuştur. Klein psikodaki iki temel gücün saldırganlık ve sevgi olduğunu belirtmiştir, sevgi birleştiriciyken saldırganlık psikolojiyi yıkıcı bir özellik taşır. Klein'in görüşüne göre, bilinçli sevgi sevdiklerimize karşı beslediğimiz yıkıcı nefret ve potansiyel şiddet üzerine oluşan pişmanlıkla ilgilidir. Bu yüzden Klein "bütün insanların yüzleştiği büyük gizemlerden birisi sevgi ve nefret- bizim şahsi cennetimiz ve cehennemimiz- birbirinden kesinlikle ayrılamaz" demiştir (Frager ve Fadiman, 1998, s. 135). Klein, analitik hastalarda bulunan hem saldırgan hem de cinsel güdülerin zorlayıcı terapötik yorumlarının kullanımında öncülük etmiştir.

Günümüz uygulamasında, psikodinamik terapistler Freud'un ve onun takipçilerinin temel düşünceleri üzerinden hareket etmektedirler. Çoğu psikodinamik terapist için temel önem taşıyan sosyal kişilik çatışmalarıdır. Geçmişin tam aksine, bireysel terapistler aktarımın yorumlanması gibi belli süreçlerde bu duruma daha az ya da daha fazla vurgu yapabilirler (Gibbons, 2008). Terapistler aynı zamanda bireyin hayat tecrübelerini yorumlama şekilleriyle de birbirlerinden ayrılırlar. Son olarak, geleneksel psikoanaliz uzun bir zaman alır (en azından birkaç yıl, ki bu haftada 5 oturuma kadar çıkabilir). Bu terapi aynı zamanda hastaların sözlü olarak akıcı olmalarını, terapiyi sürdürecek kadar motivasyonlarını, ve ortaya çıkan masrafı karşılayabilecek ve karşılamaya istekli olmalarını gerektirir. Psikodinamik terapinin yeni şekilleri terapi süresini toplamda daha da kısa tutmaktadır.

Psikodinamik terapinin önemli bir amacı hastaların psikolojik rahatsızlıklarının temelinde yatan sosyal kişilik çatışmalarına karşı bir içgörü sağlayabilmektir. Davranışçı terapiler dikkatlerini rahatsızlıkları tanımlayan uyumsuz davranışlara çekerler.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Niçin psikodinamik terapi aynı zamanda içgörü terapisi olarak da bilinir?
2. Aktarım nedir?
3. Melanie Klein'in teorisinde ölüm içgüdüsü ne gibi bir rol oynar?

Davranış Terapileri

Psikodinamik terapiler var sayılan içsel sebepler üzerine yoğunlaşırken, davranış terapileri gözlemlenebilir dışa dönük davranışlara önem verir. Davranışçı terapistler anormal davranışların tıpkı normal davranışlar gibi edinildiğini savunurlar ki buda koşullanma ve öğrenmenin temel kurallarını izleyen öğrenme sürecidir. Davranış terapileri koşullanma ve pekiştirmenin kurallarını zihinsel rahatsızlıklarla ilgili istenmeyen davranış modellerini değiştirmek için kullanırlar.

davranış terapisi: bkz. Davranış değiştirme.

davranış değiştirme: İstenen davranışların sıklığını artırmak ya da problemli davranışları azaltmak amacı taşıyan öğrenme kurallarının sistematik kullanımıdır.

karşı koşullanma: Koşullanma yöntemleriyle uyumsuz bir tepkinin yeni bir tepkiyle yer değiştirmesinde kullanılan terapi tekniğidir.

maruz kalma terapisi: Hastaların kaygıya sebep olan durum veya nesnelerle yüz yüze gelmesini sağlayan davranışçıl tekniktir.

Davranış terapisi ve **davranış değişikliği** terimleri dönüşümlü olarak kullanılabilirler. Her ikisi de istenen davranışların sıklığını artırmak ya da problemli davranışları azaltmak amacı taşıyan öğrenme kurallarının sistematik kullanımıdır. Davranış terapisiyle tedavi edilen sorunlu davranışların ve kişisel problemlerin halkası geniştir ve bu halka korkuları, baskıları, depresyonu, bağımlılıkları, saldırganlığı ve suça meyilli davranışları barındırır. Genellikle, davranış terapisi genel kişisel problemlerden ziyade belirli bir problem üzerine olduğunda daha iyi işe yarar: Belirsiz bir kaygıdansa bir fobiyi aşmak için daha iyidir.

Koşullanma ve öğrenme teorilerinden meydana gelen terapiler faydacı ve gözlemci bir geleneğe dayanır. Bütün yaşayan canlıların temel görevi mevcut sosyal ve fiziksel çevrenin taleplerine nasıl adapte olunacağını öğrenmektir. Canlılar etkili bir şekilde başa çıkmayı öğrenemezlerse, onların uyumsuzluk tepkilerinin ancak öğrenme (ya da yeniden öğrenme) kurallarına dayalı bir terapi ile üstesinden gelinebilir. Hedef davranış hiçbir sürecin gizli bir semptomu olarak farzedilmez. Semptom problemin bizzat kendisidir. Psikodinamik terapistler gerçeğiyle baş etmeden dışa dönük davranışın tedavisinin sonucunda içsel problemin *semptom ikamesiyle*, yeni bir fiziksel ya da psikolojik problemin ortaya çıkışı, sonuçlanacağı konusunda tahmin yürüttüler. Fakat, araştırma patalojik davranışların davranış terapisiyle yok edilmesiyle yeni semptomların ortaya çıkmayacağını göstermektedir (Kazdin, 1984; Wolpe, 1986). " Tam aksine, önemli semptomları gelişen hastalar, tıpkı daha az önem taşıyan semptomlarında olduğu gibi, gelişme kaydettiklerini söylediler" (Slooane, 1975, s. 219).

Şimdi de stres altındaki bireylere davranış terapilerinin nasıl iç rahatlığı sağladığını inceleyelim.

KARŞI KOŞULLANMA

Niçin insan bir örümcek, zehirsiz bir yılan ya da sosyal iletişim gibi zararsız bir uyarıcıyla karşılaştığında kaygılanır? Davranışçı açıklaması kaygının, 6 ve 14üncü bölümlerde incelediğimiz, basit koşullanma kuralları dolayısıyla oluştuğu yönündedir: "Herhangi bir sebeple" bireyin hayatını rahatsız eden yoğun duygusal tepkiler genellikle bireyin fark etmemesine rağmen onun daha önceden öğrendiği koşullu tepkilerdir. **Karşı koşullanma**da, yeni bir tepki yer değiştirmek ya da "karşı atak" olmak üzere koşullanır, uyumsuz bir tepkidir. Davranış terapisinin kullanımıyla ilgili en eski kayıt bu mantığı takip etmiştir**. Mary Cover Jones** (1924) bir korkunun koşullanmış olduğu halde öğrenilmemiş olabildiğini gösterdi. (Bölüm 6'daki Küçük Albert vakasıyla karşılaştırın).

> *Hastası bilinmeyen bir sebeple tavşanlardan korkan 3 yaşındaki Peter idi. Terapide odanın bir köşesinde Peter yemeğini yerken diğer köşesine de tavşan getirildi. Bir dizi seanstan sonra, tavşan önce yavaş yavaş yakınlaştırıldı, sonuç olarak korku yok edildi ve Peter tavşanla istediği gibi oynadı.*

Cover Jones'un ilerlemelerini takip ederek davranış terapistleri günümüzde sistematik duyarsızlaştırma tedavisi, emplozyon, taşıma tedavisi ve kaçınma tedavisi olmak üzere birkaç tekniği kullanmaktadırlar.

Maruz Kalma Terapileri

Maruz kalma terapisinin temel özelliği bireylerin kaygıya sebep olan durum veya nesnelerle yüzleşmek zorunda bırakılmasıdır. Terapötik kurala göre maruz kalma karşı koşullanmaya müsaade eder, insanlar onları

Yaşamınızda Psikoloji

HAYATLAR BASTIRILMIŞ ANILAR TARAFINDAN ESİR Mİ ALINMIŞTIR?

22 Eylül 1969 tarihinde, 8 yaşındaki Susan Nason, kuzey Kaliforniya'daki mahallesinde ortadan yok oldu. 1969 yılının Aralık ayında, vücudu bulundu. 20 yıl boyunca onu kimin öldürdüğünü hiç kimse bilmiyordu. 1989 yılında Susan'ın arkadaşı Eileen Franklin-Lipsker bölge görevlileriyle temasa geçti. Onlara psikoterapi yoluyla Susan'a ne olduğuyla ilgili uzun zamandır bastırılmış olan korkularını hatırladığını söyledi. 1990 yılının sonbaharında Eileen 20 yıl önce babası George Franklin'in Susan'a cinsel saldırıda bulunduğuna ve sonrasında ona bir taşla vurarak Susan'ı ölüme mahkûm ettiğine şahit olduğunu söyledi (Marcus,1990; Workman, 1990). Bu itiraf George Franklin'in birinci dereceden cinayetle suçlanması için yeterliydi. Mahkemede oluşan teknik bir arızadan dolayı, George Franklin 5 yıl hapis cezasından sonra serbest bırakıldı. Bu 5 yıl boyunca kızının hatıralarının ne derece etkili olduğuyla ilgili şüpheleri yoğunlaştı. Hâlâ, mahkeme 20 yıl sonra ortaya çıkmış hatıraları gayet mantıklı bulmaktaydı.

Nasıl olur da teoride bu hatıralar 20 yıl boyunca saklı kalabilirdi? Bu sorunun cevabı Sigmund Freud'un bastırılmış hatıralarla ilgili düşüncesinde bulundu. Size henüz hatırlatmış olduğumuz üzere, Freud (1923) bazı insanların hayat tecrübelerinin hatıraları onların psikolojik durumunu yeterince tehdit edeceği için bireyler bu tür hatıraları bilinçten saklarlar, onları bastırırlar. Klinik psikologlar genellikle bastırılmış hatıralar yüzünden yıkılmış hayatların örneklerini vererek onlara hayatlarını kontrol etme konusunda yardımcı olurlar; terapinin önemli bir amacı bu tür bastırılmış hatıraları göz önünde bulundurarak katharsisi başarmaktır.

Fakat bütün bastırılmış hatıralar terapistin ofisinde su yüzüne çıkmaz. Medya genelde bastırılmış hatıraların dramatik keşfiyle ilgili haberler yapar. Uzun zaman aralıklarından sonra, bireyler aniden cinayetler ya da çocukluklarındaki cinsel tacizler gibi korkunç olaylarla ilgili hatıralarını anlatırlar. Tüm bu iddialar doğru olabilir mi?

Hatıra araştırması üzerine olan 7. Bölüm -ki özellikle gözle görülen olayların hatıralarını araştırır- size şüphecilikle ilgili gerekli zemini sağlayacaktır (Loftus ve Davis, 2006). Bu araştırmadan insanların yapay kaynaklardan aldıkları hatıraları kendi doğru anılarıymış gibi anlattıklarını hatırlayacaksınız. Yanlış yönlendirildiklerine dair özel olarak uyarıldıkları zamanlarda bile bunu yapmaktadırlar. Bu yüzden bir hatıranın anlatımında onun gerçek sahibi gibi kendinden emin olmak, hatıranın ana kaynağı olmak anlamına gelmez.

Klinikçiler bastırılmış hatıralara inanan terapistlerin bu inançlarını hastalarına uygulamalarından dolayı endişelidirler (Lynn, 2003). Bu hatıralara inanan terapistler hastalarını onları ortaya çıkarmak için tahrik edebilir- onları "hatıralar" gün yüzüne çıktığında sözlü olarak ödüllendirirler (de Rivera,1997). Bir araştırmada araştırmacılar çocukluk döneminde cinsel tacize uğradıklarını iddia eden 128 katılımcıyı mercek altına aldılar (Geraerts, 2007). Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (71 kişi) bu tacize dair hatıraları sürekli hatırlamaktalar. Yani, hayatlarında onları hatırlamadıkları hiçbir dönem yok. Diğer 57 katılımcının hatıraları süreklilik göstermiyor; tacizi hayatlarının belli dönemlerinde hatırlıyorlar. Bu gruptan 16 kişi, terapi yoluyla tacize dair hatıralarını kurtardılar, ne var ki diğer 41'i hatıralarını uzman bir yardım almadan kurtardılar. Araştırmacılar katılımcıların tacizle ilgili hatıralarını doğrulamak üzere kanıtlar bulmak için bu alana röportajcılar gönderdiler. Bu durum hatıralarıyla yaşayan katılımcıların % 45'i için, hatıralarını kendi kendilerine kurtaran katılımcıların da % 35'i için geçerliydi. Fakat, hatıralarını terapi yoluyla kurtaran katılımcıların hiçbirisi için bu durum aynı değildi.

Bu çalışma kurtarılmış hatıraların bazı kayıtlarının gerçek olaylara dair olduğunu onaylamaktadır. Fakat araştırma aynı zamanda psikoterapi süreçlerinin insanları sahte hatıralar yaratmaya yöneltecek potansiyeli olduğunu gösterir. Bastırılmış hatıraların kurtarılabildiğine olan inanç psikoterapide hastalar için belli ölçüde bir fayda sağlayabilir. Böyle olsa bile, bastırılmış hatıraların mevcut rahatsızlığın ifade edilmesine yardımcı olup olamayacakları sorusunu araştıracak olursanız, emin olunuz ki bir başkasının hayatını kendinizinmiş gibi alıp kabul etmiyorsunuz.

daha önceden fazlasıyla kaygılandıran durumlar karşısında sakin olmayı öğrenirler. Bireysel maruz kalma terapileri insanların kaygılarının kaynaklarıyla yüzleştikleri şartlara ve zamana göre değişkenlik gösterir.

Örneğin, **Joseph Wolpe** (1958-1973) sinir sisteminin aynı anda hem sakinleşip hem sinirlenemeyeceğini gözlemlemiştir, çünkü birbirine zıt süreçler eş zamanlı aktif olamazlar. Bu görüş Wolpe'un korku ve fobileri yenmek için kullandığı tedavide uyguladığı *karşılıklı ketleme teorisinin* temelini oluşturur. Wolpe hastalarına kaslarını *gevşetmeyi* ve onlara korku veren durumları akıllarında canlandırmalarını öğretti. Bunu adım adım ilerleterek uzak çağrışımlardan direkt görüntülere ilerlediler. Rahatlarken ve düzenli *ardışıklıkla* bunu yaparken psikolojik olarak korkulan uyarıcılarla yüz yüze getirilmesi tekniği **sistematik duyarsızlaştırma** olarak bilinir.

sistematik duyarsızlaştırma: Hastanın rahatlarken korktuğu uyarıcılarla yüzleşmesi sebebiyle oluşabilecek kaygının önlenilmesini öğreten davranışçı tekniktir.



Niçin kaygı bozuklukları için kullanılan terapiler maruz kalma tedavileri olarak da bilinir?

Duyarsızlaştırma terapisi üç temel adımdan oluşur. Birincisi, hasta kaygıya sebep olan uyarıcıyı belirler ve onları en zayıftan en güçlüye doğru hiyerarşik bir düzene koyar. Örneğin, sınav kaygısı yaşayan bir öğrenci **Tablo 15.1**'de hiyerarşisini oluşturmuştur. Sınava gireceği anı (No 14) olarak, sınav anını ise (No 13) olarak sıraladığına dikkat edelim. İkinci olarak, hasta gelişen kas gevşetici bir sistemde eğitilir. Rahatlama eğitimi hastanın gerilim ve rahatlamayı birbirinden ayırmayı ve hem fiziksel hem zihinsel bir rahatlama seviyesine ulaşmak için gerilimden nasıl kurtulacağını öğreneceği birkaç seans gerektirir. Son olarak, duyarsızlaştırmanın gerçek süreci başlar: Rahatlamış hasta listesindeki en zayıf uyarıcıyı hayal eder. Eğer ki uyarıcı bir rahatsızlık olmadan canlandırılabiliyorsa, hasta sıradaki uyarıcıya geçer. Bir dizi seanstan sonra, listedeki en çok kaygı veren durumlar bile kaygısız bir şekilde düşünülebilir.

Sistematik duyarsızlaştırma kaygıyı harekete geçiren uyarıcıyı maruz bırakan bir süreç sergiler. Terapistler daha birçok teknik araştırdılar, bunlardan bazıları daha az ertelemeye maruz kalarak meydana çıktılar. Örneğin, *taşma* yöntemi diye bilinen bir teknikte hastalar fobik durumun merkezine alınırlar. Kapalı alanda kalma korkusu olan bir birey kapalı bir kutu içerisine oturtturulur, su korkusu olan bir çocuk bir havuza bırakılır. Araştırmacılar 21 yaşında balon patlama fobisi olan bir öğrenciyi yüzlerce balonu patlatmak durumunda kaldığı üç seansla tedavi ettiler (Houlihan, 1993). Üçüncü seansta, öğrenci tek başına en az 115 balonu patlatabiliyordu. Taşıma terapisinin diğer bir şekli de hayal gücünün kullanılmasıyla gerçekleşir. Bu yöntemde, hasta fobisi olduğu durumun en kötü hallerini en ufak detayına kadar bir veya iki saat boyunca teypten dinler. Korkusu azalmaya başlayınca, hasta korktuğu durumun içerisine sokulur.

Maruz kalma teknikleri ilk ortaya çıktığı zamanlarda, terapistler maruz kalmayı zihinsel hayal gücü ya da gerçek temasla gerçekleştirdiler. Son yıllarda, klinikçiler maruz kalma terapisini uygulamak için tam gerçeklik arar oldular (Powers ve Emmelkamp, 2008). Uçma korkusu olan bireyler için standart maruz kalma terapisi ile tam gerçeklik terapisini karşılaştıran bir çalışma inceleyelim.

Araştırmacılardan oluşmuş bir takım, psikolojik bir rahatsızlık olabilecek kadar yoğunlukta uçma fobisi olan 50 kişiyi araştırma altına aldı (Rothbaum ve ark., 2006). Grubun yarısı standart maruz kalma terapisi aldılar. Tedavinin büyük bir kısmı gerçek bir havaalanında gerçekleşti. Birkaç seans sonrasında katılımcılar gitgide daha fazla kaygıya sebep olan uçmanın adımlarıyla ilgili tatbikatlar geçirdiler—bilet kesilen alanı görmekten başlayıp uçağa binme anına kadar ilerlediler. Katılımcıların geri kalan kısmı ise gerçek bir çevrede maruz kalma terapisini yaşadılar. Örneğin, bir uçakta gerçekten oturdular, havalandılar ve iniş yaptılar. Aynı aşamalardan geçen diğer arkadaşları gibi, onlar da her bir konumda kaygıları azalana kadar kaldılar. Her müdahalenin etkililiğini anlayabilmek için, katılımcıların rahatsızlıklarıyla ne seviyede başa çıkabildiklerini bir *uçma korkusu* envanteri gibi ölçümlerle değerlendirdiler. Her iki terapi türü de katılımcılar için tutarlı ve uzun süreli iç rahatlığı sağlayıcı sonuçlar verdi. Esasında, araştırmacılar onları tedavi sonrasında bir uçuşa götürdüklerinde her iki tedavi grubundan da katılımcıların % 76'sı kontrol grubundaki bireylerin (hiçbir tedavi görmeyen) % 20 katılımına oranla daha fazla katılım gösterdiler.

TABLO 15.1 Kaygı Hiyerarşisi- Test Kaygısı Olan Bir Üniversite Öğrencisi İçin Uyarıcıları Sıralama (kaygıyı artıran bir sırayla)

1. Sınavdan bir ay önce
2. Sınavdan iki hafta önce
3. Sınavdan bir hafta önce
4. Sınavdan beş gün önce
5. Sınavdan dört gün önce
6. Sınavdan üç gün önce
7. Sınavdan iki gün önce
8. Sınavdan bir gün önce
9. Sınavdan önceki gece
10. Sınav kâğıdıyla yüz yüzde geldiğinde
11. Sınav kâğıtlarının dağıtılmasını beklerken
12. Sınav odasının kapalı kapısının önünde
13. Sınav kağıdını cevaplarken ki süreç içerisinde
14. Sınav günü okula giderken, yolda



Bir davranışçı terapist, uçma korkusu olan bir hastasına tam gerçeklikle maruz kalma terapisi uygulayarak nasıl yardımcı olabilir?

Maruz kalma terapilerinin kaygı bozukluklarını tedavi etme konusunda yeterince etkili oldukları kanıtlandı. Tam gerçeklik teknikleri gerçek dünyada zamanı ve yapılan masrafları tehlikeye atmadan güçlü maruz kalma deneyimleri sağlayacaklarına dair verdikleri sözü tuttular.

Maruz kalma terapisi saplantı zorlantı bozukluğu rahatsızlıklarını da gidermede kullanıldı. Fakat, terapinin başka bir bileşeni daha vardır ki bu da *tepkinin önlenmesi*dir. Hastalar sadece korktuları şeye maruz kalmadılar, aynı zamanda normalde kaygılarını azaltan zorlantı davranışlarını sergilemekten de alıkonuldular. Saplantı zorlantı bozukluğu olan 20 çocuk ve yetişkinin incelendiği bir çalışmayı değerlendirelim (Bolton ve Perrin, 2008). Her katılımcının farklı saplantıları ve zorlantıları olduğu için, tedavi her bireye göre uyarlandı. Ne var ki, temel bileşenler aynı kaldı: Her katılımcı zorlantılı davranışlarını önlemek için egzersizler yaparken, diğer taraftan da saplantılı oldukları nesnelere maruz bırakıldı. Bu tür bir terapi programı ciddi derecede iç rahatlığı sağladı.

Kaçınma Terapisi İncelediğimiz maruz kalma terapileri hastalara tam olarak zararlı olmayan uyarıcılarla doğrudan nasıl başa çıkacakları konusunda yardımcı olabilir. Peki gerçekten zararlı uyarıcılar tarafından uyarılanlar için neler yapılabilir? Madde bağımlılığı, cinsel sapıklık, kontrolsüz şiddet olayları uyarıcıyı harekete geçirerek meydana gelen anormal davranışları barındıran insan problemleridir. **Kaçınma terapisi** karşı koşullanma yöntemlerini elektrik şoku ya da mide bulantısı yapan ilaçlar gibi güçlü uyarıcılarla diğer uyarıcıları birleştirmek için kullanır. Zamanla aynı negatif tepkiler uyaran uyarıcıyla meydana gelir ve birey önceki arzusuyla yer değiştirecek bir kaçınma geliştirir. Örneğin, kaçınma terapisi kafalarına vurarak ya da kafalarını diğer eşyalara vurarak *kendini sakatlayan davranışlar* gösteren bireylerde kullanılır. Bu şekilde bir davranış sergilediğinde bireye hafif bir elektrik şoku verilir. Bu tedavi yöntemi tüm hastalarda olmasa da bazılarında kendini sakatlayan davranışları azaltır (Duker ve Seys, 1996).

Daha uç noktalarda, kaçınma terapisi eziyete benzer, peki neden kimse ona gönüllü olarak başvurmaz? Genellikle, insanlar bunu uzun süren hastalıklarının sağlıklarını, kariyerlerini ya da ailelerinin yaşamlarını mahvedebileceğini fark ettikleri için yaparlar. Bunlar bazen de hapishane tedavi programlarında olduğu gibi kurumlar tarafından yapılan baskılar sebebiyle de yapılır. Fakat, kaçınma terapisinin kurumsal rehabilitasyon programlarında kullanılması ahlaki yönergeler ve devlet kanunlarıyla düzenlendi. Ümidimiz bu kısıtlamalar altında yıkıcıdan ziyade terapötik olması yönündedir.

EDİMSEL YÖNTEM

Karşı koşullanma teknikleri bir tepki diğer bir tepkiyle yer değiştirebiliyorsa uygundur. Diğer davranış değişimi yöntemleri B.F. Skinner tarafından geliştirilmiş araştırma geleneğinde ortaya çıkan koşullanma kurallarına dayanır**. Edimsel yöntem** davranışı sonuçlarını iyileştirerek değiştirmenin yöntemlerine verilen tedavinin genel adıdır. Edimsel yöntemin davranış terapisindeki iki önemli tekniği olumlu pekiştirme stratejileri ve sönme stratejileridir.

Olumlu Pekiştirme Stratejileri Bir tepki hemen ödüllendiriliyorsa, bu tepki tekrarlanacaktır ve zamanla daha sık yapılmaya başlanacaktır. Öğrenmenin bu temel kuralı istenmeyen

kaçınma terapisi: Zararlı uyarıcılar tarafından uyarılan bireylerin tedavisinde kullanılan bir tür terapi türüdür; hedef uyarıcıya olumsuz bir tepki vermek için çekici bir uyarıcı daha zararlı bir uyarıcıyla birleştirilir.

edimsel yöntem: Sonuçlarını iyileştirerek davranışı değiştirmeyi amaçlayan genel bir tedavidir.

bir davranışı istenen bir tepkiye dönüştürmek için kullanıldığında terapötik bir yöntem haline gelir. Davranış problemlerine uygulanan olumlu pekiştirme yöntemlerinden ani sonuçlar elde edilir.

Bölüm 6'dan araştırmacıların istenen bir davranışa ardışık yakınsama uyguladıkları şekillendirme tekniğini hatırlarsınız. Şekillendirme tekniğinin sigara içen insanlara içtikleri sigara sayısını azaltmak için nasıl yardımcı olduğunu düşünelim (Lamb, 2007). Araştırmacılar katılımcıların ilk sigara alışkanlıklarını anlayabilmek için onların nefeslerindeki karbon monoksit miktarını ölçtüler. Araştırma geliştikçe, katılımcılar (her birey için ayrı karar verilen) nefeslerindeki karbon monoksit miktarının altında bir sonuç çıkarırlarsa nakit para ile ödüllendirildiler. Bu amaçlar zamanla daha talepkar olmaya başladı- öyle ki katılımcıları sigaradan uzak durma konusunda istenilen davranışa doğru yönlendirdi. Bölüm 6'da, istenen davranışların açıkca ifade edildiği ve verilen görevler yerine getirildiğinde kurum çalışanları tarafından verilen simgesel ödülle pekiştirmeleri inceledik. Bu simgeler daha sonrasında ödül veya ayrıcalıklar olarak geri dönebilir (Kazdin, 1994; Martin ve Pear, 1999). Pekiştirmenin bu sistemleri öz-bakım, çevrelerine olan uyum ve olumlu sosyal diyaloglarının sıklığı göz önüne alındığında özellikle davranışı değiştirme konusunda yeterince etkililer.

Diğer bir yaklaşımda, terapistler uyumsuz davranışla zıt olan diğer davranışları farklı şekillerde pekiştirirler. Bu teknik madde bağımlılığı olan bireylerde başarılı bir şekilde uygulandı.

> Araştırmacılar kokain ve opioid (örneğin eroin) bağımlığı konusunda yardım arayan 142 kişiyi 12 haftalık bir çalışmada gözetim altına aldılar (Petry, 2005). Bütün katılımcılar danışma seanslarından ve bağımlılıkla başa çıkmak için yöntemler ve yetenekler geliştirme konusunda bir dizi standart tedavi gördüler. Bu standart tedaviye ek olarak, 53 katılımcıdan oluşan bir grup her idrar testi verişlerinde temiz idrarları temiz çıktığında bir senet verildi. Katılımcıların idrar testleri ilk kez negatif (temiz) çıktığında bir dolar değerinde bir senet verildi. 51 kişilik bir diğer grup ise sonuçları negatif çıktığında ödül alma fırsatı verildi. Ödülleri kazanmak için katılımcılar bir kutudan kart çektiler. Kartların çoğunda (% 62.8) "iyi iş başardın, tekrar dene" yazıyordu fakat geri kalan kısmında bir, yirmi ve yüz dolarlık ödüller vardı. İlk negatif sonuç için, katılımcılar kutudan bir kart çekmek zorundaydılar. Arkasından gelen her negatif sonuçla bir ekstra daha kazandılar. Bir pozitif sonuç katılımcının tüm hakkını bire indirdi. Araştırmacılar her iki grupta da katılımcıların sürekli uzak kaldıkları haftaların ortalama sayısını hesaplayarak tedavinin etkililiğini değerlendirdiler. Sadece standart tedavi alan grup ortalama 4.6 haftaydı. Diğer grup için bu sayı ortalama 7 hafta idi ve ödüllü grup içinde 7.8 hafta idi. Böylece her iki edimsel yöntem tedavilerinin katılımcıların maddelerden uzak durma ihtimallerini arttırdığını gösterdi.

Bu çalışma iki farklı edimsel yöntem tedavi türünün- senet verilenler ve ödül verilenler- madde bağımlılığını tedavi etme konusunda başarılı olacağını doğrulamaktadır. Daha önce incelediğimiz karşı koşullanma yöntemlerini harekete geçiren çalışma ile filozofisinin aynı olduğunu fark etmiş olabilirsiniz: Öğrenmenin temel kuralları adaptif davranışların olasılığını artırır.

Sönme Stratejileri Niçin insanlar tam tersini yapabilecekleri halde acı ve gerilime sebep olan şeyler yapmaya devam ederler? Çoklu sonuçları olan davranış biçimlerinde gizlidir- ki bunların kimi pozitif kimi ise negatiftir. Pozitif pekiştirmeler davranışı belli negatif sonuçlarına rağmen canlı tutar. Örneğin, yanlış bir davranışta bulunan çocuk cezalandırıldığı halde aynı şekilde davranmaya devam edebilir, bunun sebebi çocuğun sadece bu şekilde dikkat çekiyor olmasıdır.

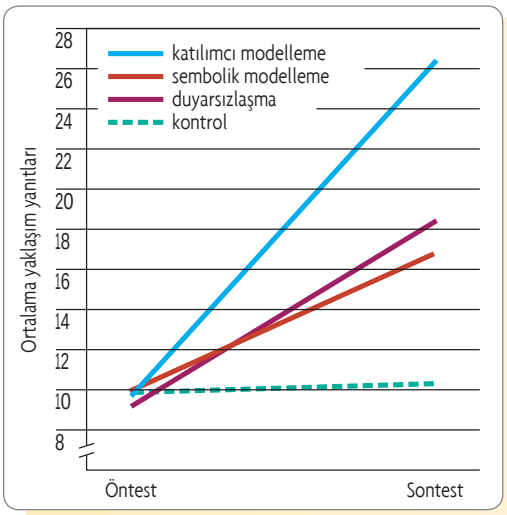
Sönme stratejileri normal olmayan davranışların tanınmayan pekiştirme koşulları tarafından devam ettirildiği zaman terapide faydalı olan tekniklerdir. Bu pekiştiriciler dikkatli bir durum analizi yoluyla tanımlanabilir ve istenmeyen tepkinin ortaya çıkması halinde onları saklamak için bir program geliştirilebilir. Bu yaklaşım mümkün olduğunda ve bireyin davranışını kasıtsız bir şekilde pekiştiren bir durumda bulunan herkes işbirliği yapar, sönme stratejileri davranışın sıklığını azaltmak ve en sonunda onu tamamen yok etmek için çalışır. Bir sınıfı örnek olarak düşünelim. Dikkat eksikliği ya da hiperaktivite bozukluğu olan bir çocuk sürekli görevi dışındaki işlere dahil olduğu için öğretmenine sınıfta problem çıkarıyor. Araştırmacılar çocuk bu işlerle ilgilendiğinde öğretmeninin ona verdiği dikkatin çocuğun davranışlarını pozitif yönde pekiştirdiğini saptadılar (Stahr, 2006). Çocuk uygunsuz davranışlar sergilediği zamanlarda öğretmenleri ona dikkat etmediğinde çocuğun davranışları kendiliğinden düzeldi.

Şizofreninin semptomları bile izlenebilir ve kasıtsız pekiştirme yoluyla iyileştirilebilir. Aşağıdaki durumları ele alalım. Psikiyatrik hastanelerde hastalara sosyal iletişimin bir parçası olarak "Bugün nasıl hissediyorsunuz?" gibi sürekli sorular sormak çalışanların görevidir ve bu standart bir prosedürdür. Hastalar bu tür soruları genelde tanı sürecinin bir parçası olarak algılayıp yanlış yorumlarlar ve düşünceleri, anormal semptomları ve halusinasyonları ile ilgili düşünerek ve konuşarak bu sorulara cevaplar verirler. Bu tür bir cevaplama çalışanları hastanın içine kapanmaya başladığına ve normal davranmadığına dair sonuçlara iter. Aslında, semptomlar ve sözlü ifadeler ne kadar garip olursa, çalışanlar hastaya daha çok dikkat ederler ki bu da bu garip semptomların sürekliliğini sağlar. Klasik bir çalışmada, hastane çalışanları hastaların anormal davranışlarını göz ardı etme ve sadece normal davrandıklarında onlarla ilgilenme konusunda eğitildikten sonra, hastalarda meydana gelen semptomlarda ani düşüşler gözlendi (Ayllon ve Michael,1959).

SOSYAL ÖĞRENME TERAPİSİ

İnsanların diğerlerinin davranışlarını gözlemleyerek öğrendiğine işaret eden sosyal öğrenme teoristleri tarafından birçok davranışçı terapi geliştirildi. Genellikle, öğrenirsiniz ve diğer insanların tecrübelerini hayatta, filmde ya da televizyonda izledikleri durumlara sembolik anlamlar yükleyerek onları kendi hayatlarına uyarlarlar. **Sosyal öğrenme terapisi** istenilen bir tepki için pekiştirilen modelleri gözlemleyerek bir hastanın içinde bulunduğu durumları düzenleyip problemli davranış biçimlerini değiştirmek için tasarlanmıştır. Bu dolayı öğrenme süreci fobilerle baş etme ve sosyal yetenekler geliştirebilme

sosyal öğrenme terapisi: Hastaların istenilen davranış modellerini gözlemleyerek onları pekiştirdiği tedavi türüdür.





ŞEKİL 15.1 Katılımcıyı Model Alma Terapisi

Fotoğrafta gösterilen konu yılan-yaklaşımlarına bir modelin verdiği ve daha sonra da onları kendi kendine tekrarladığı bir dizi tepkinin gösterildiği bir örnektir. En sonunda yılanı alıp üzerinde gezinmesine izin verebilecek hale gelir. Şekil iki diğer terapötik ve bir kontrol grubuyla uygulandığında en etkili sonucu veren model alma terapisini uygulanmadan önce ve uygulandıktan sonraki yaklaşım tepkilerinin sayısını karşılaştır.

Kaynak: Albert Bandura, "Modeling Therapy." Albert Bandura'dan izin alınarak basılmıştır.

konusunda özel bir öneme sahiptir. Daha önceki bölümlerde sosyal öğrenme teorisinin Albert Bandura (1977, 1986) öncülüğünde yapılan araştırmayla daha da geliştiğine dikkat çekmiştik. Burada bu yaklaşımın sadece iki açısından bahsedeceğiz: modellerin taklidi ve sosyal beceri eğitimi.

Modellerin Taklidi Sosyal-öğrenme terapisi bireylerin tepkilerini gözlemleri yoluyla edindiğini söyler. Bu yüzden fobisi olan insanların fobilerine verdikleri tepkileri modellerin taklidi yoluyla vermeleri gerekir. Örneğin, bir yılan fobisinin tedavisinde terapist yılanın kafesine ya da ona dokunmaya yaklaşırken ilk etapta nispeten daha korkusuz bir yaklaşım sergilemelidir. Hastaya model davranışı uygulamasında yardımcı olur ve onu cesaretlendirir. Yavaş yavaş, yaklaşım davranışları şekillenir, böylece hasta yılanı eline alabilir ve üzerinde istediği gibi dolaşmasına izin verebilir hale gelir. Hiçbir zaman hasta davranışı sergilemeye zorlanamaz. Terapinin herhangi bir seviyesinde karşılaşılan direnç hastayı bir önceki başarılı, daha tehlikesiz adıma döndürerek aşılabilir.

Katılımcı modellemenin gücü bu tekniği **sembolik model**, duyarsızlaştırma, ve kontrol koşuluyla karşılaştırıldığında daha iyi anlaşılabilir. *Sembolik model terapisinde*, rahatlama teknikleri konusunda eğitim gören bireyler yılanlara korkusuzca dokunan birkaç modelin bulunduğu bir film izledi; ne zamanki bir sahne onları kaygılandırsa sahneyi durdurup rahatlamaya çalışabiliyorlardı. Kontrol koşulunda, hiçbir terapötik müdahale kullanılmadı. **Şekil 15.1**'de gördüğünüz gibi, katılımcı modeli bu tekniklerin arasında en başarılı olanıydı. Yılan fobisi katılımcı medelleme amacıyla kullanılan terapi grubunda 12 bireyden 11'inde aşıldı (Bandura,1970).

Sosyal Beceri Eğitimi Sosyal öğrenme terapistleri tarafından geliştirilen yeteri kadar sosyal becerisi olmayan insanları daha etkili kılmak amacıyla kullanılan terapötik tekniktir. Eğer bir insan sosyal olarak içine kapanık, ve yeterli değilse zihinsel rahatsızlıklar sanki günlük bir problemmiş gibi ortaya çıkabilir. *Sosyal beceriler* insanları diğerleriyle olan etkileşimleri sırasında amaçlarına ulaşmak için yeterince etkin kılar. Bu beceriler *ne* söyleyeceğini bilme (içerik), verilen durumlarda istenilen tepkiyi ortaya çıkarma (sonuçlar), *nasıl* söyleyip nasıl yapma (tarz) ve *ne zaman* söyleyip ne zaman yapma (zamanlama) gibi durumları içerir.

İnsanların bu tür beceriler edinmesine yardımcı olmak için, birçok sosyal öğrenme terapisti bir insanın verilen durumda istenilen pozitif sonuçları elde etmek için nasıl davranması gerektiğini görselleştiren **davranışsal provayı** tavsiye eder. Prova kişisel temizlikten çalışma alışkanlıklarına sosyal iletişime kadar herhangi bir temel yeteneği oluşturmak ve onu güçlendirmek için kullanılabilir. Sosyal beceri eğitiminin duygusal davranış bozuklukları olan insanlar ya da şizofreni hastası olan yetişkinler gibi çeşitli grupların sosyal fonksiyonlarına yardımcı olduğu ispatlanmıştır (Cook ve ark., 2008; Kurtz ve Mueser, 2008).

GENELLEME TEKNİKLERİ

Davranışçı terapist için terapötik ortamda oluşan yeni davranış modellerinin hastaların karşılaşacağı günlük durumlarda etkili bir şekilde kullanılıp kullanılamayacağı bir endişe konusudur (Kazdin, 1994). Bu soru bütün terapiler için önemlidir, çünkü bir tedavinin etkililiği terapistin odasındaki koltuğunu, onun kliniğini ya da laboratuarını aşan uzun süreli değişiklikler içermelidir.

Hastanın gerçek yaşamındaki ortamların gerekli kısımları terapi programında bulunmazsa, terapi yoluyla edinilmiş davranışsal değişimler terapi bittikten sonra zamanla kaybedilebilir. Bu yavaş kaybı önlemek için, terapötik yöntemde genelleme tekniklerinin kullanmak yaygın bir uygulama oldu. Bu teknikler hedef davranışların, pekiştiricilerin, modellerin, ve gerçek hayatla terapi arasındaki uyarıcıların taleplerinin benzerliklerini arttırmaya yöneliktir. Örneğin, saygı ve ilgi göstermek gibi davranışlar bireyin kendi doğal çevresinde pe-

katılımcı modelleme: Bir terapistin istenilen davranışı gösterdiği ve böylelikle hastaya model davranışı taklit etmesi için onu cesaretlendirerek yardım ettiği terapötik tekniktir.

davranışsal prova: Sosyal beceri eğitimi programında kullanılan temel yetenekleri oluşturmaya ve onları güçlendirmeye yönelik kullanılan tekniktir, bu yöntemler hastanın istenilen davranışı prova etmesini gerektirir.

TABLO 15.2 Psikoterapide Psikoanalitik ve Davranışçı Yaklaşımların Karşılaştırılması

Konu	Psikoanaliz	Davranış Terapisi
İnsanın temel doğası	Biyolojik içgüdüler, temel cinsellik ve saldırganlık, hemen serbest kalma baskısı insanları sosyal gerçeklikle çatışma içerisine sokar.	Diğer hayvanlara benzer bir şekilde, insanlar da tüm türlerde görülen benzer kuralları takip eden öğrenme kapasitesiyle doğarlar.
Normal insan gelişimi	Gelişim birbirini takip eden iç çatışmaların çözümü ile ortaya çıkar. Kimliklendirme ve içselleştirme yoluyla, olgun benlik kontrolcüdür ve karakter yapıları meydana gelir.	Pekiştirme ve taklit yoluyla adaptif davranışlar öğrenilir.
Psikopatalojinin doğası	Pataloji fazlasıyla güçlü güdüler ve zayıf kontroller meydana getiren erken gelişim dönemindeki saplantılar ve yersiz iç çatışmaları etkiler. Semptomlar kaygıya verilen savunucu tepkilerdir.	Problemli davranışlar uyumsuz davranışların yanlış öğrenilmesiyle meydana gelir. Semptom problemin kendisidir, altında saklı bir hastalık yoktur.
Terapinin amacı	Psikocinsel olgunluk, güçlenmiş benlik fonksiyonları bilinçaltından gelen azaltılmış kontrol ve bastırılmış güdüler elde edilir.	Sistematik davranış aşılır ve adaptif davranışlarla yer değiştirir.
Psikolojik durumların vurgulanması	Güdüler, duygular, fanteziler ve kavrayışlar tecrübe edilir.	Terapi davranış ve gözlenebilen düşünce ve olayları içerir.
Zaman oryantasyonu	Oryantasyon geçmişteki çatışmaları ve bastırılmış duyguları şimdinin ışığında ortaya çıkarır ve onları yorumlar.	Sadece hastanın pekiştirme süreciyle ilgilenir. Mevcut davranış incelenir ve tedavi edilir.
Bilinçdışının rolü	Klasik psikoanalizde temeldir ve yeni Freudçular tarafından fazla önemsenmez.	Bilincin alanında bile öznel tecrübeler ya da bilinçaltı süreçleriyle ilgili hiçbir endişe yoktur.
İçgörünün rolü	İçgörü temeldir, "düzeltici duygusal deneyimler" de meydana gelir.	İçgörü alakasız ve gereksizdir.
Terapistin rolü	Terapist temel çatışmaları ve dirençleri araştıran bir dedektif gibi çalışır; aktarım tepkilerini kolaylaştırabilmek için bağımsız ve tarafsızdır.	Terapist hastanın eski davranışlarını unutması ve yenilerini öğrenmesine yardım etmek için bir eğitimci gibi çalışır. Pekiştirmenin kontrolü önemlidir, sosyal kişilik önemsenmez

kiştirilme olanağı daha yüksek sonradan öğrenilen davranışlardır. Gerçek hayatta da etkilerinin sürdürebileceğini kesinleştiren kısmı pekiştirme programlarına ödüller verildi ki bu ödüller gerçek hayatta her zaman öngürebilen durumlar için değildi. Pekiştirme öz-beyanlarını içeren sosyal onay ve kendiliğinden ortaya çıkan sonuçlar birleştirildikçe gerçek manada verilecek ödüllerin beklentisi *giderek azalarak* söndü.

Örneğin davranış terapistleri süt içmeyi reddeden bir çocuk (4 yaş, 10 aylık) üzerinde bu gitgide yok olan yöntemi kullandılar (Tiger ve Hanlay, 2006). Çocuğa sütünü içirebilmek için terapistler çocuğun öğretmenine bir bardak sütün içerisine az miktarda bir çikolata sosu karıştırmasını söylediler. İçinde çikolata sosu olan sütü çocuk içti. 48 öğün sonrasında, öğretmen çikolata sosunun miktarını gitgide azalttı ve en sonunda çocuğa sade süt vermeye başladı. Bu müdahalenin sonunda, çocuk normal bir şekilde süt içmeye başladı. Bu durum aynı zamanda evde de aynıydı çünkü ortam sınıfta benzerlik gösteriyordu.

Bilişsel terapilere geçmeden önce, şimdiye kadar incelediğimiz iki terapist türü olan psikoanalitik ve davranışçı terapistler arasındaki farkları **Tablo 15.2**'de de özetlendiği üzere bir gözden geçirelim.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Karşı koşullanmanın temel kuralı nedir?
2. Klinikçiler hastaların ödül senedi kazanmalarına müsaade ettikleri zaman hangi kural işe yarar?
3. Bir birey sosyal öğrenme terapisi aldığında nelerin ortaya çıkması mümkündür?
4. Psikoanaliz ve davranış terapisinde terapistin görevi nasıl farklılık gösterir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Madde bağımlılığını tedavi etmek için yapılan çalışmadaki ödül senedi ve nakit ödülü kazanan grupları hatırlayalım. Niçin katılımcılar pozitif idrar testi verdiklerinde aldıkları ödül ya da senet çekme şansları en az seviyeye indirildi?

Aşağıdaki konuyla ilgili daha fazla bilgi ve uygulama için MyPsychLab.com adresini ziyaret edin:

İzleyin: Kaygı Tedavisi: Edna Foa

Bilişsel Terapiler

Bilişsel terapi, bir hastanın önemli hayat tecrübeleriyle ilgili düşünce tarzlarını değiştirerek onun problemli davranış ve duygularını değiştirmeyi amaçlar. Bu tarz bir terapinin altında yatan düşünce anormal davranış özelliklerinin ve duygusal stresin insanların ne düşündükleri (bilişsel içerik) ve onu nasıl düşündükleriyle (bilişsel süreç) ilgilidir. Bilişsel terapiler farklı bilişsel süreçleri değiştirmeye ve bilişsel yapılanma için farklı yöntemler geliştirmeye odaklıdır. Bölüm 12'de stresle başa çıkmanın ve sağlığı geliştirmenin yolları olarak bunlardan bazılarını tartıştık. Bu bölümde ise, bilişsel terapinin iki temel şeklini inceleyeceğiz: yanlış inanç sistemlerinin değişmesi ve bilişsel davranışsal terapi.

YANLIŞ İNANÇLARI DEĞİŞTİRME

Bazı bilişsel davranış terapistlerinin değiştirilmek üzere temel hedeflerinde inançlar, tutumlar ve alışılmış düşünce tarları vardır. Bu bilişel terapistler psikolojik problemlerinin çoğunun insanların kendilerini karşılaştıkları diğer insanlar ve olaylarla ilgili olarak gördüklerinden ortaya çıktığını savunurlar. Yanlış düşünce (1) mantıksız tutumlara ("Mükemmel olmak bir öğrenci için en önemli özelliktir"), (2) yanlış dayanak noktarılana (" Eğer yapmamı istedikleri her şeyi yaparsam, ünlü olurum."), (3) davranışı otomatik bir noktaya koyup işe yaramıyor olsalar bile daha önceki özelliklerin tekrar edilmesini engelleyen katı kurallara (" Otoriteye itaat etmeliyim.") dayanır. Duygusal stres bilişsel yanlış anlamalardan ve mevcut gerçeklik ile birinin hayallerini (ya da beklentilerini) birbirinden ayırt edememekten kaynaklanır.

Depresyon için Bilişsel Terapi Bilişsel bir terapist daha etkili problem çözme tekniklerini hastasına öğreterek yanlış davranışlarını değiştirmesi için ona yardımcı olur. Aaron Beck (1976) depresyon sorunu için bilişsel tedaviyi başarılı bir şekilde geliştirdi. Tedavi için gereken formülü basit bir şekilde açıklar: "Terapist hastasına garip düşüncelerini tespit etmesi ve deneyimlerinin daha gerçekçi bir şekilde yaşaması için yardımcı olur" (s. 20). Örneğin, depresyonlu bireyler kendileriyle ilgili olumsuz düşünceleri yazmaları, niçin öz-eleştirileri kabul edemediklerini anlamaları ve daha gerçekçi (daha az yıkıcı) bir öz-biliş geliştiremedikleri konusunda yönlendirilebilirler.

Beck, depresyonun depresyonlu hastaların "Hiçbir zaman kardeşim kadar iyi olamayacağım"; "Benim gerçek kişiliğimi bilse hiç kimse beni sevmez" ve "Bu okulda başarılı olabilecek kadar zeki değilim" gibi alışkanlık halinde geliştirdikleri otomatik negatif düşüncelerinin farkında olmadıkları yüzünden süre geldiğine inanmaktadır. Bu sebeple terapist depresyonu destekleyen bilişsel temeli değiştirebilmek için şu dört taktiği kullanır (Rush,1989; Beck, 1979).

- Hastanın fonksiyonlarıyla ilgili temel varsayımlarının zorlanması
- Hastanın otomatik düşüncelerinin kesinliği için ya da ona karşı kanıtların değerlendirilmesi
- Hastanın yetersizliğinden ziyade suçu koşulsal faktörlerde aramak
- Başarısız deneyimlere sebep olabilecek zor görevler için alternatif çözümler geliştirmek

Bu terapi, tedavinin merkezine danışanın mevcut durumunu yerleştirmesi bakımından davranış terapilerine benzer.

Depresif olmanın en kötü yanlarından birisi onun bütün negatif düşünceleriyle ve depresyon kaynaklı bir uyuşuklukla birlikte yaşamak zorunda kalmaktır. Bir bireyin negatif ruh haliyle saplantılı düşünceler içerisinde olması ona hayatında geçirdiği en zor zamanlardaki hatıralarını hatırlatır ki bu da depresyon halini daha da kötüleştirir. Tüm olan biteni depresyonun koyu renkli lensleriyle gören depresif birey, hiç olmadık yerde eleştiri duyar, birisi onu övdüğünde onu serzeniş gibi algılar- bunlar daha da depresif olmak için "nedenlerdir". Bilişsel terapi depresyonun tarihi sarmalını al aşağı etmede başarılı olduğunu kanıtlamıştır (Hollon, 2006).

Ussal-Duygusal Terapi Bilişsel terapinin en eski şekillerinden birisi **Albert Ellis** (1913-2007) tarafından geliştirilen **ussal-duygusal terapidir (rational-emotive therapy—RET)**. Ussal-duygusal terapi, aşırı kaygı gibi fazla duygusal, istenmeyen tepkilere sebep olan mantıksız inançların transformasyonuna dayalı kişilik değişimini kapsayan bir sistemdir (Ellis, 1962, 1995; Windy ve Ellis, 1997). Hastaların başardıklarını ve onaylanmaları gerektiğini talep eden, adil davranılmaları gerektiğine ısrar eden ve dünyanın daha güzel bir yer olabileceğini öğretmeye çalışan temel değerleri vardır.

Ussal-duygusal terapi, hastalara hareketlerini kontrol eden ve yaşamak istedikleri hayatı seçmelerini önleyen "öğütlerin", "tavsiyelerin" ve "zorunlulukların" nasıl farkına varmalarını gerektiğini öğretir. Terapistler hastanın olaylar karşısındaki dar görüşlülüğünü duygusal bir tepkinin bir olayla ilgili farkına varılmamış inançların etkisi sonucunda ortaya çıktığını göstererek kırmaya çalışırlar. Örneğin, ilişki esnasında orgazm olamamak onu takip eden depresyon ve gurur incinmesi gibi duygusal tepkilerle sonuçlanır. Duygusal tepkiye sebep olan inanç büyük ihtimalle "Cinsel olarak yetersizim ve hatta belki de iktidarsızım, çünkü olması gerektiği gibi performans gösteremiyorum" yönünde olacaktır. Terapide, bu inanç (ve diğerleri) olayın gerçekleşmesiyle ilgili yorgunluk, alkol, cinsel performansla ilgili yanlış düşünceler, o an cinsel ilişkiye girme konusundaki isteksizlik veya partnerle olan uyumsuzluk gibi sebepler tartışılır ve bunlarla yüzleşilir. Bu yüzleşme tekniği dogmatik, mantıkla mantıksız düşünce ve duruma uygun fikirlerle yer değiştiren diğer müdahalelerle takip edilir.

Ussal-duygusal terapi bireyin kendi değerini anlamasını ve kişisel gelişimini engelleyen yanlış inanç sisteminden kurtularak kendini gerçekleştirmesine yardımcı olmasını amaçlar. Görüldüğü üzere, bu terapi daha önceki bölümlerde incelediğimiz hümanistik terapilerle benzerlikler göstermektedir.

BİLİŞSEL DAVRANIŞSAL TERAPİ

Kendinize kim olabileceğinizi söylüyorsanız siz osunuzdur, ne yapmanız gerektiğine inanıyorsanız onu yapıyorsunuzdur. Bu **bilişsel davranış terapisinin** başlangıç varsayımı budur.

bilişsel terapi: Hastanın önemli yaşam tecrübeleriyle ilgili düşüncelerini ve algılarını değiştirerek onun duygu ve davranışlarının değiştirmeyi amaçlayan psikoterapötik tedavi şeklidir.

ussal-duygusal terapi (RET): aşırı kaygı gibi fazla duygusal, istenmeyen tepkilere sebep olan mantıksız inançların transformasyonuna dayalı kişilik değişimini kapsayan bir sistemdir.

bilişsel davranış terapisi: Performansı değiştirmeye dayalı davranış vurgusu ve düşünce ve tutumlara verilen bilişsel önemi kombine eden terapötik yaklaşımdır.



Örgü örmeyi öğrendiğinizi farz edelim. Zamanla örme konusunda kendinizi daha da geliştirmek istediğinizi düşünelim, kendinize bu aktiviteyle ilgili söyleyeceğiniz en iyi şey ne olurdu?

Bu terapötik yaklaşım bilişsel yöntemin yanlış inançları değiştirmeye ve davranışçı yöntemin performansı iyileştirmeye verdiği önemi kombine eder (Goldfried, 2003). Kabul edilemez davranış özellikleri bireyin negatif öz-beyanlarını yapıcı düşüncelere dönüştürdüğü *bilişsel yapılandırma* yöntemi ile değiştirilebilir.

Bu terapötik yaklaşımın önemli bir kısmı, hastanın bir problemi nasıl ifade ettiğini terapist ve hastanın keşfetmesidir. Hem terapist hem de hasta gereksiz veya anlamsız davranışlara sebep olan düşünce tarzını anladıklarında, daha yapıcı öz beyanlar geliştirirler ve kaygı meydana getiren ve öz saygıyı azaltan yıkıcı öz beyanları en aza indirgerler (Meichenbaum, 1977,1985,1993). Örneğin, "Partide gerçekten çok sıkıcıydım, bir daha asla beni davet etmeyecekler" şeklindeki bir negatif öz-beyan, "Bir dahaki sefer, ilginç görünmek istiyorsam, bazı sohbet konuları bulacağım, iyi bir şakayı prova edeceğim ve ev sahibinin anlattıklarını ilgiyle dinleyeceğim." Şeklinde bir yapıcı eleştiriyle yer değiştirebilir. Geçmişte kalan değiştirilmesi mümkün olmayan olumsuzluklara takılıp kalmak yerine, hastaya gelecekte olması muhtemel pozitif durumlara odaklanma öğretilmeli.

Bilişsel davranışsal terapi birçok rahatsızlık için başarılı bir tedavi olarak kullanılmaktadır. Şimdi "belirli bir strese sebep olan, sosyal veya meşgul eden bir fonksiyonla iç içe geçmiş, ve genellikle maddi problemlerle sonuçlanan aşırı derecede ve anlamsızca yapılan alışveriş güdüsü" olarak tanımlanan alışveriş saplantısı olan bir hastayı bilişsel davranış terapisinin nasıl tedavi ettiğini inceleyelim (Mueller, 2008, s. 1131).

Araştırmacılar bilişsel davranış terapisi ve kontrol grubu için 60 kişiyi rastgele seçtiler (Mueller, 2008). Tedavi grubundaki katılımcılar 12 hafta boyunca her hafta bir seans terapi aldılar. Terapinin birkaç önemli noktası vardı (Burgard ve Mitchell, 2000). Terapinin önemli bir kısmı katılımcıların hayatlarında alışverişi tetikleyen işaret noktalarını (sosyal ya da psikolojik durumlar) belirleyebilmesidir. Katılımcılar bu noktaları belirlediklerinde, terapistler bu durumların etkilerinden kurtulmaları için hastalarla birlikte çalışırlar. Tedavinin diğer bir kısmında katılımcıların davranışlarını kontrol edebilecekleri bir öz güven kazanmaları esas kılınmıştır. Araştırmacılar negatif öz beyanlarını zayıflatmak için bu tür beyanlara karşıt kanıtlar toplayıp daha geniş çapta bir kontrol sağlayacak planlar yaparak katılımcıları bu konuda cesaretlendirdiler (örneğin, alışveriş isteğimi kontrol edemiyorum). Bu tür terapi programı hem tedavinin sonunda hem de tedavi bittikten sonraki ilk altı ay içerisinde yapılan değerlendirmelerde gelişim sağladı.

Araştırmacıların kontrol grubunu terapinin etkililiğini göstermek için kullandıklarını unutmayalım (yani tedavi grubundaki üyeler kontrol grubundakilerden daha fazla bir ilerleme kaydettiler). Fakat çalışma sona erdiğinde kontrol grubundaki katılımcılara da tedavi teklif edildi.

Bu örnekten de anlaşılacağı üzere, bilişsel davranışsal terapi etkili olma konusunda beklentiler oluşturmuştur. Terapistler bu beklentileri oluşturmanın insanların daha etkili davranma olasılığını arttırmıştır. Ulaşılabilir hedefler oluşturarak, onlara ulaşmak için gerçekçi yöntemler geliştirerek ve dönütleri gerçekçi bir şekilde değerlendirerek, bir tür uzmanlık ve öz etkinlik duygusu geliştirirsiniz (Bandura, 1992,1997). Bölüm 13'te gördüğümüz gibi, bu öz etkinlik duygusu algılarınızı, motivasyonunuzu ve birçok yöndeki performansınızı etkiler. Öz etkili yargılar zor hayat şartlarıyla yüzleşme konusunda ne kadar çaba sarf ettiğinizi ve ne kadar süre direndiğinizi etkiler (Bandura, 2006). Araştırmacılar öz etkinliğin psikolojik hastalıkların tedavisindeki önemini gösterdiler (Benight, 2008). Aşırı yeme bozukluğu olan 108 kadının katıldığı bir araştırmayı inceleyelim (Cassin, 2008). Kontrol grubundaki kadınlara hastalıkla ilgili bir el kitabı dağıtıldı. Tedavi grubundaki kadınlara da el kitapları dağıtıldı, onlar aynı zamanda öz etkinliklerini artırmak için bir terapi seansına da katıldılar. Örneğin, her kadının "geçmişte yaşadıkları sıkıntılar ve zorluklarla yüzleşme konusunda etkinlik gösterdikleri deneyimlerini hatırlamaları" sağlandı (s. 421). Tedaviden 16 hafta sonra, tedavi grubundaki kadınların % 28'i aşırı yeme bozukluğunu aşarken kontrol grubunda ki sayı % 11 idi. Tedavi grubunda aşırı yeme bozukluklarını aşan kadınlar öz etkinlik kazandıklarını kaydettiler. Bu çalışma bilişsel davranışsal yaklaşımlarının iç rahatlığı sağlayabileceği konusunda daha fazla kanıt sunmaktadır.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Bilişsel terapinin altında yatan var sayım nedir?
2. Ussal-duygusal terapi göz önünde bulundurulduğunda, gereğinden fazla olan duygusal tepkilerin sebebi nedir?
3. Niçin artırılmış bir öz etkinlik bilişsel davranış terapisi için bir amaçtır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Alışveriş saplantısı için uygulanan bilişsel davranışsal terapiyi hatırlayalım. Bu çalışma alışveriş davranışını tetikleyen sebepleri tespit etme konusunda önemliydi?

Aşağıdaki konuda daha fazla bilgi ve uygulama için MyPsychLab.com adresini ziyaret ediniz:

İzleyin: Bilişsel Davranışsal Terapi

Hümanistik Terapiler

Hümanistik terapiler merkezlerine değişim ve oluşum süreci boyunca bireyi bir bütün olarak alır. Çevre ve genetik belli kısıtlamalar getirse de, insanlar her zaman kendi değerlerini oluşturarak ne olacaklar ve kendi kararlarını alırken bunları nasıl kullanacakları konusunda özgür kalırlar. Bu *seçim özgürlüğü* sorumluluğu da beraberinde getirir. Hiçbir zaman hayatınızdaki olayların işaretlerinin tam olarak farkında olamayacağınız için, kaygı ve hayal kırıklığı yaşarsınız. Aynı zamanda kaçırdığınız fırsatlar konusunda da sıkıntı çekersiniz. İnsan doğasına ait bu genel teorinin kurallarını uygulayan terapiler hastalara kendi özgürlük anlayışlarını tarif etmeleri, tecrübelerini ve şimdiki anın zenginliğini değerlendirmeleri, kişiliklerini oluşturmaları ve potansiyellerinin farkına varmaları (kendini gerçekleştirme) konusunda yardımcı olurlar.

Bazı vakalarda, hümanistik terapiler varoluşçu yaklaşımın öğretilerini de kullanırlar (May, 1975). Bu yaklaşım insanların günlük yaşamlarında karşılaştıkları zorlukları nasıl karşıladıkları ya da onların kendilerini nasıl ezdikleri konusundaki yetilerini vurgular. Varoluşçu teoristler bireylerin *varoluşçuluk problemlerinden* sıkıntı çektiklerini savunurlar. Bu problemler günlük yaşamdaki sıkıntılar, insan ilişkilerini anlama konusundaki eksiklik ve hayatta belli amaçlarının olmaması gibi problemlerdir. Varoluşsal teorinin çeşitli konularını ve yaklaşımlarını birleştiren bir klinik versiyonu modern yaşamın şaşırtıcı gerçeklerinin iki temel insan hastalığına yol açtığını savunurlar. Depresif ve saplantılı sendromlar bu gerçeklikten uzaktırlar, sosyopatik ve narsistik sendromlar ise bu gerçeklerin kullanıldığını yansıtırlar (Schneider ve May, 1995).

Hümanistik filozofi aynı zamanda 1960'ların sonunda Birleşik Devletlerde popülerleşen **insan potansiyeli hareketini** de ortaya çıkarmıştır. Bu hareket normal potansiyele sahip olan bir insanın performansını daha üst düzeylere taşıyabilmek ve deneyimlerinin zenginliğini arttırmak için kullanılan yöntemleri kapsar. Bu hareketle, temel olarak psikolojik rahatsızlıklar için yapılması amaçlanan terapi, etkili, üretici ve daha mutlu bir insan olmak isteyen zihinsel olarak sağlıklı bireyler için de uygulanmaya başlandı.

Hümanistik gelenekteki iki terapi türünü inceleyelim: bunlar hasta odaklı terapi ve Gestalt terapisidir.



Gönüllüler insanların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarında nasıl yardımcı olabilir?

HASTA ODAKLI TERAPİ

Carl Rogers tarafından geliştirilen (1902-1987) **hasta odaklı terapinin** birçok farklı terapistin hastalarıyla olan ilişkilerini tanımlamalarında önemli derecede etkileri bulunmaktadır (Rogers, 1951, 1977). Hasta odaklı terapinin temel amacı bireye sağlıklı bir psikolojik gelişim sağlamaktır.

Yaklaşım, bütün insanların kendini gerçekleştirmeleri; yani potansiyellerinin farkına varmaları için temel bir eğilimi paylaştıkları varsayımından hareket eder. Rogers "organizmaların sürekliliklerini sağlayacakları ya da kendilerini zenginleştireceklerini düşündükleri yollarda bütün kapasitelerini geliştirmelerinin canlıların sürekli bir eğilimi" olduğuna inanır (1959, s. 196). Sağlıklı gelişim bir bireyin kendi aklının ve vücudunun ona sağladığı değerlendirilmelerden ziyade başkalarının onunla ilgili değerlendirmelerini dikkate aldığı yanlış öğrenme modelleri tarafından engellenir. Kendiliğinden pozitif öz görüntü ile negatif dış eleştiriler arasındaki çatışma kaygı ve mutsuzluk yaratır. Bu çatışma, ya da uyumsuzluk, farkındalık dışında gelişir, bu yüzden bireyin sebebini bilmeden mutsuzluk ya da öz değer kaybı yaşamasına sebep olur.

Rogers terapisinin görevi hastanın kendini geliştirmek ve kendini gerçekleştirmek için nasıl davranması gerektiğini öğrenebileceği terapötik bir ortam hazırlamaktır. İnsanların özünde iyi oldukları varsayıldığı için, terapistin görevi bireylere bu doğal pozitif eğilimi ifade etmelerinde onları kısıtlayan bariyerleri ortadan kaldırmaktır. Temel terapötik yöntem hastanın duygularını fark etmek, kabul etmek ve onları netleştirmektir. Bu hastayı olduğu gibi kabul etme ve ona saygı duyma anlamına gelen *koşulsuz olumlu saygı* atmosferi içerisinde gerçekleştirilebilir. Terapist kendi duygu ve düşüncelerinin hastaya net bir şekilde aktarımını sağlar. Bu durumu sürdürmenin yanı sıra, terapist hastanın duygularını da anlamaya çalışır. Bu şekilde bir empati için terapistin hastasını onu yargılamak ya da değerlendirmekten ziyade kişiliğini keşfetmede yardımcı olmasını, kıymetli ve kendine yeten bir birey olarak görmesini gerektirir (Meador ve Rogers, 1979).

Terapistin duygusal yaklaşımı ve tutumu hastanın kendini gerçekleştirmesini engelleyen yıkıcı etkileri ortadan kaldırmasına ve bir kez daha kişilik çatışmasının gerçek kaynaklarını bulmasına *yardımcı* araçlardır. Yorumlayan, cevaplar veren ya da yönlendiren diğer terapi uygulamalarının tam aksine, hasta odaklı terapist belli zamanlarda hastanın değerlendirici beyanlarını ve duygularını tekrar eden ve yansıtan bir destekçi dinleyici görevindedir. Hasta odaklı tedavi hastanın kendi farkındalığını ve kendisini gerçekleştirmesini araştırması için terapisti *dolaylı* olarak kullanır.

Rogers insanların rahatlıkla diğerleriyle iletişim kurduklarında ve kendilerini oldukları gibi kabul ettiklerinde psikolojik sağlıklarını düzeltmeleri için gerekli potansiyele sahip olduklarına inanmıştır. Bu iyimser görüş terapistin ilgili bir uzman ve hastanın bir birey olarak ilişkisi bir çok uygulamayı etkilemiştir.

insan potansiyel hareketi: Bu hareket normal potansiyele sahip olan bir insanın performansını daha üst düzeylere taşıyabilmek ve deneyimlerinin zenginliğini arttırmak için kullanılan yöntemleri kapsar.

hasta odaklı terapi: Kendini gerçekleştirmek için bütün insan doğasından ortak bir eğilimin paylaşıldığı varsayımına dayalı, bireyin sağlıklı psikolojik gelişimini önemseyen tedaviye hümanistik bir yaklaşımdır.

GESTALT TERAPİSİ

Gestalt terapisi bir insanı tam bir birey yapan akıl ve vücudunu birleştirmeyi önemseyen terapidir (Bölüm 4'teki Gestalt ekolünün algı tanımını hatırlayalım). Terapinin öz farkındalık amacına hastalara yıpranmış duygularını ifade etmeleri ve gelişimlerini tamamlamaları için ilerleyebilmeleri ve yeni ilişkilerine de yansıttıkları geçmişteki çatışmaların bir uzantısı olan tamamlanmamış işlerin farkına varmalarıyla ulaşılır. **Fritz Perls** (1893-1970), Gestalt terapisinin yaratıcısı, çatışmalarını ve güçlü duygularını ilgilendiren fantezilerini dışa vurmalarını ve aynı zamanda onun kişiliğin bastırılmış kısmı olarak gördüğü hayallerini yeniden kurmalarını istedi. Perls " kişiliğimizin bu dışa yansıyan, parçalanmış kısımlarını ve rüyalarda ortaya çıkan gizli potansiyelimizi yeniden sahiplenmemiz gerekir" dedi (1969, s. 67).

Gestalt terapi çalışmalarında, terapistler hastaları "gerçek iç sesleriyle iletişim kurma" becerisi kazanmaları konusunda cesaretlendirir (Hatcher ve Himelstein, 1996). *Boş sandalye tekniği* Gestalt terapisi yöntemleri arasında en çok bilinen tekniktir. Hastaya sandalyeyi kaplayan bir duyguyu, bir insanı, bir nesneyi ya da bir durumu hayal etmesi söylenir. Hasta daha sonra sandalyeyi işgal eden her neyse onunla "konuşur". Örneğin, hastalar sandalyede annelerini ya da babalarını hayal etmeleri konusunda cesaretlendirilirler ve normalde göstermek istemedikleri duygularını bu yolla yansıtabilirler. Hastalar daha sonra bu düşüncelerin hayatlarına olan etkisiyle ilgili bu düşüncelerle "konuşmak" için sandalyeye onları yerleştirirler. Bu teknik hastanın güçlü ifade edilmemiş duygularıyla yüzleşmesi ve onları irdelemesinde yardımcı olarak onun psikolojik durumunun iyileşmesine müdahale eder.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. İnsan potansiyeli hareketinin amacı nedir?
2. Hasta odaklı terapide koşulsuz pozitif saygı ile ne ifade edilmek istenir?
3. Gestalt terapisinde, boş sandalye tekniğinin amacı nedir?

Grup Terapileri

Şimdiye kadar adı geçen bütün terapi çeşitleri hasta ve terapist arasında geçen bire bir ilişkilerdi. Fakat birçok insan şimdilerde terapileri bir grubun parçası olarak deneyimler. Grup terapisinin niçin yaygınlaştığına dair bir kaç sebep vardır. Sağladığı bazı avantajlar pratiktir. Grup terapisi daha az maliyetlidir ve hastalara daha fazla yardım edebilmek için ufak sayıda bir zihinsel sağlık çalışanı vardır. Diğer avantajları bir grup ortamında gerçekleştiği içindir. (1) Grup kendi otoriteleriyle başa çıkma konusunda problemler yaşayan bireyler için daha tehlikesiz bir ortamdır; (2) yöntem gruptaki insanların geçirdiği süreçler bireysel uyumsuz davranışlarını etkilemesini sağlamak için kullanılır; (3) terapi seansı süresince insanlara çevresiyle uyum becerilerini gözlemleyecekleri ve uygulayacakları fırsatlar sağlar; (4) düzeltici duygusal deneyimlerin yaşanmasını mümkün kılan temel aile grubuyla bir denge sağlar.

Gestalt terapisi: Bir insanı tam bir birey yapan akıl ve vücudunu birleştirmeyi önemseyen terapidir.



Grup terapisinin güçleri nelerdir?

Grup terapisi aynı zamanda özel problemleri de içerir (Motherwell ve Shay, 2005). Örneğin, bazı gruplar çok az bir gelişmenin kaydedilebileceği bir ortam kurarlar- üyeler pasif ve kendilerini sınırlı düzeyde açarlar. İlaveten, grupların etkililiği herhangi bir üyenin gruba katılması ya da grubu terk etmesi durumunda ani olarak değişebilir. Hem katılımlar hem de ayrılıklar grubun bir bütün olarak hareket etmesini sağlayan hassas dengeyi bozabilir. Grup terapisi üzerine uzmanlaşan terapistler grupların bu değişkenlerine göre özel bir dikkat göstermeliler.

Grup terapilerinin bazı temel özellikleri bireysel terapilerden farklıdır. Grup terapilerinin temel ortamı bir bireyin diğerleriyle nasıl iletişim kuracağını, yansıtılan öz görüntünün olması gerekenden ya da şahsi olarak tecrübe edilenden nasıl fark olduğunu öğrenmesini konusunda bir fırsat sağlar. Ek olarak, grup bireyin semptomlarının, problemlerinin ve "uyumsuz" tepkilerinin ona özel değil gayet yaygın olduklarını doğrular. İnsanlar kendileriyle ilgili olumsuz bilgileri diğerlerinden sakladıkları için, birçok insanın aynı probleme "Sadece bende var" düşüncesiyle bakması muhtemeldir. Birlikte yaşanan grup tecrübeleri birçok insanın başarısızlıkları sadece kendilerine ait gördükleri yönünde paylaştıkları bu yanlış düşüncedeki bu toplu ihmalkarlığı yok etmeye yardımcı olur. Aynı zamanda, terapi dışındaki zamanlarda da gruptaki bireyler birbirlerine sosyal destek sağlayabilirler.

ÇİFT VE AİLE TERAPİSİ

Çoğu grup terapisi fayda sağlayabilecek geçici ilişkiler oluşturmak için periyodik olarak birlikte gelen yabancılardan oluşur. Çift ve aile terapisi terapi ortamına anlamlı, gerçekten var olan birliktelikleri taşır.

Evlilikteki sorunlar için yapılan *çift terapisi* eşler arasındaki tipik iletişim özelliklerini netleştirmek ve sonrasında iletişimlerinin kalitesini arttırmak için yollar arar (Snyder, 2006). Bir çifti beraber görüp, onların iletişimlerini videoya kaydedip sonradan tekrar izleyerek bir terapist birbirlerine baskı yapmada, birbirlerini kontrol etmede ve müdahale etmede kullandıkları sözlü ve sözsüz iletişim biçimlerini değerlendirmelerine yardımcı olur. Her birey karşısındakinde istenilen tepkiyi nasıl

geliştireceği ve istenmeyen tepkilere sebep olan pekiştiricileri nasıl geri çekeceği konusunda eğitilir. Çift aynı zamanda bir diğerine düşünce ve duygularını ifade etmesinde ve onları netleştirmesinde yardımcı olmak için dolaylı dinleme yetenekleri üzerine de eğitim alır. Çift tedavisinin evlilik krizlerini azalttığı ve evlilikleri daha uzun tuttuğu görülmüştür (Christensen, 2006).

Aile terapisinde hasta tüm bir ailedir ve her aile üyesi bir ilişkiler sisteminin bir üyesi olarak görülür (Fishman ve Fishman, 2003). Bir aile terapisti probleme sebep olan şeyleri algılamalarına yardımcı olmak için sorunlu aile bireyleriyle çalışır. Kaygı bozukluğu teşhisi konulan bir çocuk düşünelim. Araştırma, maalesef ki, ebeveynlerin belli uygulamalarının çocuğun kaygısını daha da arttırdığını belirtmektedir (Wood, 2003). Örneğin, eğer ebeveynler çocukların kendi gerekli iradelerini oluşturmalarına izin vermezlerse, çocuklar hiçbir zaman temel görevleriyle başa çıkabilecekleri bir öz etkinlik kazanamazlar. Bu şartlar altında, temel görevler bile çocuklar için kaygı verici olmaya başlar. Aile terapisi hem çocuğun kaygısı hem de çocuğun kaygısını artırabilecek ebeveyn davranışları üzerine yoğunlaşır.

> Araştırmacılar bir tedavi çalışmasına katılmak üzere 6 ve 13 yaşları arasında 4 çocuk seçtiler (Wood ve ark., 2006). Bütün çocuklara (genelleştirilmiş bir kaygı bozukluğu ya da ortak bir fobi gibi) bir kaygı bozukluğu teşhisi konuldu. Çocukların yarısı yetenek eğitimini (endişeyle başa çıkma stratejileri) ve aynı zamanda korktukları durumlara maruz kalma durumlarını içeren bilişsel davranış terapisi aldılar. Diğer yarısı da benzer aktivitelere katıldı, fakat o çocukların aileleri de terapi seanslarında bulunmaktaydı. Bu aile seanslarında, ebeveynler çocuklarının iradelerini arttırmak ve onlara öz etkinlik kazandırmak gibi yetenekler konusunda eğitildi. İki tedavi grubunun da tedaviden önce stresleri karşılaştırıldı. Terapinin sonunda her iki grupta da kaygı konusunda azalmalar yaşandığı görüldü. Fakat, ebeveynleriyle terapiye katılan çocuklar tek başlarına tedavi gören arkadaşlarından daha çok bir ilerleme kaydetti.

Bu çalışma aile terapisi yaklaşımının önemini göstermektedir. Aileyi de işin içine dahil ederek çocuğun kaygısını sürdürmesine sebep olabilecek çevresel faktörler de bu terapötik müdahale ile değiştirildi.

Aile terapisi aile içerisinde tansiyonu azaltabilir ve hastalara ilişkilerindeki hem negatif hem de pozitif yönleri fark etmelerini sağlayarak onların bireysel fonksiyonlarını geliştirebilir. **Virginia Satir** (1916-1988), aile terapisi yaklaşımını geliştirenlerden birisi, aile terapistinin terapi seanslarında oluşan etkileşimleri yorumlamaktan ve açıklamaktan, etkili bir yönetici, iyileştirici ve bir hakem olmaya kadar birçok rolü olduğuna dikkat çekmiştir (Satir, 1967). Birçok aile terapisti terapi ortamına taşınan problemlerin bireylerin *yaradılış* yönlerinden ziyade insanlar ya da sosyal etkileşim problemleri arasındaki *durumsal* zorlukları yansıttığını farz eder. Bu zorluklar zamanla, üyeler istenmeyen rolleri kabul ettiklerinde ya da buna zorlandıklarında aşılabilir. Kısır iletişim problemleri aile içindeki iş kaybı, çocuğun okula başlaması, flört, evlilik ya da bebek sahibi olunması gibi geçiş dönemlerine doğal bir tepki olarak da ortaya çıkabilir. Aile terapistinin işi aile yapısını ve ailenin içindeki etken güçleri anlamaktır. Sonrasında ancak aile üyeleriyle "anormal" yapısal elementleri ayrıştırmak ve yerine yeni ve daha etkili yapıları getirmek için çalışabilir (Fishman ve Fishman, 2003).

TOPLUM DESTEK GRUPLARI

Terapideki ani bir gelişme bir ilgi kabarması ve *karşılıklı destek* gruplarına ve *kendine yardım* gruplarına olan katılımda oldu. Birleşik Devletlerde zihinsel rahatsızlıklara önem veren bu gruplardan 6,000'in üzerinde var; kendine yardım gruplarının ise bir milyon üzerinde olduğu üzerine kayıtlar bulunmakta (Goldstrom ve ark., 2006). Aynı zamanda, her yıl 12 yaş üstünde 5 milyon insan Birleşik Devletlerde alkol ve yasa dışı ilaçlara karşı çalışan kendine yardım topluluklarına katılmakta (Madde İstismarı ve Zihinsel Hastalıklar Hizmetleri Yönetimi, 2008). Bu destek grupları özellikle bir sağlık bakım uzmanı tarafından yönlendirilmiyorlarsa, ücretsizdir ve bu gruplar aynı problemleri yaşayıp mücadele veren ve bazen de iyileşen insanlara birbirleriyle tanışma şansı verirler. Kendine yardım hareketi 1935 yılında kurulan Bilinmeyen Alkolikler grubu tarafından toplumsal grup ortamlarına yönlendirildi. Fakat, kendine yardım hareketini alkolizmden öteye taşıyan şey 1960'larda başlayan kadınların artan bilinciydi. Şimdiki destek grupları problemleri dört temel grupta kategorize eder: Bağımlı davranışlar, fiziksel ve zihinsel bozukluklar, yaşam geçişleri ya da diğer krizler, ciddi problemleri olan akraba ya da arkadaşların geçirdiği travmalar. Son yıllarda, insanlar interneti kendine yardım gruplarının başka bir alanı olarak kullanmaya başladılar (Barak ve ark., 2008). Genellikle, internetteki kendine yardım grupları karşılarındaki katılımcılarla aynı türden rahatsızlıkları yaşayan insanlardır (Goldstrom ve ark., 2006). Fakat, internet kronik halsizlik sendromu ve çoklu skleroz gibi hareket kısıtlayan rahatsızlıkları olan insanlar için bir buluşma ortamı haline gelmiştir: Toplantılara fiziksel olarak artık katılamamak insanların kendine yardım topluluklarından yararlanmadığı anlamına gelmemeye başladı.

Araştırmacılar kendine yardım gruplarını en etkili kılabilecek yolları araştırmaktalar. Kendine yardım grupları üyelerine etkili hizmet verebilmek için bir dizi fonksiyonlar bulundurmaktalar: Örneğin, insanlara ümit verirler ve problemlerine hükmedebilecekleri düşüncesini aşılarlar, sıkıntı çeken insanlar için sosyal destek oluştururlar ve hastalıklar ve onların tedavileriyle ilgili bilgi alışverişi yapabilecekleri forumlar oluştururlar (Groh ve ark., 2008; Schiff ve Bargal, 2000). Eğer bir kendine yardım grubuna katılmayı düşünüyorsanız, eğer bireyler gruplarından memnunlarsa onların psikolojik gelişimleri üzerinde bu grupların en olumlu etkiyi bıraktığını unutmamanız gerekir (Schiif ve Bargal,2008). Örneğin, bir çalışma alkolizm tedavisi için Bilinmeyen Alkolikler ile iletişime geçen bireylerin madde bağımlılığını en düşük seviyelere kadar azalttıklarını göstermiştir. Bilinmeyen Alkolikler ile kurulan güçlü iletişim bireylerin öz etkinlik davranışlarını sürdürmelerini ve alkol bağımlılıkları üzerinde söz sahibi olabilmelerini sağlamıştır. (Morgenstern ve ark., 1997)

Kendine yardım tedavisinde grup terapi tekniklerinin geçici hastalıkları olan hastalara uygulanması önemli bir gelişmedir. Bu tür bir terapinin temel amaçları hastalıkları süresince hastaların ve ailelerinin hayatlarını olabildiğince yaşanılabilir kılmak, ölüm korkusuyla gerçekçi bir şekilde baş edebilme ve geçici hastalığı tedavi etmedir (Kissane ve ark., 2004). Geçici hastalıkları olan hastalar için oluşturulan bu destek gruplarının genel eğilimi hastalara hastalıklarına "güle güle" diyene kadar yaşamlarını mümkün olduğu kadar normal bir şekilde devam ettirmeyi öğretmektir.

Sadece psikolojik müdahalelere yoğunlaşarak yapılan tedaviler arasında grup tedavileri sonuncusuydu. Şimdi biyomedikal terapilerin aklı etkilemek için beyni nasıl değiştirdiklerini inceleyeceğiz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Grup terapisi katılımcıları problemlerinin kendilerine özel olmalarıyla ilgili onları nasıl bilgilendirir?
2. Çift terapisinin ortak amacı nedir?
3. Hangi şartlar altında kendine yardım grupları daha işe faydalıdır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Çocukların kaygı bozukluklarını tedavi etmek için aile terapisini kullanan çalışmayı hatırlayalım. Tedavi başlamadan önce çocukları kaygı seviyelerinin karşılaştırılmasını niçin önemlidir?

Biyomedikal Terapiler

Aklın dengesi hassas bir çizgide durur. Beyinle ilgili ters giden bir durum olduğunda, sunucunda anormal davranış biçimleri ve duruma özgü bilişsel ve duygusal tepkilerle karşılaşırız. Benzeri şekilde, ilaçlar ve şiddet gibi, çevresel, sosyal ve davranışsal rahatsızlıklar beynin kimyasını ve fonksiyonunu değiştirebilir. Biyomedikal terapiler zihinsel rahatsızlıkları beyinde oluşan problemler olarak tedavi ederler. Psikolojik rahatsızlıkların semptomlarını araştıran dört biyomedikal yaklaşımı inceleyeceğiz: İlaç terapileri, psiko cerrahi, elektrokonvulsiv terapi ve tekrarlanan transkraniyal manyetil stimülasyondur.

İLAÇ TERAPİSİ

Zihinsel rahatsızlıkların tedavisinin geçmişinde, hiçbirşey kaygılı hastaları rahatlatan, içe kapanık hastaların gerçekle yüzleşmelerini kolaylaştıran ve psikotik hastalarda halusinasyonları bastıran ilaçların keşfiyle yapılan devrimle yarışamaz. Bu yeni terapötik dönem hastanelerde klorfromazin gibi sakinleştirici ilaçların kullanımıyla başladı. Gelişen ilaç tedavileri hastanın davranışını değiştirmede ani ve etkili bir önem kazandı. Psikofarmakoloji ilaçların davranışlar üzerindeki etkisini araştıran psikoloji dalıdır. **Psikofarmakoloji**deki araştırmacılar biyolojik sistemde ve tepkilerde sonuç değişikliklerinde ilaçların nasıl bir etkisi olduğunu anlamak için çalışıyorlar.

İlaç tedavilerinin keşfiyle ağır hastaların tedavilerinde önemli etkiler gözlenir oldu. Akıl hastanesi çalışanları bundan böyle gardiyanlar gibi hareket etmek zorunda değillerdi ve hastalara deli gömleği giydirmek durumunda kalmayacaklardı; rehabilitasyon zihinsel hastaların gözetim altındaki bakımın yerini alınca çalışanların morali de düzeldi (Swazey, 1974). Dahası, ilaç tedavisindeki bu devrim Amerika'daki akıl hastanelerinin popülerlik kazanmasında büyük ölçüde etkili oldu. 1955 yılında yarım milyon üzerinde insan ortalama birkaç yıl olmak üzere akıl hastanelerinde kalıyordu. Giderek artan hasta sayısı klorfromazin ve diğer ilaçların kullanılmasıyla birden düşmeye başladı. 1970'li yıllardan itibaren, ülkedeki zihinsel hastaların yarısından daha azının akıl hastanelerinde kaldığı tahmin edilmekteydi; bu kişiler ortalama olarak birkaç aylık bir tedavi süreci geçiriyorlardı.

psikofarmakoloji: davranışlar üzerinde ilaçların etkilerini araştıran psikoloji dalıdır.

Çeşitli zihinsel rahatsızlıkların semptomlarını hafifleten ilaçlar geniş çapta kullanılmaya başlandı. Akıl sağlığı bakımı giderek sağlık hizmeti veren kuruluşların denetimi altına alındıkça, daha ucuz ilaç tedavileriyle yer değiştiren psikolojik terapilere giden hastaların sayısını yapılan para kesintisi uygulamaları giderek azaltıyor. Araştırmacılar ilaç terapilerinin reçetelerinde büyük bir artış olduğunu belgelediler (Stagnitti, 2007). Bu sebepten, ilaç tedavilerinin negatif ve pozitif etkilerini anlamak önemlidir.

Günümüzde terapi programlarında kullanılan ilaçlar üç ana kategoride toplanır: Antipsikotik, antidepresan ve anksiyete ilaçları (bkz. Tablo 15.3). Adlarından da anlaşılacağı gibi bu ilaçlar psikotik belirtiler, depresyon ve aşırı kaygılardan sorumlu olan beyin fonksiyonlarını değiştirir.

Antipsikotik İlaçlar Antipsikotik ilaçlar şizofreninin sanrı, halusinasyon, sosyal çekilme ve durumsal gerilimler gibi semptomlarını değiştirirler (Dawkins, 1999). Antipsikotik ilaçlar beyindeki nörotransmiter dopaminin aktivitesini azaltarak etkili olurlar. Araştırmacıların geliştirdiği klorfromazin ve haloperidol gibi (Amerikan markası Thorozine'in adı altında piyasaya sürüldü) en eski ilaçlar dopamin alıcılarının hassasiyetini azalttı ya da engelledi. Bu ilaçlar beynin genel aktivitesini azaltarak çalışsa da, sadece sakinleştirici değillerdi. Birçok hasta için sadece gerilim yok etmekten daha çok şey ifade ediyordu. Bu ilaçlar aynı zamanda şizofreninin hülya ve halusinasyonları içeren pozitif semptomlarını da azalttılar ve hastayı rahatlattılar.

Ne yazık ki bu ilk üretilen ilaçların negatif yan etkileri de vardı. Dopamin motor kontrolünde önemli bir rol oynadığı için, ilaç tedavisi sürecine kas rahatsızlıkları da çoğunlukla eşlik eder. *Tardiv diskenzi* antipsikotik ilaçların sebep olduğu özellikle yüz kaslarında meydana gelen bir motor kontrol rahatsızlığıdır. Bu yan etkinin ortaya çıktığı hastalarda istemsiz bir çene düşüklüğü ve dil hareketlerinin meydana geldiği gözlenir.

Zamanla, araştırmacılar daha az motor yan etkileri olan *atipik* antipsikotik ilaçlar diye bilinen yeni bir ilaç kategorisi oluşturdular. Bu kategorinin ilk üyesi olan *klozafin* (*Klozaril* diye piyasaya sürüldü) 1989 yılında Amerikada onaylandı. Klozapin hem dopamin etkisini azaltır hemde beyinde oluşan seronin seviyesini artırır. Bu tür bir aktivite dopamin alıcılarını daha seçici bir şekilde bloke eder ve bu da daha düşük ihtimalli bir motor rahatsızlığıyla sonuçlanır. Ne yazık ki, kemik iliğinin beyaz kan hücreleri oluşturmayı durdurduğu nadir bir hastalık olan *agranulositis* klozafin tedavisi gören hastaların % 1 ila 2'sinde oluşmaktadır.

Araştırmacılar klozafine benzer özellikte beyne etki eden bir dizi atipik antipsikotik ilaçlar oluşturdular. Geniş çaplı çalışmalar bu ilaçların her birinin şizofreninin semptomlarını iyileştirmede etkili olduğunu belirtmekte, fakat aynı zamanda bu ilaçların yan etkileri de bulunmakta (Lieberman ve ark., 2005). Örneğin, bu ilacı kullanan hastalar kilo alımı ya da diyabet hastalığı riski taşımaktalar (Nasrallah, 2005; Smith, 2008). Malesef, yan etkiler hastanın ilaca devam etmesini engeller. Hastaların ilacı kestiklerinde daha kötüye gitme oranları oldukça yüksektir; üçte birinde bir yıl içerisinde yeni semptomlar meydana gelir (Gitlin ve ark., 2001). Klozafin gibi yeni ilaçları kullanan hastaların bile % 15 ila 20 arasında kötüye gitme olasılıkları vardır (Leutch ve ark., 2003). Bu yüzden antipsikotik ilaçlar şizofreniyi tedavi etmez, altından yatan psikopatalojiyi yok etmez. Fakat en azından hastanın en yıkıcı semptomlarını kontrol altına almasında ciddi derecede etkilidirler.

TABLO 15.3 Zihinsel Hastalıklarda İlaç Tedavileri

Rahatsızlık	Terapi Türü	Örnekler
Şizofreni	Antipsikotik ilaç	klorfromazin (Torazin) haloperidol (Haldol) krozafin (Klozaril)
Depresyon	Üç halkalı antidepresanlar	imipramine (Tofranil) amitriptyline (Elavil)
	Seçici serotonin gerialım engelleyicisi	fluoxetin (Prozak) paroxetin (Paxil) sertralin (Zoloft)
	Serotonin ve norepinefrin gerialım engelleyicisi	milnakipran (Dalkipran) venlafaxin (Effexor)
	MAO engelleyicisi	phenelzine (Nardil) izokarboxazid (Marplan)
Bipolar	Ruh hali dengelleyici	lithium (Eshalith)
Anksiyete	Benzodiazepin	diazepam (Valium)
	Antidepresan ilaç	alprazolam (Xanax) fluoxetin (Prozak)

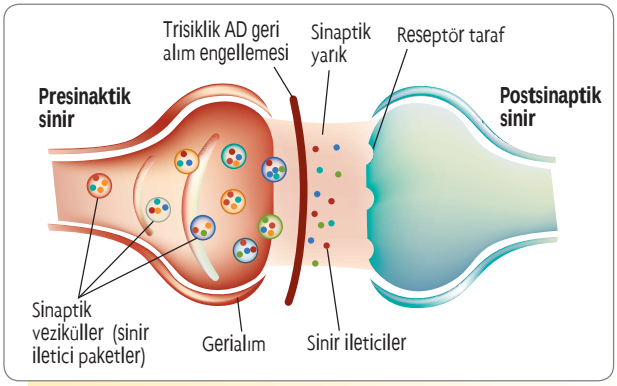
Antidepresan İlaçlar Nörotransmiterlerin norepinefrin ve serotonin aktivitelerini artırarak işlev görür (Thase ve Denko, 2008). Bölüm 3'ten sinir hücrelerinin nörotransmiterleri sinaptik boşluklara (nöronlar arasındaki küçük boşluklar) göndererek iletişim kurduklarını hatırlayalım. Tofranil ve Elavil gibi *Tricyclic*ler nörotransmiterlerin sinaptik boşluklardan gerialımını azaltır (bkz. **Şekil 15.2**). Prozak gibi ilaçlar seçici serotonin geri alım engelleyicileri olarak bilinirler, çünkü onlar özellikle serotoninin geri alımını azaltırlar. Monoamin oksidaz engelleyiciler norepinefrini bozmakla yükümlü enzim monoamin oksidazın hareketini kısıtlarlar. Monoamin oksidaz engellendiğinde, nörotransmiterlerin büyük bir kısmı kullanılabilir kalır. Bu yüzden her tür ilaç sinir sinyalleri meydana getirebilmek için daha fazla nörotransmiter bırakır.

Antidepresan ilaçlar hastaların neredeyse % 50'sinin ilerleme gösterememesine rağmen depresyonun etkilerini azaltmada da başarılı olabilirler (Hollon ve ark., 2002). (Bu hastalar daha sonra üzerinde duracağımız elektrokonvulsif terapi ya da tekrarlanan transkraniyal manyetil stimülasyonun birer adayı olabilirler.) Antidepresan ilaçlar beyindeki önemli nörotransmiterleri etkilediği için ilaçların çok ciddi yan etkileri olabilir. Örneğin; Prozac gibi seçici serotonin gerialım engelleyici alan hastalarda kusma, uykusuzluk, sinir hali ve cinsel isteksizlik gibi semptomlar gözlemlenebilir. Üç halkalı ve monoamin oksidaz engelleyiciler ağız kuruluğu, uyuma zorluğu ve hafıza kaybına sebep olabilirler. Araştırma antidepresan ilaçların çoğunun iç rahatlığı sağlama konusunda neredeyse eşit olduklarını belirtir (Hollon, 2002). Bu sebepten her birey için kendisine en az yan etkisi olacak ilaçları bulmak çok önemlidir.

Araştırmacılar aynı zamanda daha az yan etkiyle depresyonun semptomlarını azaltacak ilaçlar aramaya da devam ediyorlar. Ilaçların en yenileri *serotonin* ve *norepinefrin gerialım engelleyicileri* (*SNRI*) diye bilinen ilaçlar. Isimlerinden de anlaşılacağı gibi, *Effexor* ve *Dalcipran* gibi ilaçlar hem serotoninin hem de norepinefrinin gerialımını bloke ederler. Bu ilaçların kullanıldığı klinik vakaları bu ilaçların seçici serotonin gerialım engelleyicilerinden daha etkili olduğunu göstermektedir (Stahl ve ark., 2005). Fakat, araştırmacıların bir an önce hangi serotonin ve norepinefrin geri alım engelleyicilerinin ciddi yan etkileri olmadığına karar vermeleri gerekmektedir (Perahia ve ark., 2008).

Son yıllarda, araştırmacılar özellikle çocuklar ve gençler olmak üzere antidepresan alan bireylerin intihar konusunda büyük risk taşıyıp taşımadıkları sorusu üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Sonuçlar tartışmaya açık olsa da, depresyon için kullanılan ilaç tedavilerinde az da olsa bir intihar riski bulunduğunu destekleyen kanıtlar vardır (Möller ve ark., 2008). Önemli bir soru durumun niçin bu şekilde olduğudur. Bazı araştırmacılar özellikle seçici serotonin gerialım engelleyicileri gibi ilaçların beyinde intiharla ilgili düşünceleri arttırdığına inanmaktalar. Diğer araştırmacılar ise intihar riskindeki bu küçük artışın ilaçların sağladığı rahatlamanın talihsiz bir sonucu olduğuna inanıyorlar: Temel depresif hali motivasyonu kıracağı için insanlar ancak zihinsel sağlıkları düzelmeye başladıklarında intihar girişiminde bulunabilirler. Bu nedenle ciddi bir depresif rahatsızlık için ilaç tedavisine başlayan insanlar sürekli olarak muhtemel intihar düşünceleri için klinik gözetimi altında tutulmalıdırlar. Birçok araştırmacının antidepresan ilaçlar depresyondan kurtulma rahatlığı sağladığı için sebep oldukları intiharlardan çok daha fazla intiharı engellediklerini düşünürler; yani faydaları risklerini aşar (Bridge ve ark., 2007).

Lityum tuzları tedavisi çift kutuplu rahatsızlıkların tedavisinde başarılı olmuştur (Thase ve Denko, 2008). Kontrol edilemeyen bir aşırı heyecan yaşayan insanlar, enerjileri bitmez tükenmez ve davranışları fazla havalı göründüklerinde,



ŞEKİL 15.2 Üç Halkalı Antidepresanların Beyin Mekanizm

Üç halkalı antidepresanlar norepinefrin ve serotoninin gerialımını engellerler, böylece nörotransmiterler sinaptik boşlukta kalır.

Kaynak: Butcher et al., Abnormal Psychology, 13/e, © 2010, 2007 Pearson Education, Inc. Pearson Education, Inc.'ten izin alınarak basılmıştır.

manik aşırı davranışları lityum dozları yardımıyla azaltılır. Buna ek olarak, insanlar eğer semptomları düzeldiğinde de lityum almaya devam ederlerse, hastalığın kendini tekrarlama ihtimali azalacaktır (Biel ve ark., 2007). Ne var ki, sık sık manik nöbetler ve manik depresyon arasında gidip gelen çift kutuplu hastalar için lityum *valroate* gibi krizleri engellemek için üretilmiş diğer ilaçlara göre daha etkisizdir (Cousins ve Young, 2007).

Anksiyete İlaçları Antipsikotik ve antidepresan ilaçlar gibi, nörotransmiterlerin beyindeki aktivite seviyelerine göre uyarlanarak etkilerini gösterirler. Farklı ilaçlar farklı kaygı bozukluklarını gidermede daha etkilidir (Hoffman ve Mathew, 2008). Genel bir kaygı bozukluğu *Valium* ve *Xanaz* gibi gama aminobütirik asit nörotransmiterinin aktivitesini artıran *benzodiazepinleri* ile en iyi şekilde tedavi edilir. Gama aminobütirik asit engelleyici nöronları düzenleyeceği için, beynin genel kaygı tepkileriyle ilgili bölmelerinde azalmış beyin aktivitesini gama aminobütirik asitte artırır. Agorafobi ve diğer fobiler gibi panik bozuklukları da antidepresan ilaçlarla tedavi edilebilir. Düşük seviyelerdeki serotoninden kaynaklanan saplantı-zorlantı bozukluğu özellikle serotonin fonksiyonunu engelleyen Prozak gibi ilaçlara olumlu tepkiler verirler.

Şizofreni ve ruh hali bozukluklarını tedavi eden ilaçlar gibi, benzodiazepinlerde nörotransmiter sistemini etkiler ve bu yüzden bir dizi yan tekisi vardır (Rivas- Vazquez, 2003). Bir terapi sürecine giren insanlar gün içerisinde uyku hali, konuşma bozukluğu ve koordinasyon sorunları yaşayabilirler. İlaçlar aynı zamanda dikkat ve bellek gibi bilişsel süreçlere de zararlı etkiler verebilir (Stewart, 2005). Hatta, benzodiazepinlerle tedaviye başlayan insanlar genellikle ilaç bağışıklığı kazanırlar, belli bir etkiyi devam ettirebilmeleri için dozajlarını arttırmaları gerekmektedir (bkz. Bölüm 5). Tedavinin yarıda kesilmesi de çekilme semptomlarına yol açabilir (O'Brien, 2005). Fiziksel ve psikolojik bağımlılık konusundaki potansiyelleri sebebiyle insanlar kaygı giderici ilaçları bir sağlık bakım uzmanının danışmanlığında almalıdırlar.

PSİKOCERRAHİ

Los Angeles Times gazetesindeki manşette "Beynindeki kurşun adamın zihinsel rahatsızlığını tedavi ediyor" (2/23/1988) yazıyordu. Makale saplantı-zorlantı bozukluğu olan 19 yaşındaki bir gencin beyninin ön tarafında bulunduğu bir intihar teşhisinde kalma bir kurşun olduğunu belirtiyordu. Sorunlarının temel sebeplere devam ediyor olsa da, şans eseri genç hayatta kalmış, patalojik semptomları tedavi edilmiş ve zeka kapasitesi etkilenmemiş.

Bu vaka en direkt biyomedikal terapilerden birinin potansiyel etkilerini göstermektedir: Beyine cerrahi müdahale. Bu tür bir müdahale beynin kısımları ya da ortadan kaybolan küçük kısımları arasındaki kesintili iletişimleri içerir. Bu terapiler kontrol edilmesi güç psikopatalojileri tedavi etmek için kullanılan yöntemlerin son durağıdır. **Psikocerrahi** psikolojik bozuklukları gidermek için beynin dokusunda gerçekleştirilen cerrahi yöntemler için kullanılan terimdir.



Niçin insanlar ilaç tedavisi alırken dikkatli olmalılar?

En yaygın psikocerrahi yöntemi beynin ön loblarını diensefalon ile bağlayan sinir dokularını özellikle talamik ve hipotalamik alanlardakilerin dokularını kesen operasyon olan **alın lobotomisidir**. Yöntem bu tedavi yöntemiyle 1949 yılında Nobel Ödülü alan nörolojist **Egas Moniz** (1874-1955) tarafından geliştirilmiştir.

Lobotomi yönteminin adayları şizofreni hastaları ya da zorlantı ve kaygı bozukluğu olan hastalardı. Bu psikocerrahinin etkileri aniydi: Yoğun duygusal uyarılmışlıktan uzak ve bu yüzden de kaygı, suç, öfke gibi duyguların altında ezilmeyen bir kişilik ortaya çıktı. Fakat, operasyon insan doğasının temel özelliklerini kalıcı olarak değiştirdi. Lobotomi ileriye dönük planlar yapamama, diğerlerinin görüşlerine kayıtsız kalma, çocuksu hareketler, bireyin kendi benliğinin farkında olmadığı entellektüel ve duygusal bir yüzeysellik gibi problemlerle sonuçlandı. (Moniz'in hastalarından biri bu ortaya çıkan durumlar yüzünden o kadar stresliydi ki Moniz'i vurarak onu kısmi felce uğrattı).

Psikocerrahinin etkileri kalıcı olduğu için, sürekli kullanımı kısıtlıdır. Klinikçiler psikocerrahiyi sadece diğer terapiler başarılı olamadıklarında kullanırlar. Örneğin, bir çalışma cerrahların limbik sistem yapısında singulat kıvrımı denilen yaralar oluşturdukları bir yöntem olan *singulotominin* etkililiğini değerlendirdi (Shields ve ark., 2008). Çalışmadaki hastalardan 33'ü kontrol edilmesi güç depresyon halindeydiler, hem diğer standart terapilere hem de dört ya da daha çok kez uygulanan ilaç tedavilerine tepki veremediler. Müdahalalerden sonra, hastaarın % 75'i semptomlarından kurtuldular. Singulotomi yöntemi benzeri şekilde ilaç tedavilerine cevap vermeyen saplantı-zorlantı bozuklukları olan hastalarında semptomlarından kurtulmalarını sağladı (Kim ve ark., 2003).

psikocerrahi: Psikolojik bir rahatsızlığı hafifletmek için beyin dokusunda gerçekleştirilen cerrahi operasyondur.

alın lobotomisi: Beynin ön loblarını diensefalon ile bağlayan sinir dokularını özellikle talamik ve hipotalamik alanlardakilerin dokularını kesen operasyondur.





Elektrokonvulsif terapi ağır depresyon vakalarında oldukça etkili olmuştur. Peki niçin bir tedavi yöntemi olarak tartışmaya açıktır?

ECT VE rTMS

Elektrokonvulsif terapi (electroconvelsive therapy—ECT) şizofreni, mani ve daha çok depresyon gibi psikiyatrik hastalıkları tedavi etmek için beyne uygulanan elektrik şokunun kullanıldığı yöntemdir. Teknik, hastada bir sarsılma meydana gelene kadar 1 ila 10 saniye arasında hastanın şakaklarına düşük voltta elektrik şoku uygulanmasından ibarettir. Sarsılmanın süresi genelde 45 ila 60 saniye arasında olur. Hastalar kısa süreli barbüratlar ve hastayı bilinçsizleştiren ve şiddet içeren fiziksel tepkilereni azaltan kas gevşemesiyle yapılan ilaçla yatıştırma tedavisi ile travmatik müdahale için hazırlanırlar.

Elektrokonvulsif terapinin ağır depresyonların semptomlarını hafifletme konusunda oldukça başarılı olduğu kanıtlandı (Lisanbby 2007). Elektrokonvulsif terapi hızlı çalıştığı için oldukça önemlidir. Benzeri şekilde, depresyonun semptomları birkaç hafta süren ilaç tedavilerine nazaran bu terapi çeşidinde üç veya dört günlük bir süreçte azaltılır. Böyle bile olsa, çoğu terapist elektrokonvulsif terapiyi son çare olarak kullanır. Elektrokonvulsif terapi çoğunlukla intihar eğilimi gösteren, ağır depresyon geçiren hastalar ve antidepresan ilaçlara cevap vermeyen veya onların yan etkilerini kaldıramayan hastalar için acil tedavi durumunda kullanılır.

Eğer elektrokonvulsif terapi bu kadar etkili ise, niçin genellikle zıddı olarak gösteriliyor? Örneğin, 1982 yılında Kaliforniya, Berkeley'in vatandaşları elektrokonvulsif terapinin bütün akıl sağlığı merkezlerinde yasaklanması için oy kullandılar (bu hareket daha sonra yasallaştı). Elektrokonvulsif terapinin bilimsel olarak kullanışsız olması esasında onun nasıl çalıştığını tam olarak anlayamamaktan kaynaklanır. Terapi klinikçilerin hem şizofreni hem de epilepsi olan hastaların şizofrenik semptomlarında ve epilepsi nöbetlerinden sonra ilerleme gösterdiklerini gözlemledikten sonra daha da temellendi. Klinikçiler aynı etkinin yapay olarak geçirilen nöbetlerden sonra da edinebileceğini ispatladılar. Yöntem kısmen doğru olsa da, elektrokonsultif terapi depresyon ve şizofreni semptomlarını azaltmada çok daha etkilidir. Araştırmacıların bu şans eseri edinilen teoriyi tanımlamaları gerekmektedir. Eleştirmenler terapinin yan etkileri olduğu konusunda oldukça endişeliler (Breggin, 1979, 1991). Elektrokonsultif terapi geçici olarak zihin karışıklığı yaşatır ve çeşitli bilişsel hataların meydana gelmesine sebep olur. Örneğin, hastalar genellikle tedaviyi takip eden süreçte meydana gelen hafıza kaybının yanı sıra yeni hatıralar oluşturmada da zorluk çekerler (Ingram ve ark., 2008). Fakat, çoğu hastalar bu aksamaları tedaviden sonraki birkaç haftada atlatırlar. Kısa süreli aksamaları en aza indirmenin bir yolu olarak, elektrokonvulsif terapi konuşma bozukluğunun ihtimalini azaltmak için beynin sadece bir terafına uygulanır. Bu şekilde bir tek taraflı elektrokonvulsif terapi tedavinin bilişsel sonuçlarından bazılarını azaltır ve aynı zamanda etkisini bir antidepresan gibi sürdürür (Fraser ve ark., 2008).

Son yıllarda, araştırmacılar elektrokonvulsif terapiye alternatif olarak tekrarlanan transkraniyal manyetik *stimülasyon* (repetitive transcranial magnetic stimulation—rTMS) diye bilinen bir terapi türü geliştirdiler. Bölüm 3'ten de hatırlayabileceğiniz gibi, bu tedavi sürecine giren insanlar beyne manyetil stimülasyonun tekrarlanan atışlar alırlar. Elektrokonvulsif terapide de olduğu gibi, araştırmacılar henüz rTMS'nin niçin depresif rahatsızları ve diğer psikopatalojik hastalıkları aşabildiğini anlayamadılar. Fakat, rTMS'nin bazı antidepresan ilaçları kadar etkili olabileceği konusundaki kanıtlar giderek artıyor (Schutter, 2008). Araştırmacılar manyetik stimülasyonun yoğunluğu gibi değişkenlerin rTMS'nin hastalara nasıl iç rahatlığı getirdiğine karar vermek için uğraşıyorlar (Daskalakis ve ark., 2008).

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Atipik antipsikotik ilaçların şizofreni için kullanılan önceki ilaç terapilerinden farklı olarak avantajları nelerdir?
2. SNRI'ler beyinde ne yaparlar?
3. Alın lobotomilerinin bazı etkileri nelerdir?
4. rTMS yöntemi nedir?

Aşağıdaki konuyla ilgili daha fazla bilgi ve uygulama için MyPsycLab.com adresini ziyaret edebilirsiniz:

Keşfedin: Psikiyatrik Bozuklukların Tedavisinde Ortak Olarak Kullanılan İlaçlar

İzleyin: Blues testini dinleme

elektrokonvulsif terapi (ECT): Elektrokonvulsif şokunun ağır depresyon hali için kullanıldığı etkili bir tedavi yolu.

Tedavinin Değerlendirilmesi ve Önleme Stratejileri

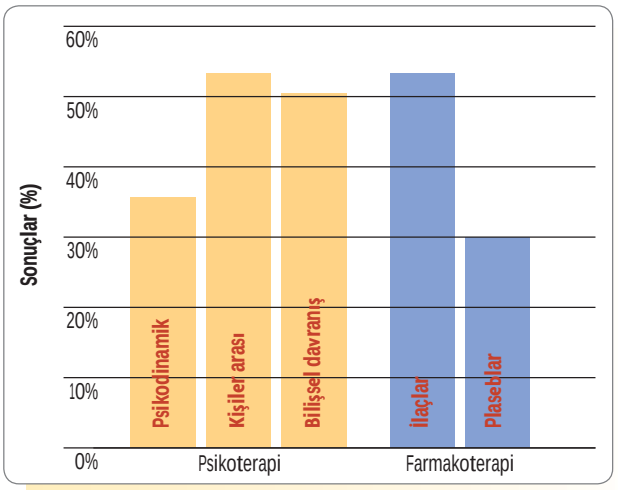
Hayatınızda uzman bir klinikçiyle kurulan etkileşim yoluyla yok edebileceğinizi düşündüğünüz bir probleminiz olduğunu farzedelim. Burada bir çok çeşit terapiden bahsettik. Bu tedavilerden hangisinin sizin rahatsızlığınızı iyileştireceğini nasıl bileceksiniz? *Hangisinin* işe yarayacağından nasıl emin olabileceksiniz? Bu bölümde, araştırmacıların terapilerin etkililiğini ölçmek için geliştirdikleri projeleri ve aralarında yaptıkları karşılaştırmaları inceleyeceğiz. Bunun genel amacı insanların rahatsızlıklarıyla nasıl başedebileceklerine yardım etmeleri için kullanacakları en etkili yolu saptayabilmektir. Aynı zamanda kısaca *önleme* konusuna da değineceğiz: Psikologlar zihinsel rahatsızlıklar oluşmadan bireylerin hayatlarına nasıl müdahale edebiliyorlar?

TERAPÖTİK ETKİLİLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İngiliz psikolog Hans Eysenck (1952) psikoterapinin hiçbir zaman işe yaramadığını belirterek birkaç yıl önce bir furya yarattı. Çeşitli terapilerin etkileri olduğunu söyleyen yayınları inceledi ve hiçbir terapi geçirmeyen hastaların içgörü terapisinin psikoanaliz ya da diğer şekillerini alan hastalar kadar yüksek derecede iyileşme oranının olduğunu buldu. Nörotik problemleri olan insanların yaklaşık üçte ikisi problemin tedavisinden sonraki iki yıl içerisinde kendiliğinden iyileşirler.

Araştırmacılar Eysenck'in meydan okuyuşunu terapinin etkililiğini değerlendirmek için daha kesin yöntemler geliştirerek karşıladılar. Eysenck'in eleştirisini açıklayan şey araştırmacıların uygun kontrol gruplarına ihtiyaç duymalarıydı. Birçok sebep için, psikoterapide *belli bir* oranda bireyler uzman bir müdahale olmadan gelişim sağlarlar. **Kendiliğinden düzelme etkisi** terapilerin etkilerinin değerlendirilmesi gerektiği düşüncesine karşı *temel* bir kriterdir. Daha basite indirmek gerekirse, düzelmiş durumların yüzdesini arttırmak için gösterilmesi gereken birşey yapmak hiçbirşey yapmamaktan iyidir.

Aynı şekilde, araştırmacılar genellikle tedavilerinin hastaya iyileşme umudu vermesinden çok daha fazla avantajları olduğunu göstermeye çalışmaktadırlar. *Plasebonun* etkileriyle ilgili daha önce yaptığımız tartışmayı hatırlayalım: Birçok vakada, insanların zihinsel ve fiziksel sağlıkları kendileri onların iyileşmesini umdukları için gelişecektir. Bu terapötik durum terapisti sosyal bir model olarak *iyileştirici* rolünde görerek bu inancı zayıflatır (Frank ve Frank, 1991). Terapinin plasebo etkilerinin terapötik müdahalenin önemli bir kısmını oluşturmasına rağmen, araştırmacılar kendi terapi şekillerinin **plasebo terapisinden** (iyileşme konusunda ümitler yaratan nötr terapidir) daha etkili olmasını umuyorlar (Hyland ve ark., 2007).



ŞEKİL 15.3 Depresyon Tedavisinin Değerlendirilmesi

Şekil, depresyon tedavilerinin meta-analiz sonuçlarını göstermektedir. Her tedavi için, şekil her tedavi kategorisine tipik tepkiler veren hastaların yüzdesini göstermektedir. Örneğin, antidepresan tedavisi alan hastaların % 50'si gözle görülür şekilde rahatlama semptomları yaşarken % 50'si yaşamaz.

Son yıllarda, araştırmacılar meta-analizi diye bilinen istatistiksel bir teknik kullanarak terapötik etkililiği değerlendirmekteler. **Mate-analizi** farklı deneyimlerden alınan bilgilerde rastlanan genel sonuçları belirlemek için formal bir mekanizma sağlar. Birçok psikolojik deneyimde, araştırmacı "Katılımcılarımın çoğu tahmin ettiğim etkiyi gösterdiler mi?" sorusunu sorar. Meta-analizi deneylerine katılımcıları gibi muamale eder. Terapinin etkililiğini göz önünde bulundurarak, araştırmacı "Araştırma sonuçları pozitif değişimler gösterdi mi?" sorusunu da kendisine sorar.

Depresyon için uygulanan tedavilerin meta-analiz araştırma sonuçlarını gösteren **Şekil 15.3**'ü inceleyelim (Hollon ve ark., 2002). Şekil, psikoterapinin üç çeşidinin sonuçlarını ve plasebo tedavilerinde uygulanan meditasyonları (antidepresan ilaçların farklı türleri) karşılaştırır. Bölümün başında psikodinamik ve bilişsel davranış terapilerini tanımlamıştık. Sosyal kişilik tedavisi hastanın gerçek hayatını ve sosyal ilişkilerini baz alır. Göreceğiniz gibi, bu şekilde katkısı olan meta-analizinin incelediği bütün terapi türleri arasında, sosyal kişilik terapisi, bilişsel davranış terapisi ve ilaç terapileri plasebolardan daha etkili olmuştur. En azından depresyon tedavisinde klasik psikodinamik terapi çok işe yaramadı.

Bu bilginin her tür tedavinin tek olarak incelendiğindeki etkilerini gösterdiğini unutmayalım. Araştırmacılar psikoterapinin tek başına mı yoksa ilaçlarla kombine edilip uygulandığındamı daha etkili olduğunu değerlendirdiler. Bir çalışma

kendiliğinden düzelme etkisi: Psikoterapide bazı zihinsel hastaların uzman müdahalesi almadan iyileşmeleri; terapilerin etkiliğinin ölçülmesi gerektiği düşüncesine karşı temel bir kriterdir.

plasebo terapisi: Herhangi bir klinik sürecine girmeden yapılan hastanın gelişme kaydettiği terapidir.

meta-analizi: Farklı deneyimlerden elde edilen bilgilerde rastlanan genel sonuçları belirlemek için kullanılan formal bir mekanizmadır.

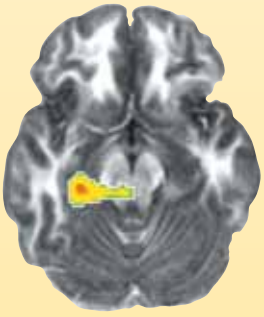
Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

TERAPİ, BEYNİN AKTİVİTESİNİ ETKİLER Mİ?

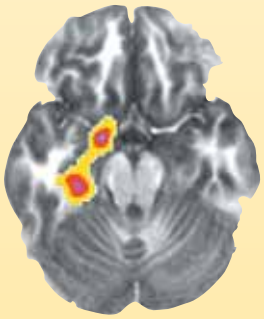
Bu bölümde, terapilerin türleri arasında bir dizi ayrımlar yaptık. Fakat, bizim en temel ayrımımız psikolojik ve biyomedikal yaklaşımlar arasında oldu. Bu ayrımı daha iyi anlatabilmek için bilgisayar örneğini kullanmak her zaman uygulanan bir yoldur. Beynimizi bir bilgisayar olarak düşünürsek, zihinsel rahatsızlık ya bilgisayarın donanımından ya da yazılımından kaynaklanacak. Bu örneği göz önünde bulundurarak, biyomedikal tedavilerin donanımı, psikolojik tedavilerinse yazılımı baz aldığını söyleyebiliriz. Fakat açık sözlü bir araştırma donanımla yazılım arasındaki farkı bulanıklaştırıyor. Psikolojik terapilerin beyinde kalıcı etkiler bıraktığına dair kanıtlar giderek artıyor (Frewen ve ark., 2008).

Sosyal fobiyi tedavi etmek için kullanılan bir tedavinin beyinde meydana getirdği değişiklikleri inceleyen bir çalışma inceleyelim (Furmark ve ark., 2002). Araştırmaya katılan 10 erkek ve 8 kadından her biri hastalık için *DSM-IV* kriteriyle karşılaştı. Araştırmacılar her üç gruptan birine onları yerleştirdi. Bir grubun katılımcılarına sitalopram (reçete ismi *Celexe* olan) ilacı verildi. 9 haftalık tedavi sürecinin sonunda, araştırmacılar katılımcıların verilen ilaçları aldıklarından emin olmak için kas testi yaptılar. İkinci bir grup 8 haftalık bir tedavi sürecinden geçti. Her üç ya da dört seansta katılımcılar korktukları durumlara maruz bırakıldı ve bilişsel yapılandırılma geliştirildi. Üçüncü grubun katılımcıları kontrol grubuydu (Deney süresinden sonra, ilaç diyetine başladılar.).

İlaç ve bilişsel davranış terapilerinin etkisini değerlendirmek için, bütün katılımcılardan PET taraması geçirdikleri zamanlarda kısa konuşmalar yapmaları istendi. Bu durum sosyal fobisi olan insanlar için oldukça tehlikeli bir durumdu: 6 ila 8 kişiden oluşan bir izleyici grubu katılımcılar 1.5 – 2 dakikalık konuşmalarını yaparken tarama yatağının etrafını sardılar. Davranış terapilerinin ölçümlerine nazaran (katılımcıların konuşmaları boyunca yaşadıkları kaygının derecesi gibi), her iki grupta kontrol grubuna oranla istikrarlı ve neredeyse birbirine eşit bir ilerleme kaydetti. Dahası, şekilde de resimde de gösterildiği gibi, PET tarayıcıları beynin aynı bölgelerinde azalmış beyin aktivitesi olduğunu gösterdiler (yine kontrol grubuna nazaran). Azalan aktivite beynin duygusal tepkilerde rol oynayan alanlarda gerçekleşmiştir. Araştırmacılar şimdilerde birkaç rahatsızlık için psikoterapinin beyin etkisini gösterdi. Örneğin, travma sonrası stres bozukluğu yaşayan bir hasta psikoterapi aldıktan sonra beyinde hastalıkla ilgili alanlarda bir iletişim gerçekleştiği gözlemlenir (Lindauer ve ark., 2008). Aynı şekilde, ağır depresif rahatsızlık için bilişsel davranış tedavisi geçiren hastalarda beynin hastalığı etkileyen bölgelerinde değişiklikler oldu (Golapple ve ark., 2004). Bu vakaların her brinde, psikoterapilerin beynin sadece belli bölgelerini etkilediğini göstermek yetersizdir. Araştırmacılar aynı zamanda bu alanlarda olan değişikliklerin hastaların yaşadığı iç rahatlığıyla ilgisi olduğunu da savunmaktalar.



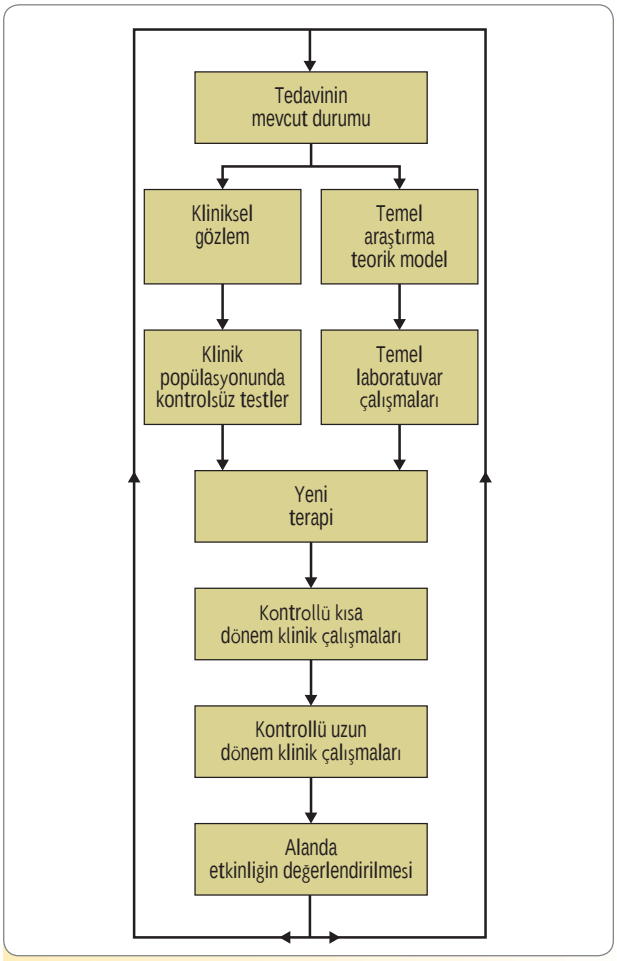
Bilişsel davranış grup terapisi (kontrolle karşılaştırılmış)



İlaç Tedavisi (kontrolle karşılaştırılmış)

Tüm bu sonuçların ışığında, araştırmacılar şimdilerde dikkatlerini *nasıl* sorusuna kaydırmaktalar: Psikoterapi ilaçların etkili olduğu sistemlerde beynin dengesini nasıl sağlar? Ya da seçici serotonin gerialım engeleyicisi gibi fonksiyonu olan bir ilacın beyne olan etkisi gibi, bilişsel terapinin de beynin nörotransmiter serotonin kullanımında etkisi nasıl olur (Brody ve ark., 2002)? Bu tarz sorular 21. yüzyılın ilk yarısı için yapılan araştırma ajandasına yardımcı olacaktır:

- Niçin ilaç grubundaki kişilerin ilaç rejimine uyduklarından emin olunması önemliydi?
- Niçin araştırmacılar tarayıcının etrafına gerçek izleyiciler koydular?



ŞEKİL 15.4 Daha İyi Terapiler Geliştirmek

Zihinsel/fiziksel rahatsızlıklar için tedavilerin gelişimindeki basamak tablasu.

American Journal of Psychiatry.'den izin alınarak basılmıştır. Copyright © 1979 American Psychiatric Association.

kombine terapinin kronik depresyondan tam bir düzelme elde edilmesi konusunda daha başarılı olduğunu saptadı (Manber ve ark., 2008). Tedavi sürecini tamamalayan katılımcılardan sadece ilaç tedavisi alan % 14'ü sadece psikoterapi tedavisi alan diğer % 14'lük kesim gibi tam bir düzelme haliyle karşılaştılar. Hem psikoterapi hem de ilaç tedavisini alan % 29'luk kesimde aynı derecede iyileşme gösterdi.

Bu tür bulgulardan dolayı, günümüz araştırmacıları psikoterapinin işe *yarayıp yaramadığıyla* çok fazla endişeli değilken, niçin işe yaradığı ve herhangi bir tedavinin herhangi bir hastalık için ya da belli hastalıklar için etkili olup olmadığı konusuyla da daha çok ilgililer (Goodheart ve ark., 2008). Örneğin; hastalar ve yöntemler üzerinde ciddi bir kontrol sağlayan araştırma ortamlarında çoğu tedavinin değerlendirilmesi yapıldı (genelde, çalışmalar birden çok hastalığı olan hastaları değerlendirme dışı bırakırlar, terapistler tedavi oluşabilecek farklılıkları en aza indirgemeye çalışırlar). Araştırmacıların araştırma ortamlarında işe yarayan terapilerin hasta ve terapistlerin daha çok semptom ve deneyime sahip olduğu toplumlarda da işe yaradığından emin olmaları gerekmektedir (Kazdin, 2008). Değerlendirme araştırması için bir diğer önemli konu bireylerin tedavi süreçlerini tam olarak tamamlamalarıdır. Hemen hemen tüm şartlar altında, bazı insanlar tedavilerini yarıda kesmeyi tercih ederler (Barret ve ark., 2008). Araştırmacılar herkesin katlanabileceği tedaviler geliştirmek için taşıdıkları bir umutla kimin tedaviyi niçin yarıda bıraktığını anlamaya çalışırlar.

Şekil 15.4 teorinin, klinik gözlemin ve araştırmanın bir tedavinin (hem zihinsel hem de fiziksel rahatsızlıklar için) gelişimi ve değerlendirilmesi konusunda nasıl bir rol oynadıklarını gösteren bir tablodur. Şekil klinikçinin hastaya teorilerin tahmin ettiklerinden daha farklı geliştiklerini anlamaları için yardımcı oldukları sistematik bir bir araştırma türünü gösteriyor. Bir tarafta, klinikçilerin yeni bir yöntemle edindikleri tecrübelerini- klinik gözlemlerini de görüyorsunuz. Genellikle yeni tedaviler deneysel kontrolleri olmadan test edilirler. Şeklin diğer bir tarafında, gelişmekte olan bir teoriyi görüyorsunuz. Teori neyin işe yaradığıyla ilgili tahminlerde bulunuyor ki bu da laboratuar çalışmalarında onaylanabilir. Bu iki çeşit içgörü- kliniksel ve deneysel- yeni bir terapi oluşturmak için birleştirildi.

Bu bölümün final kısmında, hayatın önemli bir kuralını gösteriyoruz: Tedavinin etkililiği ne olursa olsun, bir hastalığı olduktan sonra iyileştirmeye çalışmaktansa onu engellemek için uğraşmak daha iyidir.

ÖNLEME STRATEJİLERİ

Bu bölümde incelediğimiz geleneksel terapiler rahatsız ya da engelli bir insanı değiştirmeye yöneliktir. Bu yönelim önemlidir çünkü çoğu zaman psikolojik rahatsızlıklar sebebiyle risk altında olduklarının farkında değildirler. Ancak semptomlar meydana gelmeye başladıklarında bir tedavi arayışına girerler. Fakat, Bölüm 14'te de gördüğümüz gibi, araştırmacılar insanları risk altına koyan birçok biyolojik ve psikolojik faktör olduğunu saptadılar. *Önlemenin* temel amacı bu riskleri bilerek hastalığın olma ihtimalini ya da daha da ağırlaşmasını azaltmaktır.

Önleme birkaç seviyede gerçekleştirilebilir. *Birincil* önleme hastalık ortaya çıkmadan onu önlemektir. Bireye baş etme yetisi kazandıracak adımlar atılarak önleme başlayabilir böylece



Önleme stratejileri tedavi ihtiyacını en aza indirgemek için "zihinsel hijyen" alışkanlıkları oluşturmalarında insanları nasıl cesaretlendirebilir?

onlar da kaygıya ya da depresyona yol açan bir ortamın negatif yönlerini değiştirme konusunda daha istekli olurlar (Boyd ve ark., 2006; Hudson ve ark., 2004). *İkincil* önleme hastalık başladıktan sonra onun sürekliliğini ya da ağırlaşmasını önlemeye yöneliktir. Bu hedef erken teşhis ve ileri tedavinin yapılmasını mümkün kılan programlar aracılığıyla gerçekleştirilir. Örneğin, depresyon için incelediğimiz çalışmaya dayanarak, bir zihinsel sağlık bakım uzmanı ikincil önlemeye alternatif olarak psikoterapinin ve ilaç tedavisinin bir kombinasyonunu tavsiye eder (Manber ve ark., 2008). *Üçüncül* önlem, hastalığın tekrarlanmasını önleyerek, psikolojik bozukluğun uzun süreli etkilerini sınırlandırmaktır. Örneğin; daha önce şizorfreni hastalarının ilaç tedavisini yarıda kestiklerinde hastalığın çok yüksek bir tekrarlama olasılığı olduğunu söylemiştik (Gitlin ve ark., 2001) Son önleme yöntemini uygulamak için zihinsel sağlık uzmanları şizofreni hastalarına antipsikotik ilaçlarla tedavilerini tamamlamalarını tavsiye eder.

Bu üç tür terapinin uygulanmasıyla zihinsel sağlık bakımındaki paradigmalar ve ona verilen önem konusunda temel değişikliklere yol açtı. Bu değişikliklerden en önemlisi: (1) Önleme yöntemini tedaviyle birleştirmek, (2) medikal hastalık modelinden halk sağlığı modeline geçmek, (3) insanları riske atan ve "risk altında" ki insanlardan uzak tutan durumlar ve ekolojiler üzerine yoğunlaşmak, ve (4) insanlardaki yatkınlık faktörlerinden ziyade gerçek hayat ortamlarında aceleci faktörleri aramak.

Zihinsel hastalıkları önlemek zor ve karışık bir görev. Bu durum sadece hastalığa etki eden durumları anlamayı değil, aynı zamanda değişmeye karşı gösterilen bireysel, kurumsal ve devletsel dirençle de başa çıkmayı gerektirir. Önleme programlarının birincil amacı toplumumuzdaki tüm insanların zihinsel sağlıklarını korumaktır.

DUR VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Depresyon için uygulanan tedavilerin meta-analizlerinden ne gibi sonuçlar çıkarılabilir?
2. Niçin araştırmalar hastaların tedavilerini tamamlamaları konusuna bu derece önem gösteriyorlar?
3. Birincil önlemenin amacı nedir?

Aşağıdaki konuyla ilgili daha fazla bilgi ve pratik için MyPsychLab.com adresini ziyaret edin:

Benzerini yapın: Etkisiz Terapiler

Ana Noktaların Özeti

Terapötik İçerik

- Terapi, bir tanının yapılmasını ve bir tedavi sürecinin oluşturulmasını gerektirir.
- Terapi, medikal ya da psikolojik olarak yönlendirilebilir.
- Psikoterapilerin dört temel çeşidi: psikodinamik, davranış, bilişsel ve hümanistik terapilerdir.
- Çeşitli uzmanlar terapiyi uygular.
- Araştırmacıların çeşitli gruplar arasında pskiterapilerin etkililiğini değerlendirmesi gerekir.
- Zihinsel rahatsızlıkları olan insanlara yapılan eski katı tedaviler modern çağda topluma kazandırma hareketine yol açtı.
- Malesef, birçok insanın kurumlar dışında yeteri kadar yaşam kaynağı yoktu, bu yüzden ya evsiz kaldılar ya da kurumlara geri gönderildiler.

Psikodinamik Terapiler

- Psikodinamik terapiler Sigmun Freud'un psikoanalitik teorisinden geliştirildi.
- Freud psikopatolojinin tahmininde iç çatışmaların rolünü vurguladı.
- Pikodinamik terapi bu çatışmaları yatıştırmayı amaçlar.
- Serbest çağrışım, direnç, rüya analizi, aktarım ve karşı aktarım bu terapinin önemli bileşenlerindendir.
- Diğer psikodinamik teoristler hastanın son zamanlardaki sosyal durumuna ve kişilik ilişkilerine daha çok önem vermektedirler.

Davranış Terapileri

- Davranış terapileri problemi ortadan kaldırmak ya da onu iyileştirmek için pekiştirme ve öğrenmenin kurallarını kullanır.
- Karşı koşullanma teknikleri fobik tepkiler gibi olumsuz davranışları daha adaptif olanlarla değiştirir.
- Maruz kalma, fobi iyileştirici terapilerde kullanılan yaygın bir tekniktir.
- Edimsel yöntem olumlu pekiştirme ve yok olma yöntemleriyle edimsel koşullanmayı davranışları iyileştirmek için kullanır.
- Sosyal öğrenme terapisi bireylere yetenekleriyle ilgili güven aşılama konusunda yardımcı olmak için modelleri ve sosyal yetenekleri kullanır.

Bilişsel Terapiler

- Bilişsel terapi bireyin kendi ve sosyal ilişkileriyle ilgili olumsuz veya mantıksız düşüncelerini değiştirmeye yöneliktir.
- Bilişsel terapi depresyon tedavisinde etkili bir yöntem olarak kullanılmıştır.

- Ussal-duygusal terapi hastalara kendileriyle ilgili mantıksız inançları farketmeleri konusunda yardımcı olur.
- Bilişsel davranış terapisi hastaya bir problemi anlatırken kullandığı düşünce biçimlerini daha yapıcı kılmayı ve bu yeni tekniği diğer durumlara nasıl uygulayacağını öğretir.

Hümanistik Terapiler

- Hümanistik terapiler bireylerin kendilerini gerçekleştirmelerine yardımcı olur.
- Terapistler hastalara daha büyük problemlerle başa çıkabilmeleri için bir öz kimlik oluşturmalarına yardımcı olurken yönlendirici olmamaya çalışır.
- Gestalt terapisi bireyin tamamına odaklanır-aklına, vücuduna ve yaşadığı ortama.

Grup Terapileri

- Grup terapisi insanların psikolojik rahatsızlıklarını azaltmaları için sosyal etkileşimi bir araç olarak kullanır.
- Aile ve evlilik terapileri durumsal zorluklara ve iyileşmeye ihtiyacı olan çifti veya aileyi bir sistem olarak görerek içindeki sosyal kişilik değişkenlerine odaklanır.
- Toplum ve İnternet kendine yardım grupları bireylerin kontrol duygularıyla ilgili bilgi almalarını sağlar.

Biyomedikal Terapiler

- Biyomedikal terapiler zihinsel hastalığın psikolojik yönlerini değiştirmeye yöneliktir.
- İlaç tedavileri şizofreni gibi hastalıkları tedavi etmek için antidepresan ve anksiyete ilaçları kadar antipsikotik madikasyonlarıda içerir.
- Psikocerrrahi radika ve geri dönüşü olmayan etkilerinden dolayı nadiren kullanılır.
- Elektrokonvulsif terapi ve tekrarlanan transkraniyel manyetil stimülasyon depresyonlu hastalarda etkili olabilir.

Tedavinin Değerlendirilmesi ve Önleme Stratejileri

- Araştırma bir çok terapinin plasebo tedavisinden çok daha işe yaradığını göstermektedir.
- Değerlendirme teknikleri terapiyi etkili yapan nedir sorusuna cevap verme konusunda yardımcılar.
- Önleme stratejileri psikolojik hastalıkları ortaya çıkmadan önce önlemek ve oluştuklarında etkilerini en aza indirmek için gereklidir.

ANAHTAR TERİMLER

aktarım (483)
alın lobotomisi (498)
bilişsel davranış terapisi (491)
bilişsel terapi (491)
biyomedikal terapi (478)
danışman psikolog (479)
davranış değişimi (484)
davranış terapisi (484)
davranışsal prova (489)
dini danışman (479)
direnç (482)
edimsel yöntem (487)
elektrokonvulsif terapi (499)
Gestalt terapisi (494)
hasta (479)
hasta odaklı terapi (493)
içgörü terapisi (482)
insan potansiyeli hareketi (493)
kaçınma terapisi (487)
karşı koşullanma (484)
karşıaktarım (483)
katharsis (482)
katılımcı modelleme (489)
kendiliğinden düzelme etkisi (500)
klinik psikolog (479)
klinik sosyal çalışanı (479)
maruz kalma terapisi (484)
meta-analiz (500)
danışan (479)
plasebo terapisi (500)
psikiyatrist (479)
psikoanalist (479)
psikoanaliz (482)
psikocerrahi (498)
psikofarmakoloji (496)
psikoterapi (478)
rüya analizi (483)
serbest çağrışım (482)
sistematik duyarsızlaştırma (485)
sosyal-öğrenme terapisi (488)
topluma kazandırma (480)
ussal-duygusal terapi (491)

Bölüm 15 Deneme Testi

1. Sonja tedavisine başladığında terapisti çözümsüz kaldığına inandığı iç çatışmalarına yoğunlaşır. Sonja'nın terapistinin _____ yaklaşım izlediği söylenebilir.
a. psikodinamik
b. bilişsel
c. biyolojik
d. hümanist

2. Aşağıdaki konulardan hangisi topluma kazandırılma üzerine verilen bir konuşmada en az duyulması muhtemel konulardandır?
a. Evsizlik
b. Meta-analizi
c. Admisyon oranları
d. Şiddetli suçlar

3. Psikodinamik terapide, _____ hastanın bazı konuları konuşma konusundaki isteksizliği veya yetisizliğidir.
a. katharsis
b. aktarım
c. karşıaktarım
d. direnç

4. Bastırılmış hatıralar üzerine yapılmış araştırma _____ ortaya koydu.
a. kurtarılmış hatıralar hiçbir zaman net olmadığını
b. insanların hatıralarının terapistlerin etkisi altında kalan konular olmadığını
c. bazı bağımlılık hatıralarının terapist tarafından kurtarılamaz oluğunu
d. çoğu hatıraların bastırılamaz olduğunu

5. Eğer Roland, _____ geçirirse, cezbedildiği uyarıcıyla çift edilmiş zararlı uyarıcılar oluşmasını beklemeli.
a. sistematik duyarsızlaşma
b. davranışsal terapi
c. sosyal–öğrenme terapisi
d. kaçınma terapisi

6. Janice, her idrar testi verişinde seveceği birşeyler alabileceği ödül kuponları alıyor. Bu tedavi, _____ bir şeklidir.
a. sistematik duyarsızlaştırmanın
b. edimsel yöntemin
c. katılımcı modellemenin
d. genellemenin

7. Insanlar negatif öz beyanlarını pozitif olanlara dönüştürmek için _____ sürecini öğrenirler.
a. sosyal öğrenme
b. öz-etkinlik
c. bilişsel yapılanma
d. katharsis

8. Bir terapistin koşulsuz saygı üzerinde ciddi çalışmalar yaptığını duyuyorsunuz. Onun bir _____ olabileceğini düşünürsünüz.
a. Gestalt terapisti
b. hasta-odaklı terapist
c. davranışsal terapist
d. psikodinamik terapisti

9. Psikolojiye giriş dersinizde, izlediğiniz bir film klipte bir bireyin boş bir sandalyeyle sanki kendisine sarkıntılık eden patronuymuş gibi konuştuğunu izliyorsunuz. Bu klip _____ gösterir.
a. Gestalt terapisini
b. hasta-odaklı terapiyi
c. kaçınma terapisini
d. sosyal öğrenme terapiyi

10. _____terapisinin temel eğilimi zayıf iletişim koşullarına olur.
a. Gestalt terapisini
b. Hasta-odaklı terapinini
c. Çift terapisinin
d. Psikodinamik terapinin

11. _____ ilaçlar nörotransmiter serotonin ve norepinefrinin fonksiyonlarını değiştirerek beyinde geniş çapta bir etki yaratırlar.
a. Antidepresan
b. Kaygı giderici
c. Antipsikotik
d. Antimani

12. Klinik araştırmalarında, _____ 'nin depresyonun etkilerini azaltmada etkili olduğu kanıtlandı.
a. sadece ECT
b. sadece rTMS
c. ne ECT ne de rTMS
d. hem ECT hem de rTMS

13. _____ ağır depresyondan kurtulma konusunda en az yardım sağlayan terapidir.
a. Plasebo terapisi
b. Sosyal kişiler arası terapi
c. Bilişsel davranış terapisi
d. İlaç terapisi

14. Önleme çabaları hastalığın tekrar etmesini önlemeye yönelik olduğunda _____ önleme diye adlandırılır.
a. birincil
b. düzenleyici
c. üçüncül
d. ikincil

15. Sosyal fobisi sebebiyle tedavi altına alınan iki hastanın beyin aktivitelerinin taramasını inceliyorsunuz. Bunlardan birisi bilişsel davranış terapisi, diğeri ise ilaç tedavisi görüyor. Siz _____ tedavi almayan insanlara oranla beyin aktivitesinde farklılıklar görmeyi umuyorsunuz.
a. sadece bilişsel davranış terapisi alan bireyin
b. sadece ilaç tedavisi alan bireyin
c. hiçbirinin
d. her ikisinin de

Yazılı Soruları

1. Niçin davranış terapileri adaptif ve uyumsuz davranışları hedef alır?

2. Kendine yardım gruplarının hangi özellikleri onları zihinsel sağlık konusunda faydalı kılar?

3. Niçin terapilerin etkililiklerini ölçmek için onları plasebolarla karşılaştırmak gerekir?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab.com adresindeki linke tıklayarak aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki aktiviteleri tamamlayın.

Program 22: Psikoterapi



ANAHTAR KELİMELER VE İNSANLAR

Programı izlerken kitaptakilere ek olarak terimlere ve insanlara özel bir dikkat gösterin.

- *biyolojik etkilenme*—uzun süreli ve yoğun strese maruz kalmayla bir rahatsızlığın başlama ihtimalini artıran eğilim
- *genetik danışman*—bireye özürlü genlerin döllere aktarılma ihtimaliyle ilgili tavsiyeler veren danışman
- *süre kısıtlamalı dinamik psikoterapi*—kısa süreli bir tedavi çeşitidir.
- *Enrico Jones*—ne tür problem için ne tür bir tedavinin daha etkili olacağını araştırır.
- *Hans Strupp*—bir psikodinamik terapist.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Zihinsel rahatsızlıklar için kullanılan iki temel tedavi yaklaşımı nedir?
   a. Freud ve davranışçı
   b. Danışan ve hasta odaklı
   c. Biyomedikal ve psikolojik
   d. Kimyasal ve psikomatik

2. Alın lobotomisi psikocerrahinin bir türüdür. Geniş çapta kullanılmamasına rağmen, aşağıdaki durumlardan hangisinde kullanılır. Hasta;
   a. endişeli bir şizofren ise
   b. şiddetli bir suç işlemiş ise
   c. az bir duygusal tepki gösterdiyse
   d. talamus hastalığı var ise.

3. Leti, birkaç yıl önce bir elektrokonvulsif şok terapisi aldı. Şimdilerde terapinin yan etkilerini yaşıyor. En çok acı çektiği şey ne olabilir?
   a. Tardiv diskensi
   b. İleriye dönük planlar yapma yetisini kaybetmesi
   c. Depresyon
   d. Hafıza kaybı

4. Vinnie, manik depresyon hastalığı çekmektedir, fakat ruh hali kontrol altında tutuluyor çünkü kendisi aşağıdaki ilacı alır;
   a. Klorfromazin
   b. Lityum
   c. Valyum
   d. Tetrasilin

5. Silverman ailesi, genetik danışma alıyorlar çünkü ailelerinde hakim olan belli bir zihinsel problem var. Bu tür bir danışmanlığın amacı nedir?
   a. Özürlü genlerin geçiş olasılığını açıklamak
   b. Biyolojik etkilenmenin tutumlarını azaltmasına yardımcı olmak
   c. Belli kromozomları tamir etmek
   d. Problemlerin ilerlemesini engelleyecek ilaçları reçetelendirmek

6. Psikodinamik teoride, zihinsel rahatsızlıkların kaynağı nedir?
   a. Beyindeki biyokimyasal dengesizlikler
   b. Çocukluk tecrübelerinden gelen çözülmemiş çatışmalar
   c. Uyumsuz davranışların pekiştirilmesi ve öğrenilmesi
   d. Mantıksız tutumlar, yanlış inançlar ve ütopik beklentiler

7. Hastanın bir koltukta yatarak konuşurken aldığı bir terapi seansını izlediğinizi farzedin. Terapist okazyonel soruları soruyor ve onları dinliyor. Terapistin amacı burada ne olabilir?
   a. Hastaya hangi ilacın verileceğine karar vermek
   b. Rahatsızlığa sebep olan semptomları değiştirmek
   c. Yanlış düşünceleri nasıl değiştireceğini anlatmak
   d. Hastanın içgörü kazanmasına yardımcı olmak

8. Rinaldo, bir psikoterapi hastası. Terapist ona serbest çağrışım yapmasını söylüyor. Rinaldo'nun ne yapması gerekir?
   a. Bir rüyayı anlatması
   b. Duyuglarını serbest bırakması
   c. Aklına gelen herhangi birşeyle ilgili konuşması
   d. Mevcut suçluluk duygularının temelini anlaması

9. Hans Strupp'a göre, ne gibi temel yollarda psikkodinamik terapiler değişkenlik gösterir?
   a. Benlik daha az vurgulanır
   b. Hastaların terapistle bir ilişki kurmasına gerek kalmaz.
   c. Daha kısa süreli bir tedavi kullanılabilir.
   d. Saldırganlık anlayışı daha önemli hale gelir.

10. Programda, bir terapist bir kızın epilepsi nöbetlerini atlatmasına yardımcı oluyor. Terapistin kalemden sağladığı fayda nedir?
   a. Bilgiyi kaydetmek
   b. Bir saldırının işaretlerini belirlemek
   c. Kızın korkusunu azaltmak
   d. Doğru tepkiyi pekiştirmek

11. Albert Ellis'in insanları incitmekten korkan bir kadınla korkusu hakkında konuşmasının amacı nedir?
   a. "İncitme" kavramını çıkaran inanç sistemidir.
   b. Her normal insan "kendini gerçekleştirmek" ister.
   c. Korkuyu azaltıcı bir sistem geliştirilerek problem hafifletilebilir.
   d. Diğerlerini incitmeye sebep olan kendini gerçekleştiren kehanetin kullanımı

12. Enrico Jones'u depresyon tedavisi için başka terapiler aramaya iten sebep nedir?
   a. Bütün terapiler eşit derecede etkilidir.
   b. Hangi terapinin ne derece etkili olduğunu ölçmek imkansızdır.
   c. Konu farklı depresyon türleri yüzünden karmaşık hale gelir.
   d. En önemli değişken bireysel terapi ile grup terapisinin arasındaki farktır.

13. İlaçlara dayanamayan bir depresyon hastası için en uygun antidepresan hangisi olabilir?
   a. Genetik danışman
   b. Elektrokonvulsif terapi
   c. Psikoanaliz
   d. Aile terapisi

14. Aşağıdakilerin hepsi de depresyon ve genetik arasındaki ilişkiyle ilgili doğru bilgilerdir, bir tanesi hariç. *Hariç* olan;
   a. depresyon 11 numaralı kromozomdaki bir özürle ilgilidir.
   b. depresyonun genetik mutasyona sebep olduğu görülür.
   c. depresyonla ilgili genetik işaretler gösteren insanlar depresif semptomlar belirtmezler.
   d. genetik danışma ailelere planlar yapma ve zihinsel rahatsızlıklarına bağlı seçimler yapma olanağı sağlar.

15. Hangi zihinsel rahatsızlık grubu için klorfromazin ilacı verilir?
   a. Duygu-durum bozukluğu
   b. Psikosis
   c. Kişilik bozukluğu
   d. Kaygı bozukluğu

16. Psikoterapinin hangi yaklaşımı benliği geliştirmeye yöneliktir?
   a. Davranışsal
   b. Duyarsızlaştırma
   c. Hümanistik
   d. Psikodinamik

17. Davranış değişimi terapilerinde amaç:
   a. Bilinçaltı motivasyonlarını anlamak
   b. Kendini koşulsuzca sevme
   c. Pekiştirme yoluyla zihinsel rahatsızlığın semptomlarını değiştirmek
   d. Bireyin hayatındaki olaylara verdiği anlamları değiştirmek

18. Hangi terapi türünün temel amacı hastaya kendini olabildiğince memnun olmuş hissettirmektir?
   a. Hümanistik
   b. Bilişsel-davranışsal terapi
   c. Freudyen terapisi
   d. Sosyal öğrenme

19. Hangi psikolog ussal-duygusal terapiyi tanıtmıştır?
   a. Carl Rogers
   b. Hans Strupp
   c. Albert Ellis
   d. Rollo May

20. Modern psikoanalitik terapi için ne tür bir hasta ideal olurdu?
   a. Zeki, zengin ve sözlü geleneği gelişmiş birisi
   b. İçine kapanık ve şiddet eğilimli birisi
   c. İyi bir espri zekası olan fakat kendini ciddiye alan birisi
   d. Stresli ve ekonomik olarak zor şartlar altına büyümüş birisi

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Plasebo etkisi ve kendiliğinden düzelme etkisi terapinin başarısını ne şekilde zorlaştırır?

2. Davranışsal ve medikal yaklaşımların aynı psikolojik rahatsızlıktan elde ettikleri sonuçlar beyne niçin benzeri etki yapabilir? Bu yalnızca medikal müdahalenin başarılı olduğu vakalar için gelecekte etkili davranışsal tedavilerin geliştirilebileceğini gösterir mi?

3. Uygun terapiye nasıl karar verilir?

4. Herkes psikoterapiden faydalanabilir mi, ya da sadece ciddi problemleri olan kişiler için midir?

5. Psikolojik rahatsızlıklar için uzman yardımı aramak niçin bazen bir kusur olarak görülür? Bunu değiştirebilecek etkili yollar neler olabilir?

6. İlaç tedavilerine çok bağımlı olunduğunda ya da ilaç bağımlılığı fazla olduğunda endişelerimiz olmalı mı?

7. Belli bir fobiniz olduğunu anladığınızda , maruz kalma terapisi almaya gönüllü olurmuydunuz?

AKTİVİTELER

1. Bir kriz halinde duygusal bir desteğe ihtiyacınız olduğunda, terapi arayışında olduğunuzda, ya da bu bilgiye ihtiyacı olan birine yardım edeceğiniz zaman bulunduğunuz toplumda mevcut servisler ve hizmet kaynakları varmı? Belirleyiniz. Bu servisler ne kadara mal olur? Deneyimler uzman terapistler, danışmanlar, destek grupları, acil yardım hatları, medikal ve eğitim kuruluşları, dini kurum ve toplum programlarını araştırınız. Bilgi bulmakta zorlanıyor musunuz?

2. Kendini engelleyen umutlarınız varmı? Bilişsel terapiden yararlanabileceğinizi düşünüyor musunuz? Pozitif öz beklentilerinizi yazın. Bu beklentileri kendinizi korumasız ve kaygılı hissettiğinizde kullanmaya çalışın. Etkilerini farkediyor musunuz?

3. Çeşitli psikolojik hastalıklar için toplumsal destek bulmak amacıyla bir internet araştırması başlatın. Ne şekillerde bu araştırma terapötik bir role hizmet ederler? Ne derece yardımcı oluyorlar, potansiyel verimleri ne düzeydedir?

16 Sosyal Psikoloji



Sosyal Gerçekliğin İnşası 509

Atıf Teorisinin Kaynakları • Temel Atıf Hatası • Kendine Hizmet Eden Ön Yargılar • Beklentiler ve Kendini Gerçekleştirme Kehanetleri

Durumun Gücü 513

Roller ve Kurallar • Sosyal Normlar • Uydumculuk • Gruplarda Karar Verme • Otoriteye İtaat Etme

Tutumlar, Tutumlarda Değişmeler ve Eylem 523

Tutumlar ve Davranışlar • İkna Süreçleri • Kendi Eylemlerinizle İkna Olma • Uyum

Ön Yargı 528

Ön Yargının Kaynakları • Stereotiplerin Etkileri • Ön Yargıları Tersine Çevirmek

Toplumsal İlişkiler 532

Hoşlanma • Sevme

Yaşamınızda Psikoloji 536

Hangi Yönlerden Bukalemun Gibisiniz?

Saldırganlık, Özgecilik ve Olumlu Sosyal Davranış 535

Saldırganlıkta Bireysel Farklılıklar • Saldırganlıkta Durumun Etkileri • Olumlu Sosyal Davranışın Kökleri • Durum Olumlu Sosyal Davranışa Etkileri

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme 542

İnsanların Gönüllü Olmasını Nasıl Sağlarsınız?

Kişisel Bir Son Söz 543

Ana Noktaların Özeti 544

Bir iş görüşmesine zamanında yetişebilmek için elinizden geleni yaptığınızı fakat hiçbir şeyin yolunda gitmediğini düşünün. Gece elektrikler kesildiği için sabah saatinizin alarmı çalmamış ve siz de uyanamamışsınız. Sizi iş görüşmesine bırakacak olan arkadaşınızın arabasının lastiği patlamış. Taksiye binmek için para çekmeye çalışırken ATM banka kartınızı yutmuş. Sonunda ofise gittiğinizde yöneticinin ne düşündüğünü tahmin edebilirsiniz: "Böyle güvenilmez birini neden işe alayım?" Buna itiraz etmek istersiniz, "Suç bende değil, başıma gelenlerde!" Bu senaryoyu düşünürken aslında sosyal psikolojinin alanına girmiş oldunuz. Sosyal psikoloji, psikolojinin bireylerin sosyal durumları yaratma ve yorumlama şekillerini inceler.

Sosyal psikoloji, düşüncelerin, duyguların, algıların, dürtülerin ve davranışların insanlar arasındaki etkileşim ve muameleler sonucunda nasıl etkilendiklerini araştırmaktadır. Sosyal psikologlar davranışı toplumsal bağlamı içerisinde anlamaya çalışırlar. Toplumsal bağlam, sosyal hayvanın hareketlerinin, güçlü yönlerinin ve zayıf yanlarının üzerinde yer aldığı hareketli bir düzlemdir. Geniş bir şekilde tanımlarsak, toplumsal bağlam diğer insanların gerçek, hayali veya sembolik bir şekilde varoluşlarını, bu kişiler arasında gerçekleşen etkileşim ve aktiviteleri, davranışın gerçekleştiği ortamın özelliklerini ve belli bir ortamda davranışı kontrol eden beklenti ve normları içermektedir (Sherif, 1981).

Bu bölümde sosyal psikoloji alanında yapılan araştırmaların en önemli konularından birkaç tanesini ele alacağız. Bölümün ilk kısımlarında **sosyal biliş** üzerine odaklanacağız. Sosyal biliş, insanların sosyal bilgileri seçme, yorumlama ve hatırlama süreçleridir. Sonra durumların insanların davranışlarını etkileme yollarını ve tutum ve ön yargıları oluşturan ve değiştiren süreçleri inceleyeceğiz. Bundan sonra, diğer insanlarla kurduğunuz sosyal ilişkileri ele alacağız. Son olarak da saldırganlık ve toplum yanlısı davranışları inceleyeceğiz. Bu bölüm içerisinde sosyal psikoloji alanında yapılan araştırmaların hayatınıza ve içinde yaşadığınız topluma nasıl doğrudan uygulanabileceğini göstereceğiz. Bu bölümde soyut teori ve kullanılabilirliğin katı testi şu soruyu yanıtlamak için bir araya gelecek: Psikolojik bilgi insanların ve toplumun günlük yaşamında bir fark yaratır mı?

Sosyal Gerçekliğin İnşası

Bu bölüme başlarken sizden bir iş görüşmesinden önce hiçbir şeyin yolunda gitmediğini hayal etmenizi istemiştik. Sonunda yöneticinin ofisine vardığınızda sizin ve yöneticinin aynı durumu yorumlama şekli arasında büyük farklar vardır. Siz durumunuzun bir kurbanı olduğunuzu bilirsiniz. Fakat, en azından ilk başta, yönetici sizi açık bir şekilde ortada olan verilere göre yargılar: Geç kaldınız ve üstünüz başınız dağılmış. *Sosyal gerçekliğin inşası* derken bahsettiğimiz şey budur. Yönetici sizin ortaya koyduğunuz kanıtlara bakarak durumu yorumlar. Eğer hâlâ bu işe girmek istiyorsanız, yöneticinin yeni bir yorum inşa etmesini sağlamak zorundasınız.

Şimdi kişilerin inançlarının, aynı durumda farklı bakış açılarından yola çıkarak "gerçekte ne olduğu" hakkında karşıt sonuçlara varmalarına neden olduğunu gösteren klasik bir sosyal psikoloji örneğine bakalım. Araştırma yıllar önce iki üniversite spor takımı arasında gerçekleşen bir futbol maçı ile ilgiliydi. Sezonun son maçında hiç yenilgisi bulunmayan Princeton takımı ile Dartmouth takımı karşı karşıya gelmişti. Maç penaltılarla ve her iki taraftan da sakatlanan oyuncularla oldukça sert geçmişti. Sonunda maçı Princeton kazandı. Maçtan sonra, iki okulun gazeteleri neler olduğuna dair iki oldukça farklı yazı yayınladı.

> Bu farklı algılar bir grup sosyal psikoloğun ilgisini çekti. Her iki okulda da öğrencilere bu konuda anketler yaptılar ve her iki takım tarafından da ihlal edilmiş kuralların sayısını sordular. Neredeyse tüm Princeton öğrencileri maçın "sert ve kirli" olduğunu öne sürerken, hiçbiri maçın "adil ve temiz" olduğunu düşünmemiştir. Princeton öğrencilerinin çoğu aynı zamanda "kirli" oynamaya başlayanın Dartmouth olduğunu da düşünmekteydi. Buna karşılık, Dartmouth öğrencileri maçın sert geçmesinde her iki tarafın da eşit derecede suçlu olduğu yargısındayken, maçın "sert, temiz ve adil" olduğunu düşünmekteydiler. Dahası, Princeton öğrencileri maçı videodan izlediklerinde Dartmouth takımının kendi takımlarından iki kat daha fazla penaltı yaptığını "gördüler" ancak Dartmouth öğrencileri aynı maçı izlediklerinde her iki tarafın da yaptıkları penaltı sayısının eşit olduğunu "gördüler" (Hastorf ve Cantril, 1954).

Bu araştırma karmaşık bir sosyal durumun, örneğin bir futbol maçının, nesnel, ön yargısız bir şekilde gözlenemeyeceğini açıkça ortaya koymuştur. Sosyal durumlar gözlemciler olan şeyleri görmeyi bekledikleri ve görmek istedikleri şeylere göre *seçici olarak kodlamaya* başladıklarında önem kazanırlar. Futbol maçına gelince, insanlar aynı aktiviteye *bakmış*, fakat iki farklı maç *görmüşlerdir*.

Princeton ve Dartmouth taraftarlarının futbol maçını bu kadar farklı yorumlamalarının nedenini açıklamak için *algılama* konusuna geri dönmek gerekmektedir. Bölüm 4'ten de hatırlayabileceğiniz gibi, muğlak algı nesnelerini yorumlamak için sıklıkla önceki bilgilerinizi kullanmanız gerekmektedir. Bu ilke futbol maçı için de geçerlidir. İnsanlar geçmiş bilgilerini şimdiki durumları yorumlamak için kullanmaktadır fakat algısal işlemlerin nesneleri bu kez insanlar ve durumlardır. **Sosyal algılama** insanların başkalarının davranışlarını anlama ve kategorize etme süreçleridir. Bu bölümde sosyal algının iki durumuna odaklanacağız. İlk olarak, insanların diğer insanların davranışlarına etki eden güçler hakkında nasıl yargılara vardıklarını ele alacağız, bu *nedensel atıftır*. Sonra sosyal algı süreçlerinin bazen dünyayı beklentilerle aynı hizaya nasıl getirdiğini açıklayacağız.

ATIF TEORİSİNİN KAYNAKLARI

Tüm sosyal algılayıcıların karşısına çıkan en önemli çıkarımsal görevlerden biri de olayların nedenlerini belirlemektir. Hayatta karşınıza çıkan şeylerin nedenlerini merak edersiniz. Neden kız arkadaşım benden ayrıldı? Neden işe o adamı aldılar da beni almadılar? Ebeveynlerim bunca yıllık evlilikten sonra neden

sosyal psikoloji: Psikolojinin sosyal değişkenlerin bireylerin tutum, davranış, algı ve dürtülerindeki etkilerini inceleyen dalı; grup içi ve gruplar arası olguları da inceler.

sosyal biliş: Kişilerin sosyal bilgileri seçme, yorumlama ve hatırlama süreçleri.

sosyal algı: Kişilerin kişisel atıfları bilme ve algılama süreçleri.



Bir takımın taraftarları maç izlerken neden rakiplerinin haksız hareketlerini daha çok algılarlar?

boşandılar? Bütün bu neden soruları sizi bir eylem, olay veya sonucun nedensel belirleyicilerine ulaştırır. **Atıf teorisi**, sosyal algılayıcının nedensel açıklamalar üretirken bilgiyi kullanım şekillerini açıklamak için genel bir yaklaşımdır.

Atıf teorisi, Fritz Heider'in (1958) yazdığı makalelerden çıkmıştır. Heider, insanların sosyal dünyayı kavrayabilmek için sürekli olarak nedensel analizler yaptıklarını öne sürmüştür. Ona göre, insanlar başka insanların neye benzediklerini ve davranışlarına neden olan şeyleri anlayabilmek için gerçek psikologlar gibi çaba gösteren *içgüdüsel psikologlardır*. Heider atıf analizlerinin çoğuna hakim olan soruların davranışların nedenlerinin insanlarda mı (içsel veya *yakınlık nedenselliği*) yoksa durumlarda mı olduğu (dışsal veya *durumsal nedensellik*) ve sonuçlardan kimin sorumlu olduğu gibi sorular olduğuna inanmaktaydı. İnsanlar bu yargılara nasıl varmaktadır?

Harold Kelley (1967), Heider'in düşünce şeklini insanların atıfta bulunurken kullandıkları değişkenleri belirleyerek şekillendirdi. Kelly'nin **ortak değişim modeli**, insanların bir davranışı nedensel bir etmene atfetmeleri için davranışın görüldüğü her durumda etmenin de görülmesi ve davranışın görülmediği her durumda etmenin de görülmemesi gerekmektedir. Örneğin, bir sokakta yürüdüğünüzü varsayalım. Arkadaşınızın bir ata doğru işaret ettiğini ve çığlık attığını görüyorsunuz. Arkadaşınızın delirdiğine (yakınlık atfetmesi) veya tehlikeli bir durum olduğuna (durumsal atfetme) karar vermenize neden olan nedir?

Kelly insanların bu yargıya varırken ortak değişkenleri hareketlerini açıklamaya çalıştıkları insanla ilgili üç bilgi boyutuna göre değerlendirdiklerini öne sürmüştür. Bu bilgi boyutları farklılık, tutarlılık ve konsensüstür.

- *Farklılık,* davranışın belli bir duruma özgü olup olmamasıdır. Arkadaşınız bütün atlar karşısında bağırır mı?
- *Tutarlılık,* davranışın bu durum karşısında tekrarlı olarak görülmesidir. Arkadaşınız bu at yüzünden daha önce de çığlık atmış mıydı?
- *Konsensüs* ise diğer kişilerin de bu durum karşısında aynı tepkiyi vermeleridir. Herkes çığlık atıyor mu?

Bu üç boyutun her biri sizin varacağınız sonuçlarda bir rol oynamaktadır. Örneğin, arkadaşınızın çığlık atan tek kişi olduğunu varsayalım. Bu sizin yakınlık atfetmesi yapmanızı mı yoksa durumsal atfetme yapmanızı mı sağlar?

Atıf teorisini Heider ve Kelly tarafından sağlanan sağlam temellerin ötesine götürebilmek ve rafine etmek için binlerce araştırma yapılmıştır (Försterling, 2001; Moskowitz, 2004). Bu araştırmaların çoğu atıfların erişilebilir bilgiyi sistematik bir şekilde aramaktan vazgeçtikleri şartlar üzerinde yoğunlaşmıştır. Şimdi ön yargının atıflarınızı etkileyebileceği dört çeşit durumdan bahsedeceğiz.

TEMEL ATIF HATASI

Bir arkadaşınızla saat 7'de buluşmaya karar verdiğinizi varsayın. Saat 7:30 olmuş ve arkadaşınız hâlâ gelmemiş. Bu olayı kendinize nasıl açıklarsınız?

- Onun zamanında gelmesine engel olan çok önemli bir şey olmuş olmalı.
- Ne düşüncesizlik! Biraz çaba göstermedi mi?

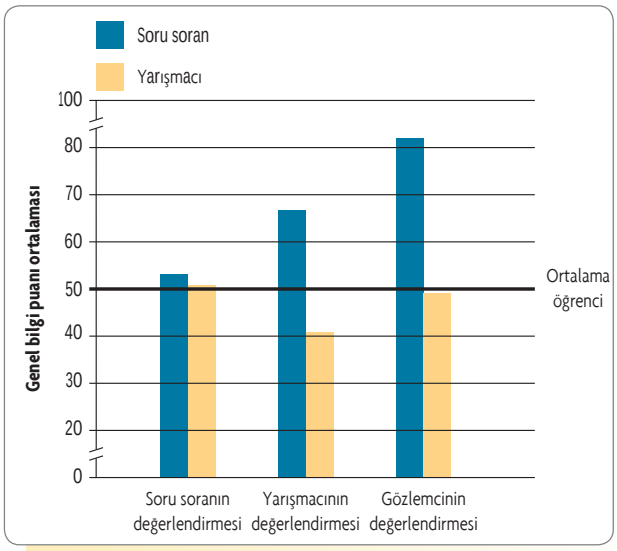
Size durumsal ve yakınsal atfetme arasında bir seçim şansı verdik. Araştırmalar kişilerin ortalama olarak ikinci seçeneği yani yakınsal atfetmeyi seçtiklerini göstermektedir (Ross ve Nisbett, 1991). Hatta bu eğilim o kadar güçlüdür ki, sosyal psikolog **Lee Ross** (1977) bu durumu **temel atıf hatası (fundamental attribution error—FAE)** olarak isimlendirmiştir. Temel atıf hatası kişilerin bazı davranış veya sonuçların nedenlerini ararken yakınsal etmenleri (kişileri suçlama veya kişilere gereğinden büyük rol biçme) fazla büyütmeleri ve durumsal etmenleri (suçu veya başarıyı çevrede bulma) küçümsemeleri ile görülen ikili eğilimi temsil etmektedir.

Temel atıf hatasının laboratuvar ortamında elde edilen örneklerine bakalım. Ross ve meslektaşları (1977) bir çeşit deneysel amaçlı soru-cevap oyunu yaratmışlardır. Katılımcılar yazı – tura atarak soruları soran veya cevaplayan kişi konumuna geçmişlerdir. Potansiyel katılımcıların hepsi verilen talimatları dinlediler: Deneyciler soru soracak kişilere kendi kişisel bilgilerine dayanan zor sorular sormalarını istediler. Soru soranların işi bittiğinde, bu soruları yarışmacılara sordular. Yarışmacılar bazen boş yere de olsa soruları cevaplamaya çalıştılar. Bu oturumun sonunda soruyu soran kişi, yarışmacı ve gözlemciler (oyunu izleyen diğer katılımcılar) soruyu soran ve yarışmacı kişilerin genel bilgilerini değerlendirdiler. **Şekil 16.1**'de bu değerlendirmenin sonuçlarını görebilirsiniz. Soruyu soran kişiler hem kendilerinin hem de yarışmacıların ortalama bir bilgi seviyesine sahip olduklarını düşünmektedir. Yarışmacılar ve gözlemciler ise soruyu soran kişileri yarışmacılardan daha bilgili olarak değerlendirmişlerdir, hatta yarışmacılar kendilerini ortalamanın altında görmüşlerdir. Sizce bu adil bir değerlendirme midir?

atıf teorisi: sosyal algılayıcının nedensel açıklamalar üretmek için bilgiyi kullanma şekillerini açıklamak için bir sosyal bilişsel yaklaşım.

ortak değişim modeli: Kişilerin bir davranışı nedensel bir etmene atfetmeleri için davranışın her görüldüğü durumda o etmenin de bulunması ve davranışın görülmediği durumlarda etmenin de bulunmaması gerekmektedir.

temel atıf hatası (FAE): Kişilerin bazı davranış veya sonuçların nedenlerini ararken yakınsal etmenleri fazla büyütmeleri ve durumsal etmenleri küçümsemeleri ile görülen ikili eğilim.



ŞEKİL 16.1 Soru Soranların ve Yarışmacıların Genel Bilgi Değerlendirmeleri

Soru-cevap oyunundan sonra, soru soranlar, yarışmacılar ve gözlemciler her katılımcının genel bilgisini ortalama bir öğrencinin bilgi seviyesi 50 olacak şekilde değerlendirdiler. Soruları soran kişiler hem kendilerinin hem de yarışmacıların ortalama bilgi seviyelerine sahip olduklarına inanmaktadır. Fakat, yarışmacılar ve gözlemciler soru soran kişileri yarışmacılardan çok daha bilgili bir şekilde değerlendirmişlerdir. Dahası, yarışmacılar kendilerini ortalamanın biraz altında olarak değerlendirmişlerdir.

Burada durumun soru soran kişiye büyük bir avantaj sağladığını da belirtmek gerekir. (Siz de soruları soran kişilerden olmak istemez miydiniz?) Yarışmacıların ve gözlemcilerin değerlendirmeleri durumun şartlarının kişilerden birini zeki ve parlak diğerini ise sıkıcı ve başarısız gösterdiğini görmezden gelmişlerdir. Bu temel atıf hatasıdır.

Temel atıf hatasına örnek olabilecek durumları görebilmek için sürekli tetikte olmalısınız. Fakat bu her zaman için kolay olmayabilir. Davranışların durumsal kökenlerini keşfedebilmek sıklıkla araştırma yapmayı gerektirmektedir. Durumsal güçler bazen görünmez olabilirler. Örneğin, sosyal normları *göremezsiniz*, sadece bu normların yol açtığı davranışları görebilirsiniz. Temel atıf hatalarından kaçınmak için neler yapabilirsiniz peki? Özellikle olumsuz yakınsal atıflarda bulunduğunuz durumlarda (Ne düşüncesizlik!) geriye doğru bir adım atmalı ve kendinize "Bu davranışa yol açan durumla ilgili bir şeyler olabilir mi?" diye sormanız gerekmektedir. Bunu bir çeşit "atıfsal merhamet" olarak görebilirsiniz. Bunun nedenini görebiliyor musunuz? Bu tavsiye özellikle de Batı toplumlarında yaşayan bizler için önemlidir çünkü araştırmalar temel atıf hatasının kültürel kaynakları olduğuna işaret etmektedir (Miller, 1984). Bölüm 13'te benlik kurgularında kültürel farklılıklarla ilgili anlattıklarımızı hatırlayın. Orada da anlattığımız gibi, çoğu Batı kültürleri *bağımsız benlik kurgularını* içerirken, Doğu kültürlerinin çoğu ise *benliğin birbirine bağlı kurgularını* içermekteydi (Markus ve Kitayama, 1991). Araştırmalar birbirine bağlı olma kültürünün bir işlevi olarak, Batı kültürüne ait olmayan kişilerin çeşitli durumlarda bireysel eyleyicilere daha az odaklandıklarını göstermektedir. Bu kültürel farklılığın Olimpiyat atletlerinin medyadaki haberlerine nasıl yansıdığına bir göz atalım.

> Araştırmacılar ABD ve Japonya'dan 2000 yılı Yaz Olimpiyatları ve 2002 yılı Kış Olimpiyatları üzerine yayınlanmış televizyon ve gazete haberlerini derlemişlerdir (Markus ve ark., 2006). Araştırmanın amacını bilmeyen araştırma asistanları atletlerin performanslarını değerlendirirken hangi kategoriden açıklamaların kullanıldığını görmek için haberleri analiz etmişlerdir: Örneğin, haberler atletlerin güçlü ve zayıf yanlarına, motivasyonlarına veya rakiplerinin niteliklerine mi odaklanmıştı? Sonuçlar ABD medyasında yer alan haberlerin atletlerin kişisel özellikleri üzerinde yoğunlaştıklarını göstermiştir. Japonya medyası ise daha geniş bir yelpazeden etmenlere yer vermiştir. Haberler atletlerin özelliklerini görmezden gelmemiştir fakat, aynı zamanda atletlerin başkalarının beklentilerine ne kadar uydukları gibi arka plan etmenlerini de içermiştir. Buna ek olarak ABD medyası neredeyse tamamen atletlerin olumlu özelliklerine odaklanmışken, Japonya'da çıkan haberler hem olumlu hem de olumsuz özelliklere yer vermiştir.

Bu araştırmanın etkileyici bir yanı, kültürel atıf tarzlarını televizyon ve gazetelerde temsil edildikleri şekilde yakalamasıdır. Araştırma kültürel atıf tarzının aktarım ve belli bir kültüre ait üyelerden medyaya maruz kalanları için gerçekleştirilme şekillerinden birini göstermiştir (Morling ve Lamoreaux, 2008).

KENDİNE HİZMET EDEN ÖN YARGILAR

Soru-cevap oyunu araştırmasının en ilginç bulgularından biri yarışmacıların kendi yeteneklerini olumsuz bir şekilde değerlendirmeleridir. Bu durum kişilerin kendi zararlarına olsa da temel atıf hatasını yapacaklarına işaret etmektedir (Bölüm 14'te depresyonun kökeninde depresif kişilerin durumsal atıflardansa, kendilerine çok fazla olumsuz atıfta bulunmaları olduğunu öne süren bir teori olduğunu hatırlayınız.). Fakat pek çok durumda insanlar bunun tam tersini yaparlar. Atıf hataları kendilerine hizmet edecek şekildedir. **Kendine hizmet eden ön yargılar** kişilerin başarısızlıklarını inkar etmeleri veya başarısızlıklarındaki sorumluluklarını başka nedenlerle açıklamaları ve bir yandan da başarılarını tamamen kendileri üstlenmeleridir. Pek çok durumda, insanlar başarıları için yakınsal atıflarda bulunurlarken, başarısızlıkları için durumsal atıflarda bulunmaktadırlar (Gilovich, 1991): "Ödülü yeteneklerimden ötürü kazandım"; "Yarışmada şike vardı, ondan kaybettim."

Bu atıf şekilleri kısa süreli özsaygı için iyi olabilir. Fakat çoğu zaman hayatınızdaki sonuçlara yol açan ne gibi nedensel güçler olduğu hakkında doğru bir bilginizin olması önemlidir. Derslerinizdeki durumunuzu düşünün. Eğer A alırsanız, ne gibi bir atıfta bulunursunuz? Peki ya C alırsanız? Araştırmalar öğrencilerin yüksek notları kendi çabalarına atfettiklerini ve düşük notları kendilerine göre dış etkenlere bağladıklarını göstermiştir (McAllister, 1996). Aslında profesörler de aynı eğilimi göstermektedir, öğrencilerin başarıları için kendilerine atıfta bulunurken, başarısızlıkları için bunu yapmamaktadırlar. Bir kez daha, bu atıf şekillerinin not ortalamanız üzerinde nasıl

kendine hizmet eden ön yargılar: Kişilerin başarılarını üstlenirken başarısızlıkları için sorumluluk kabul etmedikleri atıfsal ön yargı.

bir etkisi olacağını görebiliyor musunuz? Eğer başarılarınızın dış nedenleri üzerinde düşünmezseniz (örneğin "İlk sınav çok kolaydı") bir sonraki sınav için yeterince çalışmayabilirsiniz. Eğer başarısızlıklarınızın yakınsal nedenlerini düşünmezseniz (örneğin "Partiden daha erken ayrılmalıydım") hiçbir zaman yeterince çalışmayabilirsiniz.

Daha önce başkalarının davranışları söz konusu olduğunda temel atıf hatalarından kaçınmaya çalışmanızın önemini vurgulamıştık. Aynı şekilde, kendi davranışınız hakkındaki atıflarınızı inceleyerek (kendinize hizmet etmeyen) kendine hizmet eden ön yargıları ayıklayabilirsiniz. Gerçekte, yakınsal ve durumsal atıflar üzerinde yapılan beyin aktivitesi araştırmalarına göre kişilerin kendilerine dönük kendine hizmet eden ön yargılardan kaçınmaları için fazladan bir zihinsel çaba harcamaları gerektiği görülmüştür.

> Araştırmada, katılımcılar "yüzsel işleyen bellek" testine tabi tutulmuşlardır (Krusemark ve ark., 2008). Katılımcılar hedef yüzleri bilgisayar ekranında görmüşlerdir. Bir dizi dikkat dağıtıcı yüzden sonra katılımcılar son bir yüz görmüşlerdir ve bunun daha önceki hedeflerine uyup uymadığını belirtmişlerdir. Katılımcılar bu kararı verdikten sonra performanslarıyla ilgili bir geribildirim almışlardır. Fakat bu geribildirim doğru değildi. Bunun nedeni araştırmacıların katılımcıların başarıları ve başarısızlıkları için atıfta bulunmalarına eşit sayıda fırsat vermek istemeleridir. Araştırmacıların geribildirimleri denemelerin yarısı için olumlu, yarısı için ise olumsuz olmuştur (gerçek performansla ilgisiz bir şekilde). Her geribildirimden sonra katılımcılar yakınsal atıflar ("Ben aptalım") ve durumsal atıflar ("Çok zordu") içeren cümlelerin arasında bir seçim yapmışlardır. Araştırmacılar katılımcılar karar verirken beyin aktivitelerini ölçmek için EEG (bkz. Bölüm 3) kullanmışlardır. En belirgin beyin aktiviteleri katılımcılar kendine hizmet etmeyen yargılara varırken görülmüştür. Başarısızlıkları duruma değil de kendilerine atfettiklerinde katılımcıların beyinlerinde niyetleri ve öz kontrolü denetleyen bölgeler aktifti.

Bu veriler katılımcıların kendilerine hizmet eden ön yargıları üzerinde fazla düşünmeden verdiklerine işaret etmektedir. Beyin aktivitelerinden de görülebileceği gibi, katılımcılar daha derin bir düşünce sürecinden geçtiklerinde bunun sonucu kendine hizmet etmeyen sonuçlar ve yanlış kararlar için yakınsal atıflar vermiştir.

Yaptığınız atıflar neden bu kadar önemli peki? Geç kalan arkadaşınızın durumunu düşünün. Durumla ilgili bir bilgi aramadığınız için aslında sizinle arkadaş olmayı o kadar da istemediğini düşünebilirsiniz. Bu yanlış inanç kişinin size gelecekte soğuk davranmasına neden olabilir mi? Buna cevap vermek için şimdi de sosyal gerçekliğin inşasında inançların ve beklentilerin gücüne bakacağız.

BEKLENTİLER VE KENDİNİ GERÇEKLEŞTİRME KEHANETLERİ

İnançlar ve beklentiler sizin deneyimlerinizi yorumlamanızın ötesine geçip sosyal gerçekliği şekillendirmeye kadar gidebilirler mi? Pek çok araştırma bazı durumlar kendi doğaları nedeniyle kişilerin onlara dair inançları ve beklentileri ile değiştirilebilmektedir. **Kendini gerçekleştirme kehanetleri** (Merton, 1957) gelecekteki davranış veya olaylar ile ilgili beklenen durumu üretmek için davranış etkileşimlerini değiştiren tahminlerdir. Örneğin, çok iyi vakit geçirmeyi bekleyerek bir partiye gittiğinizi düşünün. Bir arkadaşınız ise çok sıkılmayı bekleyerek gelmiş olsun. Bu beklentiler göz önüne alındığında ikinizin davranışlarının nasıl farklı olabileceğini görüyor musunuz? Sizin farklı davranış biçimleriniz partidekilerin de size karşı davranışlarını etkileyebilir. Bu durumda hanginizin partide daha iyi vakit geçirmesi daha olasıdır?

Sosyal beklentilerin en güçlü örneklerinden biri ortaokul düzeyindeki sınıflarda görülmüştür. Robert Rosenthal, okul müdürü Leonore Jacobson ile öğretmenlere kendini gerçekleştirme kehanetleri yaratacak bilgiler vermiştir.

> Boston'daki ortaokul öğretmenleri yapılan testler sonucunda bazı öğrencilerinin akademik açıdan başarılı olma potansiyeline sahip oldukları bilgisini almışlardır. Öğretmenler bu öğrencilerin "akademik yıl boyunca alışılmadık derecede ilerleme" göstereceklerine inanmışlardır. Aslında bu tahminin nesnel bir temeli yoktu, bu öğrencilerin isimleri rastgele seçilmişti. Fakat okul yılının sonlarına doğru rastgele isimleri seçilen çocukların yüzde 30'u ortalama 22 IQ puanı kazanmışlardır. Neredeyse hepsi de en azından 10 IQ puanı kazanmışlardır. Entelektüel performanslarındaki artış standart bir zekâ testi ile ölçüldüğünde aynı ortalama IQ ile başlayan kontrol grubu öğrencilerinden çok daha yüksek olmuştur (Rosenthal ve Jacobson, 1968).

Peki öğretmenlerin yanlış beklentileri nasıl böyle olumlu öğrenci performanslarına neden olmuştu? Rosenthal (1974) öğretmenlerin beklentileri tarafından harekete geçirilen en azından dört süreci öne sürmüştür. Önce, öğretmenler bu "geç açılan" öğrenci grubuna karşı daha sıcak ve arkadaş canlısı davranmışlardır ve bu bir sosyal onaylama ve kabul ortamı yaratmıştır. Sonra, yüksek umutlar besledikleri kişilerden daha fazla şey talep etmişlerdir, öğrenmeleri gereken materyaller nitelik ve seviye olarak daha zor olmuştur. Üçüncü olarak, seçilen öğrencilerin performansları hakkındaki geriyedönütleri daha açık ve çabuk olmuştur (hem övgü hem eleştiri olarak). Son olarak, öğretmenler özel öğrencilerin sınıfta söz alabilmeleri, yaptıkları şeyleri sergileyebilmeleri ve gelişebilmeleri için daha çok fırsat yaratmıştır ve böylece öğrencilere gerçekten de öğretmenlerin inandıkları kadar iyi olduklarına inanmaları için somut bir kanıt sağlamışlardır.

Bu durumda alışılmadık olan, öğretmenlere kasıtlı olarak yanlış bilgi verilmiş olmasıdır. Bu metodoloji Rosenthal ve Jacobson'a kendini gerçekleştirme kehanetlerini tam potansiyelleriyle ortaya koymaları için bir olanak sağlamıştır. Gerçek hayatta karşılaştığımız durumlarda ise beklentiler oldukça doğru sosyal algılara dayanmaktadır (Jussim ve Harber, 2005). Örneğin, öğretmenler bazı öğrencilerin daha iyi olmalarını beklerler çünkü bu öğrenciler daha donanımlı olarak gelirler ve yine bu öğrenciler genellikle en iyi performansı da gösterirler. Araştırmalar kendini gerçekleştirme kehanetlerinin etkisi en çok daha başarısız öğrencilerde görülmektedir (Madon ve ark., 1997). Öğretmenler onların başarısız olmalarını beklediklerinde daha da başarısız olurlar, fakat öğretmenler onların başarılı olmalarını beklediklerinde okul hayatları tamamen değişebilme potansiyeline sahiptir.

Kendini gerçekleştirme kehanetleri çoğunlukla okul başarısı üzerine odaklanmıştır. Fakat, araştırmacılar diğer alanlarda

kendini gerçekleştirme kehanetleri: Gelecekteki davranışlar veya olaylar hakkında yapılan ve beklentilerin gerçekleşmesi için etkileşimleri değiştiren tahminler.



Kendini gerçekleştirme kehanetleri çocukların reşit olmadan alkol almalarını nasıl etkilemektedir?

da kişilerin yanlış inançlarının ve beklentilerinin gerçekte olan şeyler üzerindeki etkilerine dair kanıtlar bulmuşlardır. Örneğin, araştırmalar annelerin çocuklarının alacakları alkol miktarını gözlerinde fazla büyütmelerinin kendini gerçekleştirme kehanetleri haline gelebileceğini göstermektedir (Madon ve ark., 2008). Veriler gençlerin annelerinin beklentilerine dayanan bir benlik imajı inşa ettiklerini ve bu imaja uygun bir şekilde alkol tükettiklerini göstermektedir.

Bu bölümde yer alan araştırmalar kişilerin davranışlarını yakınlığa ve durumlara dayanarak açıklama şekillerini anlatmaktadır. Bir sonraki bölümde kişilerin sıklıkla durumların insanların hareketlerini kısıtlayışını küçümsediklerini gösteren kanıtlar sunacağız.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Harold Kelley'in atıf süreçlerini etkilediğini öne sürdüğü üç boyut hangileridir?
2. Kendine hizmet eden ön yargıların öğrencilerin not ortalamalarına olumsuz etkilerinin nedeni nedir?
3. Normal sınıf uygulamalarının kendini gerçekleştirme kehanetleri üzerinde nasıl kısıtlamaları vardır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Medyada yer alan haberlerdeki kültürler arası farklılıkları inceleyen araştırmayı hatırlayın. Araştırmacılar neden Olimpiyat atletleri üzerinde odaklanmış olabilirler?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Keşfedin: İçsel ve Dışsal Atıflar

Durumun Gücü

Psikoloji ve Yaşam boyunca, davranışların nedenlerini anlamaya çalışan psikologların pek çok farklı yere baktıklarını gördük. Bazıları genetik etmenlere bakarken, bazıları biyokimya ve beyin süreçlerine bakmışlardır. Diğer araştırmacılar da çevrenin ve ortamın nedensel etkileri üzerinde odaklanmıştır. Sosyal psikologlar davranışın ilk belirleyicilerinin davranışın gerçekleştiği sosyal durumların doğası olduğuna inanmışlardır. Sosyal durumların bireylerin davranışları üzerinde büyük derecede kontrol sahibi olduğunu ve bu durumların kişilik üzerinde ve kişilerin geçmiş öğrenmeleri, değerleri ve inançları üzerinde hakim olduğunu öne sürmektedirler. Bu bölümde hem klasik araştırmaları hem de yakın zamandaki deneyleri birlikte gözden geçirerek durumsal değişkenlerin kişilerin davranışları üzerinde görülmesi zor fakat güçlü etkilerini ortaya koyacağız.

ROLLER VE KURALLAR

Sizin ne gibi sosyal rolleriniz vardır? **Sosyal roller** kişiden belli bir ortamda veya grupta beklenilen sosyal bir şekilde belirlenmiş davranış şekilleridir. Farklı sosyal durumlar farklı sosyal roller getirmektedir. Evdeyken, "çocuk" veya "kardeş" rolüne sahip olabilirsiniz. Okuldayken "öğrenci" rolünü kabul edebilirsiniz. Diğer zamanlarda ise "dost" veya "sevgili" rolünü üstlenirsiniz. Farklı rollerin farklı davranış çeşitlerini daha uygun veya uygunsuz hale getirdiğini ve sizin bu rolleri üstlenmenizi gerektirdiğini görebiliyor musunuz?

Durumlar aynı zamanda **kuralların** işleyişi ile de farklılık gösterirler, kurallar belli ortamlar için verilmiş davranış kılavuzlarıdır. Bazı kurallar açık bir şekilde işaretlerle ortaya koyulmuştur (SİGARA İÇİLMEZ, SINIFTA YEMEK YEMEYİNİZ) veya çocuklara açık bir şekilde öğretilmiş olabilirler (Yaşlılara saygı gösterin, Yabancılardan bir şey almayın). Diğer kurallar ise *kapalıdır*, belli ortamlarda diğer insanlarla etkileşimler sonucunda öğrenilirler. Müzik dinlerken sesin ne kadar yüksek olabileceği, diğer insanlarla aranızda ne kadar mesafe bırakmanız gerektiği, öğretmeniniz veya patronunuza ilk ismiyle seslenip seslenemeyeceğiniz, bir iltifata veya hediyeye nasıl bir tepki göstermeniz gerektiği, bütün bunlar duruma bağlıdır. Örneğin, Japonlar takdirlerini yeterince gösteremeyeceklerinden korktukları için genellikle hediyelerini hediyeyi veren kişilerin önünde açmazlar. Yazılı olmayan bu kuralı bilmeyen yabancılar ise bu durumu hassaslık yerine kabalık olarak yanlış bir şekilde yorumlarlar. Bir dahaki sefere asansöre bindiğinizde bu durumla ilgili ne gibi kurallar öğrenmiş olduğunuzu belirlemeye çalışın. Neden insanlar asansörde kısık sesle konuşurlar veya tamamen sessiz kalırlar?

Normalde, rollerin ve kuralların etkilerini fark etmezsiniz, fakat klasik bir deney, Stanford Hapishane Deneyi, bu güçleri etkileyici sonuçlar verecek şekilde kullanmıştır (Zimbardo, 2007; Avustralya'da Lovibond ve ark. tarafından yeniden uygulanmıştır, 1979).

Kaliforniya'da güneşli bir Pazar günü, Tommy Withlow isimli öğrenci sabah siren sesleri ile uyanmıştır. Evinin önünde bir polis arabası patinaj çekerek durmuştur. Bir-

sosyal roller: Bir kişiden belli bir ortam veya grup içerisinde göstermesi beklenen sosyal olarak belirlenmiş davranış şekli.

kural: Belli bir durumda belli bir şekilde davranmanızı söyleyen davranış kılavuzları.



Açmalı mı açmamalı mı? Kişiler farklı kültürlerde hediye vermek ve almakla ilgili kuralları nasıl öğrenir?

kaç dakika içerisinde Tommy bir suçla suçlanmış ve yasal hakları ona okunmuştu, üzeri aranmış ve elleri kelepçelenmişti. İçeriye alındıktan ve parmak izleri belgelendikten sonra Tommy'nin gözleri bağlanmış ve Stanford İlçesi Hapishanesine götürülmüştür. Burada, kıyafetleri çıkarılmış, dezenfektan maddelerle üzeri temizlenmiş ve önünde ve arkasında bir kimlik numarası yer alan bir üniforma verilmiştir. Tommy 647 numaralı mahkum olmuştu. Başka 8 üniversite öğrencisi daha aynı şekilde tutuklanmış ve numaralandırılmıştır.

Tommy ve hücre arkadaşları hapis yaşamı ile ilgili 2 haftalık bir deney için verilen gazete ilanına başvurup gönüllü olmuşlardı. Tamamen şansa bağlı bir şekilde bazı gönüllüler gardiyan, bazı gönüllüler ise mahkum rollerini almıştı. Bütün gönüllüler yapılan testlerle ve görüşmelerle kanunlara saygılı, duygusal açıdan sabit, fiziksel açıdan sağlıklı ve "normal-ortalama" öğrenci gönüllüler arasından seçilmişti. Mahkumlar 24 saat hapishanede yaşarken gardiyanlarsa standart 8 saatlik mesailerle çalışmaktaydı.

Peki öğrenciler onlara verilen rolleri aldıktan sonra ne oldu? Gardiyan rolüne giren öğrenciler, önceden barış yanlısı sakin kişilerken saldırganlık göstermeye, hatta sadist davranışlarda bulunmaya başladılar. Gardiyanlar mahkumların bütün kurallara sorgulamadan ve duraksamadan uymalarını istiyordu. Bunu yapamamaları önceliklerini kaybetmeleri anlamına geliyordu. Bu öncelikler, ya da imtiyazlar önceleri okuma, yazma veya diğer mahkumlarla konuşma gibi şeyleri kapsıyordu. Daha sonra en küçük bir itiraz bile yemek yeme, uyuma ve yıkanma gibi "imtiyazlar"ın kaybına neden olmaya başladı. Kurallara uyulmaması durumunda aynı zamanda küçük düşürücü ve anlamsız işler ceza olarak verilmeye başlandı. Bu işler arasında çıplak ellerle tuvaletlerin temizlenmesi, bir gardiyan mahkumlardan birinin sırtına basarken şınav çekilmesi ve tek kişilik hücrede saatler geçirilmesi olabilmekteydi. Gardiyanlar mahkumların kendilerini değersiz hissetmeleri için sürekli yeni stratejiler geliştirmekteydi.

Psikolojik açıdan sağlıklı öğrenciler olan mahkumlar kısa sürede patolojik davranışlar göstermeye ve beklenmeyen kaderlerine uymaya başladılar. Toplu tutuklamadan 36 saat geçmeden Mahkum 8412, o sabah başarıya ulaşmayan bir mahkum ayaklanmasının başını çekmekteydi, kontrol edilemez bir şekilde ağlamaya başlamıştır. Öfke nöbetleri, düşüncelerini toplayamama ve ağır depresyon sergilemiştir. İlerleyen günlerde, üç mahkum daha benzer strese bağlı semptom göstermeye başlamıştır. Başka bir mahkum ise tahliye kurulunun temyiz isteğini reddetmesi üzerine psikosomatik olarak vücudunun her yerinde döküntüler çıkarmıştır.

Stanford Hapishane Deneyi sonucunda gardiyanların ve mahkumların birbirlerinden gözlenebilen her türlü şekilde farklı davrandıkları bulunmuştur (bkz **Şekil 16.2**). Fakat şekil gardiyanların davranışlarının ne kadar aşırı durumlara ulaştığını tam olarak göstermemektedir. Pek çok durumda, gardiyanlar

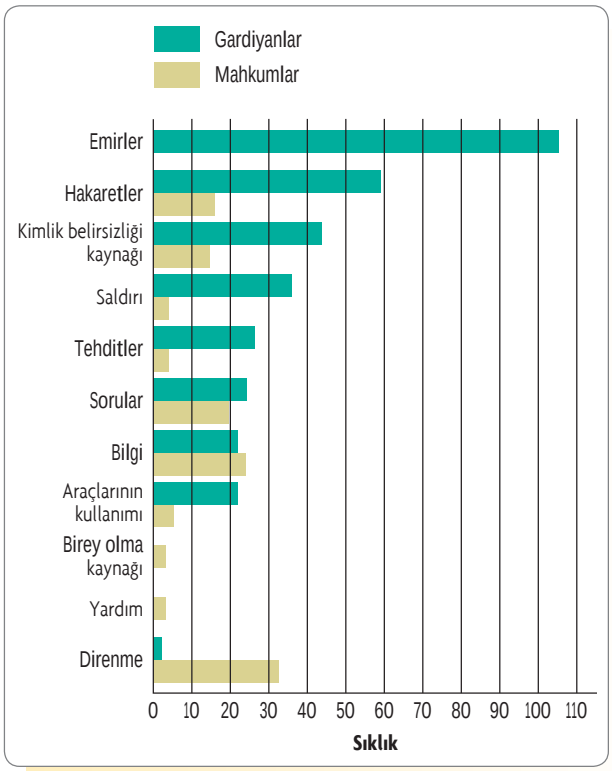








Stanford Hapishane Deneyi yeni bir "sosyal gerçeklik" yaratmış ve bu gerçeklikte iyi davranış normları durumun bileşenleri nedeniyle değişmiştir. Peki öğrencilerin gardiyan ve mahkum rollerini bu kadar güçlü bir şekilde kabul etmelerinin nedeni nedir?



ŞEKİL 16.2 Gardiyan ve Mahkum Davranışları

Stanford Hapishane Deneyinde rastgele şekilde atanmış mahkum ve gardiyan rolleri katılımcıların davranışlarını inanılmaz bir şekilde etkilemiştir. Altı günlük etkileşim profilinde kaydedilen gözlemlere bakıldığında, 25 gözlem periyodu boyunca mahkumlar pasif bir direniş gösterirken gardiyanlar ise hakimiyetlerini, kontrollerini ve saldırganlıklarını artırmışlardır.

mahkumları çırılçıplak soymuştur. Gardiyanlar mahkumlarını askılara asmışlar ve zincirlemişlerdir. Onlara yemek ve yatacak yer vermemişlerdir. Bu davranış listesi size tanıdık geliyor mu? Bu muameleler 2003 yılında Irak'ta Abu Garip hapishanesinde gardiyanların uyguladıkları muameleler arasındadır. Stanford Hapishane Deneyi bu skandala bir ışık tutmaktadır: Durumsal güçler sıradan insanların korkunç davranışlar göstermesine neden olabilmektedir (Fiske ve ark., 2004; Zimbardo, 2007).

Stanford Hapishane Deneyi başlamadan önce Bölüm 2'de bahsettiğimiz şekilde insan denekleri için bir gözden geçirme sürecinden geçmiştir. Kimse bu deneyin risklerini tahmin edememiştir. Araştırmacılar durumun gücüne inanıyor olsa da, durumun aşırı yoğunluğu ve ortaya çıkan olumsuz psikolojik süreçlerin hızlılığı onları şaşırtmıştır. İki hafta olarak tasarlanan araştırma sadece altı gün sonunda sona erdirilmiştir. Geriye dönüp baktıklarında deneyi aslında daha da önceden bitirmeleri gerektiğini kabul etmektedirler. Etik düşünceler bilimsel amaçlarından daha önemli olmalıydı. Araştırmacılar katılımcıları deney sonrasında yoğun bir şekilde bilgilendirmişlerdir. Deney bittikten hemen sonra üç saatlik bir oturum yapılmıştır. Bu oturumlar sonucunda toplanan veriler hem mahkumların hem de gardiyanların deney öncesi olumlu durumları ile kıyaslanabilir bir duygusal durumda olduklarını göstermiştir. Katılımcıların çoğu, haftalar sonra başka bilgilendirme oturumlarında deneyin video görüntülerini gözden geçirmek ve tartışmak için geri dönmüşlerdir. Yıllar içerisinde yapılan diğer oturumlarda hiçbir kalıcı olumsuz etki görülmemiştir. Neyse ki, öğrenciler temel olarak sağlıklıydı ve bu yüksek tansiyonlu durumdan sonra kendilerine gelmeyi başarmışlardır.

Katılımcıların kaybettikleri şeylerle bilim ve toplumun kazandıkları şeyler etik açıdan karşılaştırıldığında, katılımcıların kazandıklarını da göz önünde bulundurmamız gerekmektedir. Katılımcıların bir kısmı katılımlarının uzun süreli etkilerinden bahsetmişlerdir. Örneğin, duygusal stres nedeniyle ilk salıverilen öğrenci-mahkum adli klinik psikolog olmuş ve San Francisco cezai sisteminde çalışmaya başlamıştır. Açık hedefi Stanford Hapishane Deneyinden edindiği deneyimlerini gardiyanlar ve mahkumlar arasındaki ilişkileri iyileştirmek için kullanmak olmuştur. Benzer bir şekilde, Tommy Whitlow deneyi tekrarlamak istemediğini belirtmişse de, kişisel deneyimine değer verdiğini, çünkü kendisi ve insan doğası hakkında birçok şey öğrendiğini söylemiştir. (Bu deneyin uyandırdığı etik tartışmalar ve ilgili araştırmalar için gözden geçiriniz: Zimbardo, 2007.)

Stanford Hapishane Deneyinin kritik bir özelliği ise katılımcıların gardiyan veya mahkum olarak rollerine sadece şansına rastgele olarak karar vermiş olmasıdır. Bu roller hapishane durumunda doğrulanan statü ve güç farklılıklarına neden olmuştur. Katılımcılara rollerini nasıl oynayacaklarını kimse öğretmemiştir. Öğrenci katılımcılar benzer güç farklılıklarını zaten daha önceki sosyal etkileşimlerinde deneyimlemişlerdir: ebeveyn-çocuk, öğretmen-öğrenci, doktor-hasta, patron-işçi, erkek-kadın. Onlar sadece daha önceki davranış şekillerini bu ortam için rafine etmiş ve yoğunlaştırmışlardır. Her öğrencinin herhangi bir rolü oynama şansı vardı. Gardiyan rolünü oynayan pek çok öğrenci diğer insanları kontrol etmekten ne kadar kolay zevk aldıklarına şaşırdıklarını belirtmişlerdir. Sadece bir üniforma giymek bile onların pasif üniversite öğrencilerinden saldırgan hapishane gardiyanlarına dönüşmelerine yetmiştir. Farklı rollere girip çıktıkça *siz* nasıl bir insan haline geliyorsunuz? Kişisel benlik duygunuz nerede sona eriyor ve nerede sosyal kimliğiniz devreye giriyor?



Sosyal psikoloji araştırmaları Abu Garip'teki gardiyanların davranışlarını nasıl açıklamaktadır?

SOSYAL NORMLAR

Rol davranışlarıyla ilgili beklentilere ek olarak gruplar üyelerinin ne şekilde davranmaları gerektiğine dair pek çok beklenti geliştirirler. Bir grubun kurallarında açık veya kapalı bir şekilde yer alan, sosyal açıdan kabul edilebilir tutum ve davranışlarla ilgili belli beklentilere **sosyal norm** adı verilmektedir. Sosyal normlar geniş anlamda kılavuzlar olabilirler, eğer Toplumsal Hareket yanlısı bir Demokrat iseniz, liberal siyasi görüşlerinizin olması beklenir, fakat Genç Cumhuriyetçilerin üyelerinin daha tutucu görüşleri olacaktır. Sosyal normlar aynı zamanda toplumdaki ilişkilerin de nasıl gerçekleşeceğini belirleyebilmektedir. Örneğin eğer bir garsonsanız, müşterilerinize, her ne kadar kaba veya talepkar olurlarsa olsunlar, kibar bir şekilde davranmanız beklenecektir.

Bir gruba ait olmak genellikle bu grup ortamında istenilen davranışı kontrol eden sosyal normları da keşfetmeyi içermektedir. Bu alışma süreci iki şekilde gerçekleşmektedir: Üyelerin tamamında veya çoğunda birlikte görülen *tektip* davranışları fark edersiniz, ve birisi bir sosyal normu çiğnediğinde ortaya çıkan *olumsuz sonuçları* gözlemlersiniz.

Normların önemli işlevleri vardır. Belli bir grup ortamında kullanımda olan normların farkında olmak üyelerin kendilerini ayarlamalarına yardımcı olur ve sosyal etkileşimlerini düzenler. Her bir katılımcı başkalarının duruma nasıl katılacağını, nasıl giyineceklerini, ne diyeceklerini veya yapacaklarını ve onay almak için kendilerinden nasıl davranışlar beklendiğini tahmin edebilir. Yeni durumlarda bazen garip hissetmenizin nedeni tam olarak da hareket etme şekillerinizi belirleyen normların farkında olmayışınızdır. Standarttan biraz sapmaya karşı tolerans göstermek de normların bir parçasıdır, bu bazı durumlarda daha geniş, bazı durumlarda ise daha dardır. Örneğin, dinsel bir tören için şort ve tişört giymek zor da olsa kabul edilebilir bir durumdur, fakat böyle bir ortamda mayo giymek kesinlikle normdan fazlasıyla sapmak olacaktır. Grup üyeleri genellikle grubun dalga geçme, yeniden eğitme ve reddetme gibi zorlayıcı güçlerini tecrübe etmeden önce normlardan ne kadar sapabileceklerini kestirebileceklerdir.

UYDUMCULUK

Bir sosyal rolü üstlendiğinizde veya sosyal normlara boyun eğdiğinizde bir ölçüde sosyal beklentilere *uyuyorsunuzdur*. **Uydumculuk**, kişilerin diğer grup üyeleri tarafından ortaya konan davranış ve fikirleri kabul etmeleri eğilimidir. Peki neden uyum gösterirsiniz? Sosyal kısıtlamaları görmezden geldiğiniz ve bağımsız davrandığınız durumlar var mı? Sosyal psikologlar uydumculuğa yol açabilecek iki çeşit gücü araştırmışlardır:

- **Bilgi etkisi** süreçleri—belli bir durumda doğru olma ve doğru hareket etme şeklini anlama isteği.
- **Normatif etki** süreçleri—başkaları tarafından hoşlanılma, kabul edilme ve onaylanma isteği.

sosyal normlar: Bir grubun üyelerinin kabul edilebilir ve uygun tutum ve davranışları hakkında sahip oldukları beklentileri.

uydumculuk: Kişilerin referans grubundaki diğer üyelerin davranışlarını, tutumlarını ve değerlerini kabul etme eğilimleridir.

bilgi etkisi: Kişilerin haklı ve doğru olma ve bir durumda nasıl davranmaları gerektiğini anlama arzularından kaynaklanan grup etkisi.

normatif etki: Kişilerin başkaları tarafından hoşlanılma, kabul edilme ve kabul edilme arzularından kaynaklanan grup etkisi.

norm kristalizasyonu: Bir grup bireyin beklentilerinin birlikte konuştukça ve beraber aktiviteler yaptıkça birbirlerine ortak bir perspektifte yaklaşması.

Bu etki çeşitlerinden her birini ortaya koyan klasik deneyleri şimdi açıklayacağız.

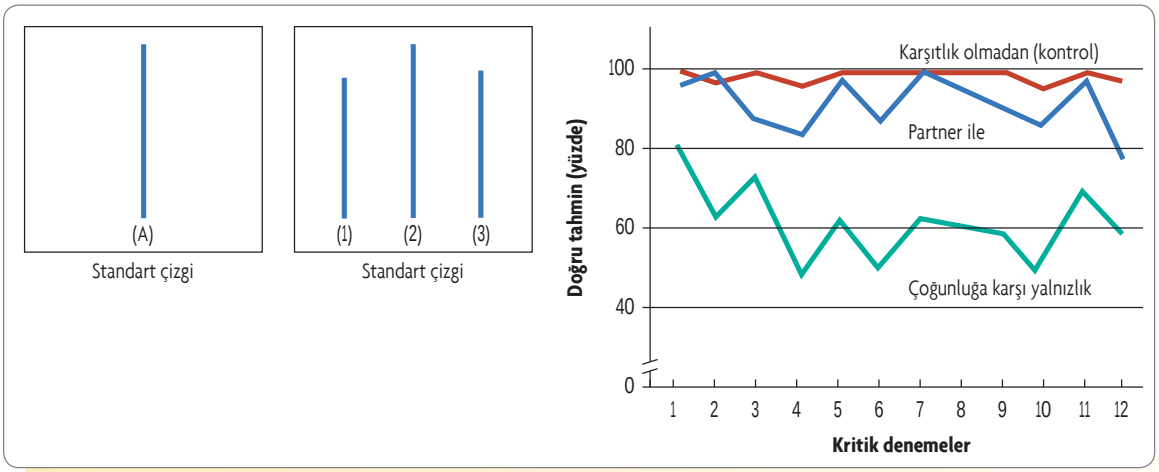
Bilgi Etkisi Süreçleri: Sherif'in Otokinetik Etkisi Davranışlar hakkında verdiğiniz durumların çoğu oldukça muğlaktır. Örneğin, varsayalım ki büyük bir grup insanla şık bir restoranda yemek yiyorsunuz. Masadaki her yer göz alıcı bir gümüş çatal-bıçak takımı ile dolu. İlk yemek geldiğinde hangi çatal bıçağı kullanacağınızı nasıl bilirsiniz? Genel olarak, uygun bir seçim yapabilmek için grubun diğer üyelerine bakarsınız. Bu *bilgi etkisidir*.

Muzafer Sherif (1935) tarafından yürütülen klasik bir deneyde bilgi etkisinin nasıl **norm kristalizasyonuna** yol açabileceğini ortaya koymuştur. Norm kriztalizasyonu normların şekillendirilmesi ve somutlaştırılmasıdır.

> Katılımcılardan bir spot ışığının altındaki hareketlerin miktarını söylemeleri istenmiştir. Gerçekte, hareket yoktur fakat tamamen karanlık olan bir ortamda hiçbir referans noktası olmadan bakıldığında hareket ediyormuş gibi görünmektedir. Bu *otokinetik etkisi* adı verilen bir algı yanılsamasıdır. Aslında, bireysel yargılar geniş bir yelpazede değişme göstermiştir. Fakat katılımcılar yabancılardan oluşan bir grup haline getirildiğinde ve yargılarını yüksek sesle belirtmeleri istendiğinde, tahminleri yakınlaşmaya başlamıştır. Işığın aynı yönde ve aynı miktarda hareket ettiğini görmeye başlamışlardır. Bundan daha da ilginç olan Sherif'in araştırmasının son kısmıdır. Grup halinde gözlemden sonra katılımcılar yalnız olarak odaya alındıklarında, grupla birlikteyken ortaya çıkan grup normlarını takip etmeye devam etmişlerdir.

Bir grupta normlar ortaya konduğunda, kendilerini sürekli kılma eğilimindedirler. Daha sonra yapılan araştırmalarda bu otokinetik grup normları bir yıl sonra yapılan testlerde ve yargıları izleyen eski grup üyeleri olmadığında bile sabit kalmıştır (Rohrer ve ark., 1954). Normlar grup üyelerinin bir jenerasyondan diğerine aktarılabilir ve orijinal normları yaratan grubun dağılmasının üzerinden uzun bir süre geçmesine rağmen kişilerin davranışlarını etkilemeye devam edebilir (Insko ve ark., 1980). Peki normların jenerasyonlar arası bir etkisi olduğunu nasıl biliyoruz? Otokinetik etkisi araştırmalarında araştırmacılar bir grup üyeyi her otokinetik denemeden sonra yeni bir grupla değiştirmiştir ve bu tüm üyeler duruma yeni olana kadar devam etmiştir. Grubun otokinetik normları birkaç ardışık jenerasyondan kendilerine kalan normlara sadık kalmıştır (Jacobs ve Campbell, 1961). Bu deneyin gerçek hayatta normların jenerasyonlar arasında nasıl aktarılmasına olanak sağladığını görüyor musunuz?

Normatif Etki: Asch Etkisi İnsanların bazen normatif etki, yani başkaları tarafından hoşlanılma, kabul edilme ve onaylanma arzuları yüzünden uydumculuk yaptıklarını, göstermenin en iyi yolu ne olabilir? İlk sosyal psikologların en önemlilerinden biri, **Solomon Asch** (1940, 1956), katılımcıların fiziksel gerçeklik tamamen açıkken yargı belirttikleri bir deney yaratmıştır. Fiziksel gerçekliğin açık olmasına rağmen grubun geri kalanı bu gerçekliği farklı olarak gördüklerini belirtmişlerdi. Erkek üniversite öğrencileri, basit bir görsel algılama araştırmasında olduklarına inandırılmıştı. Üzerinde üç farklı boyutta çizgi olan bir kart gösterilmişti ve bu çizgilerin hangisinin standart çizgi ile aynı boyutta olduğunu belirtmeleri istenmişti (bkz. **Şekil 16.3**). Çizgiler birbirinden yeterince farklıydı ve böylece hatalar çok nadirdi ve her denemede çizgilerin görece boyutları değişmekteydi.





ŞEKİL 16.3 Asch Deneylerinde Uydumculuk

Asch deneyinden alınan bu fotoğrafta olan bitenden habersiz olan katılımcı, Numara 6, çoğunluğun bir ağızdan hatalı bir yargıya varmasından rahatsızlık duymaktadır. Normal uyarıcılar üst solda gösterilmiştir. Sağ üstte ise grafik uydumculuğu göstermektedir. 12 kritik deneme boyunca yalnız katılımcılar fikir birliğinde olan bir çoğunlukla aynı gruba koyulmuştur. Ve kendilerinden farklı fikirde olan bir partnerle birlikte olduklarında gösterdikleri daha büyük bağımsızlık görülebilmektedir. Daha düşük doğru tahmin yüzdeleri, bireyin grubun yanlış tahminlerine daha yüksek derecede uydumculuk yüzdeleri getirmektedir.

Katılımcılar sayıları altı ile sekiz arasında değişen bir grup öğrencinin arasında, yarım daire şeklinde, sondan bir önce olacak şekilde oturtulmuştur. Katılımcılar habersizken, diğerleri deneyin suç ortaklarıydı, daha önceden ayarlanmış bir senaryoyu takip etmektelerdi. İlk üç deneme boyunca, gruptaki herkes doğru kıyas üzerinde fikir birliğine varmıştır. Fakat dördüncü denemede cevap veren ilk katılımcı açık bir şekilde birbirinden farklı olan iki çizgiyi eşleştirmiştir. Katılımcıya gelene kadar diğer tüm grup üyeleri de aynısını yapmışlardır. Öğrencinin gruptaki insanları takip edip uyum sağlamak ile açık bir şekilde gördüğünün yanında durup bağımsız kalmak arasında bir seçim yapması gerekmektedir. Bu ikilem habersiz katılımcı için 18 denemenin 12'sinde tekrarlanmıştır. Katılımcılar dünyayı böylesine farklı gören bir grup insanla karşı karşıya geldiklerinde bu duruma inanamamışlar ve rahatsız olmuşlardır. Peki ne yaptılar? Katılımcıların yaklaşık dörtte biri tamamen bağımsız kalmıştır, asla uydumculuk göstermemişlerdir. Fakat, katılımcıların yüzde 50-80'i (araştırma programındaki diğer araştırmalarda) en azından bir kez çoğunluğun yanlış yargısına katılmış ve katılımcıların üçte biri kritik denemelerin yarısında veya daha fazlasında çoğunluğun yanlış yargılarına boyun eğmiştir.

Asch, sıklıkla çoğunluğun fikirlerine uyum sağlayan katılımcıların çoğunu "aklı karışmış" ve "şüphe dolu" olarak betimlemiştir. Asch bu katılımcıların "çoğunluktan farklı görünmemek için güçlü bir dürtü deneyimlediklerini" söylemiştir (1952, s. 396). Boyun eğenler sosyal baskının etkisini ve uydumculuklarının sıklığını küçümsemişlerdir. Bazıları hatta boyutlar arasındaki farklar açık olmasına rağmen gerçekten de aynı boyda çizgiler gördüklerini iddia etmişlerdir.

Diğer araştırmalarda Asch üç farklı etmen ortaya koymuştur: Fikir birliğinde olan çoğunluğun boyutu, çoğunluktan ayrılan bir partnerin varlığı ve çoğunluğun konumu. Güçlü bir uydumculuk etkisi için yalnızca üç veya dört kişinin fikir birliğinden oluşan bir çoğunluğun yeterli olduğunu ortaya koymuştur.



Normatif etkinin insanların günlük davranışları üzerinde nasıl bir etkisi vardır?

Fakat, habersiz katılımcıya çoğunluktan farklı bir fikre sahip olan bir destekçi verildiğinde, uydumculuk etkisi görülebilir şekilde düşmüştür. Bunu Şekil 16.3'te görebilirsiniz. Bir partnerle birlikte, katılımcı genel olarak çoğunluğa uyum sağlama baskısına direnebilmektedir (Asch, 1955, 1956).

Bu sonuçları nasıl yorumlamanız gerekmektedir? Asch kendisi bile katılımcıların uydumculuk göstermeme oranlarına şaşırmıştır (Friend ve ark., 1990). Bu araştırmaları "bağımsızlık" araştırmaları olarak tanımlamıştır. Gerçekten de bu araştırmaların üçte ikisinde katılımcılar uydumculuk göstermemiş ve doğru cevabı vermişlerdir. Fakat, Asch'in deneylerinin çoğunda üçte bir uydumculuk oranı vurgulanmıştır. Bu araştırmanın raporlarının çoğunda aynı zamanda katılımcıların çoğunun birbirinden farklı olduğu da söylenmemektedir. Asla uydumculuk göstermeyen katılımcıların sayısı, yaklaşık % 25, aşağı yukarı hep uydumculuk gösteren kişilerin sayısına eşittir. Böylece, Asch'in deneyinden iki ders çıkarmak mümkündür. İlk olarak, kişilerin tamamen normatif etkiden etkilenmediklerini görebiliriz. Kişiler durumların çoğunda bağımsızlıklarını ortaya koymuşlardır (bazı insanlar bunu hep yapmaktadır). İkinci olarak, kişilerin bazen en açık durumlarda bile uydumculuk gösterebileceklerini ortaya koymuştur. Uydumculuk potansiyeli insan doğasının önemli bir ögesidir.

Günlük Hayatta Uydumculuk Asch deneyindeki şartların aynısıyla hiç karşılaşmamış olmanıza rağmen, günlük hayatınızdaki uydumculuk durumlarını görebilirsiniz. Bu durumların çoğunu tespit etmek kolaydır. Örneğin, bir başkası moda olduğunu ilan etti diye aptalca bulduğunuz kıyafetleri giyiyor olabilirsiniz (En azından bu *diğer* insanlar için geçerlidir.). Aynı zamanda, Bölüm 10'da da söylediğimiz gibi, gençler sıklıkla kendi yaş gruplarındaki insanlara uyum gösterirler, buna uyuşturucu kullanımı gibi riskli davranışlar da dahildir.

İnsanlar sıklıkla davranışların normlardan etkilendiği fikrine karşı çıkarlar. İnsanların enerji tüketimlerini azaltmaları konusunda en etkili olan mesaj çeşitlerini inceleyen bir araştırma düşünün (Nolan ve ark., 2007). Kaliforniya'da yaşayan kişiler kapılarında beş çeşit mesajdan birini bulmuşlardır. **Tablo 16.1**'de de bu mesaj çeşitlerine örnekler verilmiştir. Araştırmacılar daha sonra kapı kapı dolaşıp, burada oturan kişilere "Kapılara asılan bilgilerden hangileri sizin enerji tasarrufuna gitmenize ne kadar neden oldu?" sorusu soruldu. Oturanların cevapları 1 (hiç) ile 4 (çok fazla) arasında değişebilmekteydi. Tablo 16.1'de görülebileceği gibi, buralarda oturanlar normatif mesajların en az motivasyonu sağladığını bildirmişlerdir. Araştırmacılar aynı zamanda bu kişilerin elektrik kullanımlarını mesajların kapılarına asılmasından sonra bir ay boyunca takip etmişlerdir. Tablo 16.1 normatif mesajın *en düşük* elektrik kullanımını sağladığını göstermektedir. Bu bilgileri bir araya getirirsek, araştırmacıların neden bu ilginç sonuca vardıklarını görebilirsiniz: "Katılımcıların komşularının davranışlarının – betimleyici norm – kendi enerji tüketimleri üzerinde en az etkisi olduğunu düşünürken, sonuçlar ise katılımcılar üzerinde betimleyici normların en yüksek etkiye sahip olduklarını göstermiştir" (s. 920–921).

Enerji tüketimi alanında insanların bilmeden sosyal normlardan etkilendiğini bilmek rahatsız edici bir durum değildir. Fakat normatif etkiye boyun eğme eğiliminin bu kadar güçlü olması oldukça olumsuz sonuçlara da neden olabilir. Örneğin, tarih boyunca, *intihar kültlerinin* pek çok örneği bulunmaktadır, bu durumlarda, kişiler kendi hayatlarını sona erdirmelerine yol açacak şekilde, grup normlarını içselleştirmişlerdir. Kaliforniya, San Diego'da 1997 yılının Mart ayında gerçekleşen olayları düşünün. "Cennetin Kapıları" adındaki bir grubun üyeleri toplu halde intihar etmişlerdir. Polisler bir örnek siyah üniformalar giyen ve seyahate hazırlanmış çantalarla beraber bulunan 39 ceset bulmuştur (Balch ve Taylor, 2002). İntiharlarından önce, kült üyeleri kendilerini Cennetin Krallığına götürecek bir UFO'ya binebilmek için dünyevi vücutlarını geride bırakmaları gereken bir inanç sistemini kabul etmişlerdir. Bu grup resmi internet sitelerinde inanç sistemlerinin çoğunu yayınlamıştı. Araştırmacılar internetin insanları kültlere ve diğer alternatif inanç sistemlerine çekmek amacıyla etkili bir şekilde kullanılabileceğinden korkmaktadır (Dawson ve Hennebry, 2003). Bu size meşru bir endişe gibi geliyor mu? Bu soruyu Asch deneyi-

TABLO 16.1 İnsanlar Normatif Etkinin Farkında Değildirler

Mesajın Türü	Mesajdan Alıntı	Koruma için Motivasyon	Enerji Tüketimi
Açıklayıcı Model	Son zamanlarda yapılan toplumunuzdaki hanelerin anketinde, Cal State Marcos'daki araştırmacılar San Marcos sakinlerinin % 77sinin sık sık yazın serinlemek için klima yerine vantilatör kullanıldığını buldular.	1.76	16.10
Öz ilgi	Cal State San Marcos araştırmacılarına göre, yazın serinlemek için klima yerine vantilatör kullanarak ayda 54 $'a kadar para artırabilirsiniz.	1.86	17.45
Çevresel Koruma	Cal State San Marcos araştırmacılarına göre, yazın serinlemek için klima yerine vantilatör kullanarak ayda 262 lb ye kadar sera gazı salınımını engelleyebilirsiniz	2.07	16.89
Sosyal Sorumluluk	Cal State San Marcos araştırmacılarına göre, yazın serinlemek için klima yerine vantilatör kullanarak aylık elektrik ihtiyacını % 29'a kadar azaltabilirsiniz!	1.99	17.52
Sadece Bilgi	Yaz geldi ve enerjiyi korumak için doğru zaman. Bu yaz enerjiyi nasıl koruyabilirsiniz? Klima yerine vantilatör kullanarak!	1.94	17.36

Not: Enerji tüketimi ortalama günlük kilowatt saatidir.

nin ve uydumculuğun görüldüğü diğer durumların bağlamında düşünmeniz gerekmektedir.

Azınlık Etkisi ve Uyumsuzluk Kaynak ve bilgi yönetiminde çoğunluğun sahip olduğu gücü göz önüne alırsak, insanların sıklıkla gruplara uyum sağlamaları şaşırtıcı değildir. Fakat aynı zamanda bazen insanların kişisel görüşlerini koruduğunu da biliyorsunuz. Bu nasıl olabilir? İnsanlar grup hakimiyetinden nasıl kaçabilir ve yeni şeyler (norm karşıtı) nasıl ortaya çıkabilir? Küçük bir azınlığın çoğunluğun fikrini değiştirip yeni normlar yaratmasının mümkün olduğu şartlar var mıdır?

Bunun gibi sorulara cevap verebilmek için **Serge Moscovici** ve meslektaşları azınlık etkisi üzerine bir dizi araştırma yapmışlardır. Çalışmaların birinde katılımcılara renk-isimlendirme görevleri verilmiş ve çoğunluk renkleri doğru bir şekilde tanımlamıştır. Fakat deneycilerin suç ortağı olan iki denek bir yeşil rengini sürekli olarak mavi olarak tanımlamıştır. Israrlı azınlık karşı çıkışları çoğunluk üzerinde hızlı bir etkiye sahip olmamıştır fakat daha sonra tek başlarına test edildiklerinde bazı katılımcılar mavi ve yeşil arasındaki sınırı maviye doğru kaydırarak yargılarını değiştirmişlerdir (Moscovici, 1976; Moscovici ve Faucheux, 1972). Son ola-



Bireyler öz değer gibi temel duygular için dini kültler gibi çeşitli gruplara bağımlı hale geldiklerinde uydumculuğun aşırı uçlarını sergileyebilirler. Aynı giyinmiş yirmi bin adet çift Sun Myung Moon tarafından yönetilen bir törenle evlenmişti. Daha yakın zamanlarda Moon, 1995 Ağustosunda, aynı anda 360,000 "Moonie" çiftini dünya çapında 500 noktadan uydu bağlantısıyla evlendirmiştir. İnsanlar neden böylesine büyük ölçekli uydumculuklarda rahatlık bulurlar?

rak, az sayıda ısrarlı kişinin inançları çoğunluğun gücünü etkileyebilmektedir. (Moscovici, 1980, 1985)

Bu etkileri daha önce açıkladığımız, normatif etki ile bilgi etkisi arasındaki farkla kavramsallaştırmak mümkündür (Crano ve Prislin, 2006; Wood ve ark., 1994). Azınlık gruplarının görece az normatif etkisi vardır: Çoğunluğun üyeleri genellikle ama özellikle olmasa da, azınlık tarafından beğenilmek veya kabul edilmek isterler. Azınlıklar grup üyelerini olayları farklı bakış açılarından görmeye teşvik edebilir (Peterson ve Nemeth, 1996). Ne yazık ki bilgi etkisinin potansiyeli çoğunluk üyelerinin kendilerini normatif bir şekilde sapkın veya az kişi tarafından kabul edilen görüşlerden uzak tutma isteklerinin ancak bazen önüne geçebilmektedir.

GRUPLARDA KARAR VERME

Eğer daha önce bir grubun parçası olarak bir karar vermeye çalıştıysanız bunun zaman zaman bir işkenceye dönüşebileceğini bilirsiniz. Örneğin, bir grup arkadaşınızla daha yeni bir film izlediğinizi düşünün. Film "fena olmasa" da, film sonrası tartışmalarınızda filmin tamamen bir çöp olduğu fikrine katılıyor olabilirsiniz. Grup tartışmasından sonra gerçekleşen bu fikir değişikliği sık görülen bir olay mı? Grupların vardığı yargılar bireylerin yargılarından hep böyle farklı mıdır? Sosyal psikoloji alanında araştırma yapanlar gruplar karar verirken işleyen belli güçleri belgelemişlerdir (Kerr ve Tindale, 2004). Biz, *grup kutuplaşması* ve *grup düşünmesi* üzerine odaklanacağız.

Film sonrası deneyiminiz **grup kutuplaşmasının** bir örneğidir. Grupların verdiği kararlar bu kararlar tek tek üyeleri tarafından verildiklerinde olanlardan çok daha aşırı olmaktadır. Örneğin, varsayalım ki filmi izleyen herkesten tek tek filmi değerlendirmelerini istediniz. Sonra da grup olarak grubun tutumunu yansıtan tek bir değerlendirme üzerinde anlaştınız. Eğer grubun değerlendirmesi bireylerin değerlendirmelerinin ortalamalarına göre daha aşırı ise bu bir kutuplaşma örneğidir. İlk grup eğilimine bağlı olarak, dikkat veya riske doğru, grup kutuplaşması grupların daha dikkatli veya daha riskli olmalarına neden olma eğilimindedir.

Araştırmacılar grup kutuplaşmasının altında iki çeşit süreç olduğunu öne sürmüşlerdir: *bilgi-etki* modeli ve *sosyal kıyas* modeli (Liu ve Latané, 1998). Bilgi-etki modeline göre grup üyeleri bir karar verilirken farklı bilgiler katmaktadır. Eğer siz ve arkadaşlarınızın her birinin filmi az da olsa beğenmemek için bir nedeni varsa, bütün bu bilgilerin birlikte ele alınması filmi hiç beğenmemeniz gerektiğine bir kanıt olacaktır. Sosyal kıyas modeli ise grup üyelerinin diğer üyelerin dikkatini grup normlarından biraz daha aşırı olan bir grup idealini temsil ederek çekmeye çalışmasıdır. Bu nedenle eğer kimsenin filmi beğenmediği kanısına varırsanız, daha aşırı bir fikir öne sürerek kendinizi ön plana çıkarırsınız. Eğer gruptaki herkes grubun saygısını aynı şekilde yakalamaya çalışırsa, kutuplaşma görülecektir.

grup kutuplaşması: Grupların tek tek bireylerin kararlarına göre çok daha aşırı karar verme eğilimleri.

grup düşüncesi: Karar veren grupların istenmeyen girdileri dışarıda bırakma eğilimleri. Bu sayede fikir birliğine ulaşılabilir, özellikle de bu fikir liderin bakış açısıyla uyuşuyorsa.

Grup kutuplaşması *grup düşünmesi* adı verilen genel bir davranış şeklinin sonucudur. **Irving Janis** (1982) ortak bir karara, (özellikle de grup liderinin kararı ile uyuşuyor ise) varılması için istenmeyen girdileri dışarıda bırakma yönündeki karar verme eğilimine **grup düşüncesi** adını vermiştir. Janis'in grup düşünmesi teorisi Küba'da 1960 yılında gerçekleşen Domuz Körfezi istilasını tarihsel olarak analiz etmesinden gelmektedir. Bu faciaya dönüşen istila, istilanın gerçekleşmesi taraftarı olan danışmanlarının karşıt bilgileri en aza indirdiği veya bastırdığı kabine görüşmelerinden sonra Başkan Kennedy tarafından onaylanmıştı. Bu olayın analizi ile, Janis grupların grup düşünmesine düşmelerine neden olabilecek bir dizi özellik belirlemişti: Örneğin, yüksek derece tutarlı, uzmanlardan oluşan ve yönetimli bir liderlik altında çalışan bir grubun grup düşünmesi ile karar alacağını öne sürmüştür.

Janis'in fikirlerini test etmek için araştırmacılar hem başka tarihsel analizler yapmış hem de laboratuvar deneylerine devam etmişlerdir (Henningsen ve ark., 2006). Bu araştırma kurulu grupların topluca grubun olumlu algılanmasını devam ettirmek istediklerinde grup düşüncesine karşı daha savunmasız olduklarını öne sürmektedir (Turner ve Pratkanis, 1998). Grup üyelerinin fikir uyuşmazlıklarının sıklıkla grup kararlarının niteliklerini yükselttiğini anlamaları gerekmektedir. Bu yüzeyde grubun olumlu duygularından uzaklaşmak gibi görünse de geçerlidir.

Az önce grupların verdikleri kararlarda etkisi olan durumsal güçlere değindik. Şimdi de kişilerin bireysel olarak verdikleri en önemli kararlardan birine değineceğiz: Otoriteye ne zaman uyulmalı?

OTORİTEYE İTAAT ETME

Binlerce Nazi'nin Hitler'in emirlerine itaat etmesinin ve milyonlarca Yahudi'nin gaz odalarına göndermelerinin nedeni neydi? Neden ABD askerleri üstlerinin emirlerine itaat ettiler ve My Lai by isimli Vietnam köyünde yüzlerce masum insanı katlettiler (Hersh, 1971; Opton, 1970, 1973)? İnsanların emirlere körlemesine itaat etmeleri onların zayıf karakterli olmalarını mı gösterir? Hiç ahlaki değerleri yok muydu? Stanley Milgram (1965, 1974), Solomon Asch'in öğrencilerinden biri, bir dizi araştırma ile kör itaatin kişisel özelliklerden çok herhangi birini etkisi altına alabilecek durumsal güçlerin bir sonucu olduğunu göstermiştir. Milgram'ın itaat araştırması programı en tartışmalı programlardan biridir, çünkü gerçek dünya olguları ile ilgili önemli sonuçları ve önemli etik konuları içermektedir.

İtaat Paradigması Kişilik ve durum değişkenlerini birbirlerinden ayırmak için Milgram binden fazla katılımcının yer aldığı 19 farklı kontrollü deney yürütmüştür. Milgram'ın ilk deneyleri Yale Üniversitesinde gerçekleşmiştir, deneylere New Haven'da yaşayan erkekler ve katılımları için para alan çevre topluluklardan gelenler katılmıştır. Daha sonraki deneylerinde Milgram itaat laboratuvarını üniversiteden uzağa taşımıştır. Bridgeport Connecticut'ta bir araştırma birimi kurmuş ve yaş, meslek, eğitim ve cinsiyet açısından farklı kişileri geniş bir alandan gazete ilanlarıyla toplamıştır.

Milgram'ın temel deneysel paradigması bireysel katılımcıların başka birine son derece acı verici elektrik şokları olduğunu düşündükleri şeyleri vermelerini içeriyordu. Bu gönüllüler, bellek ve öğrenme ile ilgili bir bilimsel araştırmada yer

aldıklarını sanmaktaydılar. Araştırmanın eğitici amacının cezanın belleği nasıl etkilediği ile ilgili olduğuna inanıyorlardı. Böylece öğrenme ödül ve cezanın doğru şekilde dengelenmesi ile iyileştirilebilirdi. *Öğretmen* olarak *sosyal rollerine* büründüler ve katılımcılar *öğrenci* rolündeki kişilerin hatalarını cezalandırdılar. Uymaları gerektiği söylenen temel kural öğrenici her hata yaptığında şokun seviyesini öğrenme hatasız hale gelene kadar artırmaları gerektiğiydi. Beyaz önlüklü deneyci *meşru bir otorite figürü* olarak rol oynuyordu, kuralları koyan, rolleri atayan (şikeli bir piyango ile) ve öğretmenlere duraksadıklarında ve karşı çıktıklarında işlerini yapmalarını söyleyen oydu. Bağlı değişken şokun son seviyesiydi. Şok makinesi 15 voltluk adımlarla 450 volta kadar çıkabiliyordu. Bu son seviye öğretmenlerin otoriteye uymayı reddetmeden önce verdikleri son şoktu.

Test Durumu Araştırma katılımcıların emirlere itaat ederek masum bir insanın acı çekmesine hatta ölmesine neden olduklarına inanmalarına neden olacak şekilde ayarlanmıştı. Her öğretmen şokun neden olduğu acıyı bilmeleri için örnek olarak 45 voltluk bir elektrik şokuna maruz kalmıştı. Öğrenici 50 yaşlarında, yumuşak tabiatlı, kalp hastalığı olduğuna dair bir şeyler söyleyen ama prosedüre devam etmeye istekli olan bir adamdı. Yan odada bir elektrikli sandalyeye bağlanmıştı ve öğretmenle *diyafon* üzerinden iletişim kuruyordu. Görevi kelime çiftlerini ezberlemekti ve ilk kelimeyi duyduğunda ikinci kelimeyi söylemekti. Öğrenici bir süre sonra hata yapmaya başladı, önceden ayarlanmış programa göre, ve öğretmen de öğreniciye şok vermeye başladı. Şok seviyesi arttıkça öğrenicinin itirazları da artmaya başladı. 75 volta ulaşıldığında sızlanmaya ve 150 voltta deneyden ayrılmak istediğini söylemeye ve 180 voltta ise acıya artık dayanamadığını söyleyerek bağırmaya başladı. 300 voltta ise, deneyde artık yer alamayacağını ve serbest bırakılmak istediğinde ısrar etti. Kalp hastalığı hakkında bağırdı ve çığlık attı. Öğretmenler duraksadığında veya bir sonraki şoku vermek konusunda itiraz ettiğinde deneyci "Deney devam etmeni gerektiriyor" veya "Başka şansın yok, devam etmek *zorundasın*" demiştir.

Sizin de gözünüzde canlandırabileceğiniz gibi durum katılımcılar için stres dolu bir durumdu. Katılımcıların çoğu şikayet etmişler ve itiraz etmiştir, artık devam edemeyeceklerinde ısrar etmişlerdir. Kadın katılımcılar karşı çıkmaya başladıkça gözyaşlarına boğulmuşlardır. Deney durumunun katılımcılarda oldukça fazla bir çatışma yarattığını itirazlarında görebilmekteyiz:

- 180 volt: "Artık dayanamıyor! Oradaki adamı öldürmeyeceğim! Bağırışlarını duyuyor musun? Bağırıyor. Dayanamıyor. Ya ona bir şey olursa? Eğer o adama bir şey olursa sorumlusu kim olacak?" [Deneyci sorumluluğu üstleniyor.] "Pekala."
- 190 volt: "Bağırdığını duyabiliyorsun. Dinle bak. Tanrım, bilemiyorum." [Deneyci "Deney devam etmeni gerektiriyor" diyor.] "Onu biliyorum. Ama, yani, başına neler geleceğini bilmiyor. 195 volta çıktık." (Milgram, 1965, s. 67).

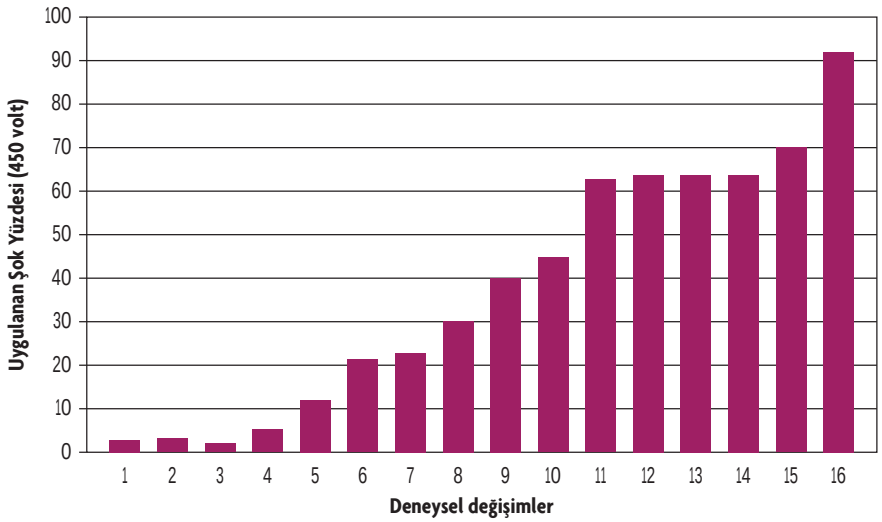
Öğrenicinin odasından ses gelmediği zamanlarda bile öğretmen ona daha da güçlü bir şekilde şok vermeye zorlanmıştır. Son nokta ise "Tehlike: Aşırı Şok XXX" yazılı düğme olmuştur (450 volt).

İnsanlar Neden Otoriteye İtaat Ederler? Milgram 40 adet psikiyatrdan bu deneydeki katılımcıların performanslarını tahmin etmelerini istediğinde, çoğunun 150 volttan öteye gitmeyeceği düşünülmüştü (deneyin bir betimlemesine dayanılarak). Profesyonel fikirlerine göre, katılımcıların yüzde 4'ünden azı 300 voltta itaat gösteriyor olacak, sadece yüze 0,1 civarı ise 450 volta kadar çıkacaktı. Psikiyatrlar sadece bazı yönlerden *anormal* olan kişilerin, başkalarına acı vermekten hoşlanan sadistlerin, kör bir şekilde maksimum şok miktarına çıkacak şekilde emirlere itaat edeceklerini varsaymışlardı.

Psikiyatrlar değerlendirmelerini böyle anormal davranışlarda bulunan insanların *ruhsal* niteliklerine göre yapmışlardı, oysa ki, bu özel durumun sosyal bağlama kapılan kişilerin düşünceleri ve hareketleri üzerindeki etkisini görmezden gelmekteydi. Varılan sonuç bu uzmanların ne kadar yanılmış olduklarını göstermekle birlikte son derece önemli ve rahatsız ediciydi: *Katılımcıların çoğu otoriteye tam olarak itaat etmişti.* Hiçbir katılımcı 300 volt altında durmamıştı. Katılımcıların yüzde 65'i öğreniciye maksimum 450 voltu vermişti. Pek çok kişinin sözle itiraz ettiklerini fakat davranışsal olarak *itaatsizlik* etmediklerini akılda tutmak gerekir. Eğer siz kurban olsaydınız, katılımcıların bir yandan size sürekli şok verirken (itaat etmek) sizin canınızı acıtmaya devam etmek istemediklerini söylemelerinin (karşı çıkmak) çok önemi olur muydu?



Milgram'ın itaat testi: "öğretmen" (katılımcı) ve deneyci (otorite figürü), şok jeneratörü ve "öğrenici" (deneycinin suç ortağı). Öğretmenlerin maksimum şok seviyesine çıkma olasılıklarını etkileyen durum özellikleri nelerdir?



1. Öğrenen şoklanmayı talep eder
2. Mağdur olarak otorite—emreden sıradan bir insan
3. İki otorite—tutarsız emirler
4. Katılımcılar şok seviyesini belirlemede serbestler
5. Asi iki yaşıt
6. Sıradan bir kişi emirleri verir
7. Uzak otorite
8. Dokunma yakınlığı
9. Yakınlık
10. Kurumsal içerik
11. Ses geri bildirimi
12. Uzak kurban
13. Katılımcı olarak bayanlar
14. İki otorite—biri mağdur olarak
15. Seyirci katılımcılar
16. Bir akran şoku yönetir

ŞEKİL 16.4 Milgram'ın Deneylerinde İtaat

Grafik Milgram'ın çeşitli deneylerinde zayıftan güçlüye doğru itaat etkilerinin profili gösterilmiştir.

Kaynak: The Obedience Experiments, by A. G. Miller, 1986, Copyright © 1986 Praeger. İzin alınarak basılmıştır.

Milgram'ın araştırması insanların otoriteye itaat etmelerinin nedenlerini anlamak için, durumda geçerli olan psikolojik güçlere bakmanın gerekliliğine işaret etmektedir. Daha önceden durumsal etmenlerin hareketleri nasıl kısıtladığını görmüştük. Milgram'ın araştırmasında ise, bu genel ilkenin özellikle canlı bir örneğini gördük. Milgram ve diğer araştırmacılar deney şartlarının bir kısmını manipüle ederek itaat etkisinin kişilik değişkenlerine değil, büyük ölçüde durumsal değişkenlere bağlı olduğunu ortaya koymuşlardır. **Şekil 16.4** farklı durumlarda görülen itaat seviyelerini göstermektedir. İtaatin en yüksek olduğu durumlar, kişinin önce itaatini birinden model alması durumunda, bir katılımcı şok veren kişiye yardımcı olan bir *aracı izleyici* olduğunda veya kurban (öğrenici) fiziksel olarak öğretmenden uzak olduğunda gerçekleşmiştir. İtaatin düşük olduğu durumlar arasında ise öğrenicinin şok verilmesini talep etmesi, iki otorite figürünün çatışan emirler vermesi veya otorite figürünün kurban olması sayılabilir. Bütün bu bulgular katılımcıların arasındaki bireysel farkların değil, *durumun* davranışı büyük ölçüde kontrol ettiğini göstermektedir.

Günümüzde öğrencilere Milgram'ın araştırmasını öğretirken karşılaşılan tepkilerden biri, 1960'ların başlarından beri gerçekleşmekte olan kültürel değişimlerden dolayı insanların artık itaat göstermeyecekleri inancıdır. **Jerry Burger** (2009) Milgram'ın deneylerinden birini kısmen yeniden yaratmıştır. Burger deneyi Milgram'ın orijinal deneyi ile ilgili etik endişelerden uzaklaşmak için değiştirmiştir. Bu değişiklik Burger'ın katılımcıları 150 volt noktasını aştıkları anda salıvermesiydi. Hatırlayabileceğiniz üzere, 150 volt öğrenicinin deneyden ayrılmak istediğini söylediği noktaydı. Milgram'ın orijinal verilerine göre Burger 150 voltun ötesine geçen katılımcıların bu noktanın çok daha ötesine gitmelerinin olası olduğunu düşünmüştür. Milgram'ın deneyinde katılımcıların yüzde 82,5'i 150 voltu geçmiştir, Burger'ın deneyinde ise yüzde 70'i. Böylece, yeniden yapılan deneyde, katılımcıların büyük bir çoğunluğu deneyciye itaat etmeye devam etmiştir. Burger'ın vardığı sonuç, "Milgram'ın katılımcılarında itaati etkileyen aynı durumsal etmenler bugün de işlemeye devam etmektedir" (s. 9) olmuştur.

Kişilerin bu durumlarda otoriteye itaat etmelerinin iki nedeni etkinin *normatif ve bilgi* kaynaklarından gelmektedir. Bu etkilerden daha önce bahşetmiştik. İnsanlar hoşlanılmak isterler (normatif etki) ve haklı olmak isterler (bilgi etkisi). Başkalarının yaptıkları şeyleri yapmaya ve sosyal olarak kabul edilmeyi ve onaylanmayı istemeye yatkındırlar. Buna ek olarak, muğlak ve özel bir durumda, deney durumunda olduğu gibi, uygun ve doğru davranış şekli için ipuçları almak için insanlar başkalarına güvenmektedir. Uzmanların veya iletişime

geçtikleri güvenilir kişiler onlara bir şey yapmalarını söylediklerinde o şeyi yapmaları daha olasıdır. Milgram paradigmasında üçüncü bir etmen ise katılımcıların büyük ihtimalle *nasıl itaatsizlik edecekleri* konusunda emin olmamaları olmuştur. Karşı çıkmak için söyledikleri hiçbir şey otoriteyi ikna etmemiştir. Eğer bu durumdan çıkmak için basit, doğrudan bir yolları olsaydı, mesela "çıkış" düğmesine basmak gibi, itaat etmemeleri daha olası olurdu (Ross, 1988). Son olarak, bu deney durumunda görülen otoriteye itaat çocukların pek çok farklı ortamda öğrendikleri bir *yerleşmiş alışkanlık*tır, otoriteye sorgulamadan uymak (Brown, 1986). Bu durum otoriteler meşru ve itaate değer olduklarında topluma yararlıdır. Asıl sorun bu kuralın aşırı derecede uygulanmasıdır. Otoriteye kör bir şekilde itaat etmek bütün ve her otorite figürüne sadece atanmış statüleri nedeniyle, istekleri ve emirleri adil olup olmamaları göz önüne alınmadan itaat etmek anlamına gelmektedir.

Bu itaat araştırmasının sizin için kişisel önemi nedir? Hayatınız süresince karşısına çıkacak ahlaki ikilemlerde nasıl seçimler yapacaksınız? Günlük deneyiminizde otoriteye itaat çeşitlerinin karşınıza çıkabileceği durumları düşünün. Bir satış elemanı olduğunuzu düşünün. Eğer patronunuz bunu teşvik ediyor olsaydı, müşterilerinizi kandırır mıydınız? Bir Kongre üyesi olduğunuzu düşünün. Oy verirken partinizin çizgisini mi yoksa kendi vicdanınızı mı takip ederdiniz?

Milgram'ın itaat araştırması kötülüğün kötü insanların zihninde olduğu mitine karşı çıkmaktadır. Bu mite göre kötü olan "onlar" iyi olan "biz"lerden ve "siz"lerden farklıdır, biz ve siz asla böyle şeyler yapmayız. Bu bulguları anlatmamızın amacı insan doğasının temelini değiştirmek değil, normal, iyi niyetli bireylerin bile güçlü durumsal ve sosyal güçler karşısında kırılganlığa sahip olduklarını kesinleştirmektir. Bu bölümde, insanların kurallar, normlar ve durumları paylaşarak birbirleriyle bağlantılı olduklarını gördük. Bir sonraki bölümde, insanların günlük deneyimlerinden bilgi toplama ve bu bilgileri uygulama şekillerine değineceğiz. Tutumların nasıl oluştuğunu ve değiştiğini inceleyeceğiz ve inançlar, tutumlar ve eylemler arasındaki bağlantıları inceleyeceğiz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Stanford Hapishane Deneyi sosyal roller konusunda neyi ortaya koymuştur?
2. Gruplar neden normatif etkiye sahip olabilir?
3. Bir grupta azınlıkların diğerleri üzerindeki etkisi hangi çeşittir?
4. Grup kutuplaşması örneklerini nasıl tanıyabilirsiniz?
5. Milgram'ın deneylerinde psikiyatrların tahminleri ile katılımcıların gerçek davranışları arasındaki ilişki nedir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Çizgi boyutları hakkında yargılara varmak konusunda yapılan araştırmayı düşünün. Grup üyelerinin ilk denemelerde doğru cevap vermelerinin önemi nedir?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

İzleyin: Stanford Hapishane Deneyi: Phil Zimbardo

İzleyin: Günümüzde Milgram İtaat Araştırması

Tutumlar, Tutumlarda Değişmeler ve Eylem

Bugün içerisinde bir *tutumu* ifade etme fırsatınız oldu mu? Size "Üzerimdekiler nasıl?" ya da "Tavuk güzel olmuş mu?" gibi bir soru soran oldu mu? **Tutum**, kişilerin, nesnelerin ve olayların olumlu veya olumsuz değerlendirilmesidir. Tutumun bu tanımı sahip olduğunuz tutumların çoğunun açık olmadığını göstermektedir, belli tutumlara sahip olduğunuzun bilinçli bir şekilde farkında olmayabilirsiniz. Tutumlar önemlidir çünkü sizin davranışlarınız ve sosyal gerçeklik inşanız üzerinde etkilidirler. Princeton ile Dartmouth arasındaki futbol maçını hatırlayın (s. 509). Princeton taraftarı olan kişiler Dartmouth taraftarlarından farklı bir oyun "görmüş"lerdir. Olaylarla ilgili atıflar tutumlarına göre yapılmıştı. Peki tutumların kaynakları nelerdir ve davranışınızı nasıl etkilemektedirler?

TUTUMLAR VE DAVRANIŞLAR

Tutumları olumlu veya olumsuz değerlendirmeler olarak tanımlamıştık. Bu bölüme size bir değerlendirme yapma fırsatı vererek başlayacağız. Bu cümleye ne ölçüde katılıyorsunuz? (Bir sayıyı daire içine alın.)

Angelina Jolie filmlerini beğenirim.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hiç katılmıyorum				Tarafsız				Tamamen katılıyorum

Diyelim ki bu değerlendirmeye 3 puan verdiniz, az da olsa katılmıyorsunuz. Bu yargının kaynağı nedir? Tutumunuza neden olan üç çeşit bilgi çeşidi tanımlayabiliriz:

- *Bilişsel.* "Angelina Jolie" ile ilgili ne gibi düşünceleriniz var?
- *Etkisel.* "Angelina Jolie" sizde ne gibi duygular uyandırıyor?
- *Davranışsal.* "Angelina Jolie filmleri görme fırsatınız olduğunda nasıl davranıyorsunuz?

Bu bilgi çeşitlerinin bir birleşimi siz "3"ü daire içerisinde alırken (ya da başka bir sayıyı) sizin elinize rehberlik etmiştir. Tutumlarınız aynı zamanda bu üç kategoride tepkiler de yaratmaktadır. Eğer Angelina Jolie'yle ilgili olumsuz bir tutumunuz olduğuna inanıyorsanız, "Ciddi bir oyuncu değil" (bilişsel), "İlk başladığında daha güzel görünüyordu" (etkisel) veya "*Sky Captain and the World of Tomorrow* filminden sonra bekleyip eleştirileri okuyacağım" (davranışsal) gibi şeyler söyleyebilirsiniz.

Tutumları ölçmek çok da zor değildir fakat tutumlar her zaman için insan davranışı doğru bir şekilde gösterir mi? Kendi hayatınızdaki deneyimlerinizden bunu cevabının "hayır" olduğunu bilirsiniz. İnsanlar Angelina Jolie'den hoşlanmadıklarını söylerler fakat onu görmek için bir dolu da para harcarlar. Aynı zamanda bazen insanların davranışları tutumlarına uyabilmektedir. Angelina Jolie'yi izlemek için para harcamayacaklarını söylerler ve harcamazlar da. Tutumların davranışı tahmin edip edemeyeceğini ne belirlemektedir? Araştırmacılar bu soruyu

tutum: Kişilere, kavramlara ve olaylara değerlendirici bir şekilde tepki vermeye öğrenilmiş, görece sabit yatkınlık.



Angelina Jolie'ye karşı tutumunuz onun filmlerini izleme isteğinizi nasıl etkilemektedir?

cevaplamak ve kişilerin tutumları ile eylemleri arasındaki bağın en güçlü olduğu durumları tanımlamak için çok çalışmışlardır (Ajzen ve Fishbein, 2005; Glasman ve Albarracín, 2006).

Tutumların davranışı tahmin etmede kullanılan özelliklerinden biri *erişilebilirliktir*. Bu bir tutum nesnesi ile kişinin o nesneye dair değerlendirmesi arasındaki ilişkinin gücüdür (Fazio ve Roskos-Ewoldsen, 2005). Size Angelina Jolie ile ilgili soruyu sorduğumuzda aklınıza hemen bir cevap geldi mi yoksa durup düşünmeniz mi gerekti? Bir cevap ne kadar çabuk aklınıza gelirse davranışınız da bu tutumla o kadar tutarlı olma eğilimindedir. Fakat tutumlar nasıl daha erişilebilir hale gelmektedir? Araştırmalar tutumların *doğrudan deneyimlere* dayandıklarında daha erişilebilir olduklarına işaret etmektedir. Eğer Angelina Jolie filmlerini kendiniz deneyimlediyseniz, tutumunuz bu filmleri başkasından duymanıza veya dolaylı olarak bu filmler hakkında bir şeyler okumuş olmanıza göre daha erişilebilir olacaktır. Aynı şekilde, tutumlar daha sık prova edildiklerinde daha erişilebilir olmaktadır. Sizin de bekleyebileceğiniz gibi, bir şey hakkında ne kadar sık tutum ürettiyseniz (çikolataya karşı kiviyi düşünün mesela), tutumunuz da o kadar erişilebilirdir. Şimdi de tutum provalarının davranışsal tutumlarını gösteren bir araştırmaya bakalım.

Araştırmacılar insanları tekrarlı bir şekilde kan bağışı yapmaya iten etmenleri anlamak istediler (Godin ve ark., 2008). Araştırma daha önceden kan bağışında bulunmuş 4.672 kişi üzerinde odaklanmıştı. Daha önce bağışta bulunmuş kişilerin kan bağışlamanın önemine dair daha olumlu tutumları olması olasıydı. Araştırmacılar bu tutumları daha erişilebilir hale getirebilirlerse, insanların yeniden bağışta bulunma ihtimallerini de artırabileceklerini düşündüler. Tutum erişilebilirliğini artırmak için araştırmacılar deney grubu için rastgele 2.900 kişi seçtiler ve onlardan kan bağışı ile ilgili tutumlarını bildirmelerini isteyen bir anket yolladılar. Bu grup içerisinden 2.389 kişi anketi tamamlamıştır. Deney grubuna rastgele atanan 1.772 kişiye anket gönderilmemiştir. Altı ay ve 12 ay sonra, araştırmacılar kaç kişinin kan bağışında bulunduğuna baktılar. Anketin etkisi açıktı. Deney grubundaki kişiler daha çok kan bağışında bulunmuştu. Örneğin, altı ay sonra deney grubu içerisinde kan bağışlamak için kaydolan kişi sayısı diğerlerinden yüzde 8,6 daha fazlaydı.

Kişilerin altı ay veya bir yıl içerisinde kan bağışında bulunması veya bulunmaması için pek çok neden olabilir. Fakat, insanların sonraki davranışlarında tutumlarını prova etmelerinin ve tutumlarını basit bir anket ile bildirmelerinin etkisi çok büyük olmuştur.

Tutumlar aynı zamanda uzun süre sabit kaldıklarında da davranışı tahmin etmede daha iyi hale gelirler. Örneğin, varsayalım ki sizden "politikacılara güvenirim" cümlesine katılmanızı veya katılmamanızı isteyelim. Yargınız aklınıza gelen politikacı veya politikacılara göre değişecektir. Aklınıza gelen George Washington, Winston Churchill, George W. Bush, veya Barack Obama mıydı? Şimdi size bu soruyu bir hafta sonra yeniden sorduğumuzu düşünün. Eğer aklınıza farklı kişiler gelirse, politikacılara karşı genel tutumunuz da büyük ihtimalle değişecektir (Lord ve ark., 2004; Sia ve ark., 1997). Tutumunuzun kanıtların zaman içerisinde sabit kalırsa o zaman değerlendirmeleriniz (düşünceler) ve yaptıklarınız (eylem) arasında güçlü bir ilişki bulmayı bekleyebiliriz.

Tutumlar ile davranışlar arasındaki eşleşmeyi iyileştirmek için yapabileceğimiz şeylerden biri de tutum ölçütlerini geliştirmektir. Son yıllarda, araştırmacılar insanların *otomatik* ya da *gizli* tutumlarını yakalamak için yeni tutum ölçütleri geliştirmişlerdir. Bu tutumlar insanların diğer kişiler, nesneler ve fikirler hakkında sahip oldukları ve sıklıkla bilinçli farkındalığın dışında kalan tutumlardır (Greenwald ve ark., 2002; Stanley ve ark., 2008). Burada öne sürülen, gizli tutumların davranışı tahmin etmeyi sağlayabileceğidir. İtalya'daki seçimlerde çekimser kalan seçmenlerden oluşan bir grup üzerinde yapılmış bir araştırma düşünün (Arcuri ve ark., 2008). Bu seçmenlerin bilinçli bir tercihleri olmasa da çoğu *örtük bağdaştırma* testlerinden geçtikten sonra bilinçdışı bir tercihleri olduğunu görmüştür. Testin siyasi versiyonu kişilerin olumlu ve olumsuz kelimelerle iki adayı ne kadar kolay bağdaştırdıklarını değerlendirmiştir. Katılımcılar seçimden sonra verdikleri oyları bildirdiklerinde tutarlı bir şekilde olumlu kelimeleri bağdaştırmayı daha kolay buldukları adaylara oy vermişlerdir. Bu seçmenler bilinçli tercihlerini ortaya koyamamış olsalar da örtük tutumları gelecek davranışları ile ilişkilidir. İnsan deneyiminin birçok alanında araştırmacılar örtük ölçütlerin davranışı tahmin etme yetisini incelemeye devam etmektedir. Bu araştırmaların çoğu bizim örtük tutumların zaman içerisinde sabit kalması gibi açık tutumlar için açıkladığımız konularla aynıdır (Gawronski ve LeBel, 2008).

İKNA SÜREÇLERİ

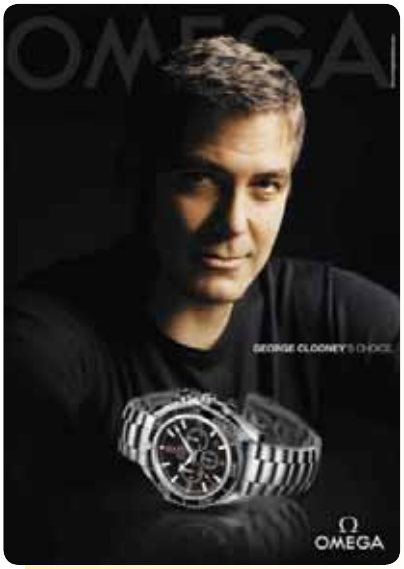
Az önce uygun şartlar altında tutumların davranışları tahmin etmekte kullanılabileceğini gördük. Bu sizin tutumlarınızı etkilemek için zaman ve para harcayan kişiler için iyi bir haber. Fakat diğer insanlar sizin tutumlarınızı sıklıkla isteseler de *değiştirememektedirler*. İnci gibi dişleri olan oyuncuların reklamını yaptığı yeni diş macunlarını her gördüğünüzde diş macunu markanızı değiştirmiyor ve adaylar kameralara bakıp içten bir şekilde sizin oyunuzu hak ettiklerini ilan ettiklerinde siyasi görüşlerinizi de

ikna: Tutumları değiştirmek için gösterilen kasıtlı çabalar.

değiştirmiyorsunuz. Hayatınızdaki pek çok kişi sizin tutumlarınızı değiştirmek için ikna süreçlerini kullanmaktadır. İkna olabilmeniz için belli şartların yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu şartların bir kısmına göz atalım.

Başlamadan önce, **detaylandırma-olabilirlik modelini** tanıtmamız gerekmektedir. Bu model, insanların bilişsel süreçlerini ikna edici bir mesaj üzerine odaklamalarının ne kadar olası olduğunu tanımlayan bir ikna teorisidir (Petty ve Briñol, 2008; Petty ve ark., 2005). Bu model ikna etmenin merkezi ve çevre yolları arasında bir ayrım yapmaktadır. Merkezi yollar, insanların ikna amaçlı bir iletişim üzerinde dikkatlice düşündükleri ve böylece tutum değişiminin ortaya konulan savların gücüne bağlı olduğu durumlardır. Bu dikkatlice düşünme sürecine yüksek detaylandırma adı verilir. Birisi sizi benzinin bidonu 5 dolardan satılması gerektiğine ikna etmeye çalıştığında bu bilgiyi dikkatli bir şekilde işlemeniz daha olasıdır. Çevre yolları insanların mesaj üzerine eleştirel bir şekilde odaklanmadığı fakat durumla ilgili belirli ipuçlarına tepki verdikleri şartları temsil etmektedir. Birisi sizin almanızı istediği bir ürünün önüne çekici bir model yerleştirdiğinde, satıcı sizin eleştirel düşünceden kaçınmanızı umuyordur. Eleştirel düşüncenin yokluğunda ise düşük detaylandırma görülür. İnsanların merkezi veya çevre yolları kullanması mesaja bağlı olarak *motivasyonlarının* ne olduğu ile ilgilidir. İkna edici içerikle ilgili dikkatlice düşünme yetisine ve isteğine sahipler mi, yüksek detaylandırma mı yoksa düşük detaylandırma mı yapacaklar?

Etrafınızdaki mesajlara dikkatlice bakarsanız, reklamcıların sizin sıklıkla çevre yolları kullanmanızı umdukları sonucuna varabilirsiniz. Neden reklamcılar ürünlerini satabilmek için ünlülere para öderler? Hollywood oyuncularının gerçekten de uzak mesafe telefon hizmetlerinin hangisinin daha tasarruflu olduğuyla ilgili çok endişeli olduklarına inanıyor musunuz? Reklamcılar sizin savları çok yakından değerlendirmemenizi ve bunun yerine ürünü tanıtan oyuncuya karşı hissettiğiniz yakınlık duyguları tarafından kendinizin ikna olmanıza izin vermenizi ummaktadırlar. Şimdi kendinize şu soruyu sorun: Hangi şartlar altında ikna için merkezi yolları kullanmanız daha olasıdır? Araştırmacılar bu soruya cevap verebilmek için inanılmaz miktarda araştırma yapmışlardır (Petty ve ark., 2005). Şimdi insanların hepsini sürekli olarak ikna etmenin ne kadar zor olduğunu ortaya koyan bir araştırmaya göz atalım. Bölüm 5'te insanların kendilerini *sabah insanı* veya *akşam insanı* olarak etiketlediğini anlatmıştık. Araştırmacılar kişilerin ikna edici mesajlarla günün onlar için doğru olan zamanlarında karşılaştıklarında ikna için merkezi yolu kullanmaya, yani detaylı işleme yapmaya daha çok enerji ve motivasyonları olduğunu öne sürmüştür.

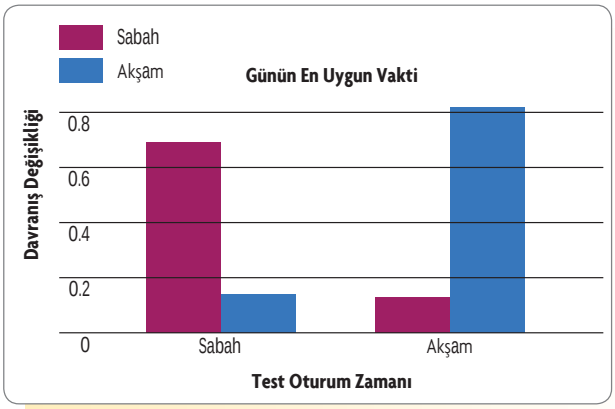


Reklamcıların ürünlerini tanıtmak için ünlülere para ödemelerinin nedeni nedir?

> Hipotezlerini denemek için araştırmacılr günün kendileri için en uygun olan vakitlerini sabah veya akşam olarak tanımlayan katılımcılar buldurlar (Martin ve Marrington, 2005). Araştırma iki oturumda yapıldı, sabah 8:30'da ve akşam 7:00'da. Her oturumda sabah ve akşam insanları da bulunmaktaydı. Oturum başında katılımcılar aralarında ölümcül hastalıklara sahip insanların merhametli bir şekilde öldürülmesi gibi konuların da yer aldığı çeşitli sosyal konuları tutum açısından değerlendirmişlerdir (9 puanlık ölçütlerle). Sonra katılımcılar bu ölüm çeşidine karşı çıkan ikna edici bildiriler okumuşlardır. Son olarak katılımcılar bu bildirileri okurken düşündüklerini sıralamış ve ikinci bir tutum değerlendirmesi yapmışlardır. Katılımcıların oturumları günün onlar için uygun vakitlerine denk geldiğinde ikna edici bildirilere odaklanan daha çok düşünce listelemişlerdir. Buna ek olarak **Şekil 16.5**'te de gösterildiği gibi, kişiler ikna edici bildirileri günün onlar için en uygun vakitlerinde okuduklarında bu bildiriler doğrultusunda daha çok tutum değişikliği göstermişlerdir.

Günün en uygun vaktinde, katılımcılar ikna edici cümleler üzerinde detaylandırma yapmak için gerekli motivasyona sahipti. Bu cümleler merhamet ölümlerine karşı güçlü savlar içerdiği için tutumları da bu doğrultuda değişti. Eğer savlar zayıf olsaydı, yüksek detaylandırma bu tutum değişikliğini önlerdi.

Hayatınızda tutumlarınızın değişmesine direnmek isteyeceğiniz pek çok durum olabilir. Detaylandırma-olabilirlik modeli sizin ikna edilmekten kaçınmak için sıklıkla çaba sarf etmeniz gerektiğini göstermektedir. Araştırmacıların öğren-



ŞEKİL 16.5 Günün En Uygun Vaktinde İkna

Katılımcılar kendileri için günün en uygun vakti olan zamanlarda ikna edici cümleler okuduklarında bu cümleler yönünde daha çok tutum değişikliği göstermişlerdir.

Uyarlanan Kaynak: Martin ve Marrington, Personality and Individual Differences, 39, 367–377, 2005.

detaylandırma-olabilirlik modeli: İnsanların bilişsel süreçlerini bir mesaj üzerine odaklamalarının ve böylece iknanın merkezi veya çevre yollarından birini takip etmelerinin ne kadar olası olduğunu tanımlayan ikna teorisi.

cilere okul tatillerinin sadece bir aya düşürülmesi gerektiğini savunan bir makale okuttuklarını düşünün (Burkley, 2008). Bu makalede böyle bir değişikliğin öğrencilerin daha çabuk mezun olmasını sağlayacağı gibi fikirlere yer verilmişti. Makaleyi okumadan önce bazı katılımcılar akıllarına gelen düşünceleri beş dakika boyunca sıralamaları gereken ayrı bir görev yerine getirmişlerdi, fakat beyaz bir ayı *düşünmemeleri* için açık bir şekilde uyarılmışlardı. Bu görevi yerine getirdikten sonra katılımcılar kontrol grubundaki katılımcılara göre bir aylık yaz tatillerine daha sıcak baktıklarını gösteren bir şekilde tutum değerlendirmeleri yapmışlardır. Beyaz ayıyı düşünmemek için harcadıkları çaba makalenin savlarına direnmeleri için gereken zihinsel kaynakları tüketmişti. Kendi hayatınızda da ikna edilmeye çalışılacağınızı bildiğiniz zaman zihinsel çabanızı tam olarak kullanabileceğinizden emin olun.

KENDİ EYLEMLERİNİZLE İKNA OLMA

Son bölümde insanların diğer kişilerin tutumlarını değiştirmelerine etki eden etmenleri açıklamıştık. Fakat, insanların *kendi* tutumlarını değiştirmelerini sağlayan çeşitli şartlar ve güçler de vardır. Fazla kalori almamaya yemin ettiğiniz bir durum düşünün. İşe geliyorsunuz ve patronunuzun doğum günü için pasta kesiliyor. Bir parça yiyorsunuz. Yemininizi bozdunuz mu? Kendi davranışınızla ilgili olumsuz bir tutumunuz olmalı mı? Yaptığınız şeyin kötü olmadığını düşünmeniz daha olası değil midir? Neden? Kişilerin kendilerini ikna etmeleri ile ilgili iki analize göz atalım: *bilişsel uyumsuzluk teorisi* ve *kendini algılama teorisi*.

Bilişsel Uyumsuzluk Teorisi Tutumlar üzerine yapılan araştırmaların en yaygın varsayımlarından biri de insanların tutumlarının zaman içerisinde tutarlı bir şekilde devam ettiğini düşünmek istemeleridir. Tutarlılık isteği sosyal psikoloji içerisinde *bilişsel uyuşmazlık* teorisi ile incelenmiştir. Bu teori **Leon Festinger** (1957) tarafından geliştirilmiştir. **Bilişsel uyumsuzluk** kişinin bir karar verdikten, harekete geçtikten veya önceki inançlarına, duygularına ve değerlerine ters bir bilgiye maruz *kaldıktan sonra* deneyimlediği çatışma durumudur. Örneğin, bir arkadaşınızın tavsiyelerine rağmen araba almaya karar verdiniz. Araba konusunda bu kadar alıngan olmanızın nedeni ne olabilir? Kişinin kendi davranışı hakkındaki bilişleri ve ilgili tutumları uyumsuz olduğunda, yani birbirlerini takip etmediklerinde kişinin azaltmaya çalıştığı ters bir durum ortaya çıkar. Uyumsuzluk azaltıcı aktiviteler bu nahoş durumu düzeltir. Araba konusuna gelirsek, alıngan olmanız, arabanın değerini abartmanız sizin arkadaşınızın tavsiyesine uymamanız konusunda kendinizi daha iyi hissetmenizi sağlar (Uyumsuzluk aynı zamanda arkadaşınız hakkında daha kötü düşünmenize de neden olabilir.).

Uyumsuzluğun motivasyon gücü vardır, sizi nahoş duyguları azaltmak için eyleme geçmeye zorlar (Wood, 2000). Uyumsuzluğu azaltma motivasyonu bilişsel tutarsızlık nedeniyle oluşan uyumsuzluğun büyüklüğüne göre değişmektedir. Başka bir deyişle, uyumsuzluk ne kadar büyürse, onu azaltmak için motivasyon o kadar artacaktır. Klasik bir uyumsuzluk deneyinde üniversite öğrencileri diğer öğrencilere bir yalan söylemiş ve yalan söyledikleri için büyük değil, küçük bir ödül aldıklarında yalanlarına kendileri de inanmaya başlamışlardır.

bilişsel uyumsuzluk: Uyumsuz bilişlerin gerilim yaratan etkilerinin bireyleri bu gerilimi azaltmaya motive ettiğini öne süren teori.



Bilişsel uyumsuzluğu azaltmak için sigara içmenin zararlarını bildiğiniz halde içmeye devam ederseniz kendinize nasıl mesajlar vermeniz gerekir?

Stanford öğrencilerine çok sıkıcı bir görev verilmiştir ve başka bir katılımcıya görevin eğlenceli ve ilginç olduğunu söyleyerek yalan söylemeleri istenmiştir. Katılımcıların yarısına yalan söylemeleri için 20 dolar verilmişti, diğerlerine ise sadece 1 dolar. 20 dolar yalan söylemek için yeterli bir dış gerekçeydi fakat 1 dolar yetersizdi. 1 dolar verilen kişiler uyumsuzluk bilişleri yaşamaya başladılar. "Görev sıkıcıydı" ve "İyi bir gerekçe olmadığı halde başka bir öğrenciye görevin eğlenceli ve ilginç olduğunu söyleyerek yalan söylemiş oldum".

Uyumsuzluklarını azaltmak için, 1 dolar ödenen katılımcılar kendi görev değerlendirmelerini değiştirdiler. Daha sonra görev hakkında "oldukça eğlenceli ve ilginçti. Yine yapmak isterim" demişlerdir. Buna kıyasla, 20 dolar ödenen katılımcılar değerlendirmelerini değiştirmediler, onlar için görev hâlâ sıkıcıydı ve sadece "para için" yalan söylemişlerdi (Festinger ve Carlsmith, 1959).

Bu deneyin de gösterdiği gibi yüksek uyumsuzluk şartlarında birey kendi davranışını sonradan haklı çıkarmak için hareket eder ve kendini ikna eder.

Yüzlerce deney ve saha çalışması sonucunda bilişsel uyumsuzluğun tutum ve davranışların üzerindeki gücü ortaya konmuştur (Cooper, 2007). Fakat son zamanlarda araştırmacılar uyumsuzluk etkilerinin diğer kültürlere de genellenip genellenemeyeceğini sorgulamaya başlamışlardır. *Öz* kavramının kültürden kültüre göre değiştiğini hatırlayınız. Daha önce de belirttiğimiz gibi, Kuzey Amerikalılar genellikle kendilerini *bağımsız*, çevrelerindeki diğerlerinden ayrı olarak görürken, Asya kültürlerinde kişiler genelde kendilerini birbirlerine *bağımlı*, temel olarak diğerleriyle bağlantılı olarak görmektedirler. Kültürel benlik kavramları bilişsel uyumsuzluk deneyimlerini etkiler mi?

Kanadalı ve Japonyalı katılımcılardan oluşan gruplar bir Çin restoranında yemek listelerine bakmıştır (Hoshino-Browne ve ark., 2005). 25 yemekten oluşan listede en beğendikleri 10 yemeği seçmişler (bir şart içerisinde) veya arkadaşlarının en çok beğeneceğini düşündükleri yemekleri seçmişlerdir (ikinci bir şart olarak). Sonra bu yemekleri en arzulanan yiyecekten

en az istenilene doğru sıralamışlardır, bunu yaparken yine kendilerinin veya bir arkadaşlarının beğenilerini göz önüne almışlardır. Deneyciler katılımcılardan bedava yemek için iki kupondan birini seçmelerini istemişlerdir. Kuponlar katılımcıların listelerindeki beşinci ve altıncı yemekleri içeriyordu (ya da arkadaşları için yaptıkları listede). Son olarak katılımcılardan listelerini gözden geçirmeleri ve en beğendikleri 10 yemeği yeniden sıralamaları istendi. Bu sıralama ilk seferden ikinci sefere nasıl değişmiş olabilir? Uyumsuzluk teorisine göre zor bir seçimde bulunduğunda, beşinci ve altıncı en beğendiğiniz yemekler arasında seçim yapmak gibi, tutumunuzu seçimin sonucunda daha iyi hissetmek üzere ayarlamanız gerekmektedir. "Eğer kung pao tavuğunu seçersem (5 numara) o zaman o gerçekten de mu shu etinden (6 numara) daha iyi bir yemek olmalı." Fakat, kültürler ötesi benlik araştırmaları Kanadalılar kendi seçimlerine bakıldığında (bağımsız benlik duygularından dolayı) daha çok uyumsuzluk yaşarken, Japonyalı katılımcıların arkadaşları için yaptıkları seçimlerde (birbirine bağlı benlik duygularından dolayı) daha çok uyumsuzluk yaşamaları gerekmekteydi. Veriler bu beklentileri doğruladı. Kanadalı katılımcıların özyargıları söz konusu olduğunda hatırı sayılır derece değişmişti, Japonyalı katılımcıların tutumlarındaki değişiklik ise arkadaş yargılarında olmuştu.

Bu araştırma kişilerin bilişsel uyuşmazlık deneyimlediklerini, benlik kavramları içerisinde tutarlılığı korumaya çalıştıklarını ve bunu kendi benlik duygularına özgü yollarla yaptıklarını göstermiştir. Eğer diğer kültürlere ait kişilerle birlikte karar almanız gereken bir duruma girerseniz, karar verildikten sonra düşünmeniz ve hareketleriniz üzerinde kültürlerin etkisini de göz önünde bulundurmanız gerekecektir.

Kendini Algılama Teorisi Uyumsuzluk teorisi kişilerin, en azından Batı kültürlerinde kendi davranışlarının ("O CD'yi ben seçtim") tutumları üzerinde etki sahibi olmasına ("Onu diğer seçenekten daha çok beğenmeliyim") izin vermelerinin bir şeklini açıklamaktadır. Daryl Bern (1972) tarafından geliştirilen *kendini algılama teorisi* davranışların tutumları yönlendirdiği diğer durumları tanımlamaktadır. **Kendini algılama teorisine** göre, iç durumlarınızın (inançlar, tutumlar, güdüler ve duygular) ne olduklarını ve ne olmaları gerektiğini, şu anki eylemlerinizi algılayarak ve geçmişte belli durumlarda nasıl davrandığınızı hatırlayarak sağlarsınız. Bu benlik bilgisini geriye doğru bir mantık yürütme ile davranışınızın nedenlerini ve belirleyicilerini bulmak için kullanırsınız. Örneğin, kendini algılayan kişi "Psikolojiyi sever misin?" sorusuna "Elbette, temel dersi zorunlu olmamasına rağmen alıyorum, bütün okumaları yapıyorum, dersleri dinliyorum ve dersin notu da iyi gelecek" diyerek cevaplamış olsun. Diğer bir deyişle, kişisel tercihler konusunda bir soruyu ilgili eylemlerin ve durumsal etmenlerin davranışsal bir betimlemesi ile yanıtlamış olursunuz. Bunu yaparken düşünce ve duyguların yoğun bir arayışına girmezsiniz.

Kendini algılama yoluyla kendine dair bilgi edinme sürecinin bir eksiği kişilerin davranışlarının ne kadarının durumsal güçler tarafından etkilendiği konusunda hassas olmayışıdır. Bunu son bir kez soru-cevap oyunu deneyine dönerek görebiliriz. Yarışmacı olarak başarısız olan katılımcıların kendi genel bilgilerini görece düşük olarak değerlendirdiklerini hatırlayın. Onların yerinde olmanın nasıl bir şey olacağını düşünün. Kendinizin sürekli olarak "Bu sorunun cevabını bilmiyorum" dediğini duyduğunuzu düşünün. Bu davranışın gözlenmesinin, kendini algılama sürecinin, olumsuz bir öz değerlendirmeye neden olabileceğini görebiliyor musunuz?

Şimdi patronunuzun doğum günü pastasından bir dilim yemeniz durumunda gösterebileceğiniz tutumlara bakalım. Uyumsuzluk teorisine göre yemininiz (Fazla kalori almayacağım) ile davranışınız (bir dilim pasta yemek) arasındaki tutarsızlığı çözmeniz gerekmektedir. Kötü hissetmekten kaçınmak için yapabileceğiniz bir çok şey vardır. Belki de "Bir dilim pastayı geri çevirerek patronumun bana kızmasını göze alamam" şeklinde mantık yürüteceksiniz. Benzer bir şekilde, kendini algılama teorisine göre tutumunuzu hesaplamak için davranışınıza bakmanız gerekecektir. Eğer "Pastayı yediğime göre patronumun doğum günü gerçekten önemli olmalı" diye düşünürseniz, özsaygınız üzerindeki olumsuz etkilerden de kaçmış olursunuz. Kendini ikna etmek bazen yararlı olabilir!

UYUM

Şimdiye kadar bu bölümde, tutumların neler olduklarını ve nasıl değiştirilebildiklerini açıkladık. Fakat insanların çoğunlukla yapmak istedikleri şeyin sizin *davranışınızı* değiştirmek olduğunu unutmamalısınız. İnsanlar **uyum** isterler, doğrudan istekleri doğrultusunda davranış değişiklikleri. Reklamcılar televizyon reklamları için o kadar para harcarken ürünleri hakkında iyi duygular beslemenizi istemezler, bir dükkana gidip onu satın almanızı isterler. Benzer bir şekilde, doktorlar da onların tıbbi tavsiyelerini takip etmenizi isterler. Sosyal psikologlar kişilerin istekleriyle uyumu nasıl sağladıklarını geniş ölçüde araştırmışlardır (Cialdini, 2009; Cialdini ve Goldstein, 2004). Bu yöntemlerden bazılarını açıklayacağız ve kurnaz satıcıların sizi nasıl başka türlü yapmayacağınız şeyleri yapmaya ikna ettiklerini göreceğiz.

Karşılıklık İnsan deneyimi üzerinde etkili olan kurallardan biri, birisi sizin için bir şey yaptığında, sizin de o kişi için bir şey yapmanız gerektiğidir. Buna **karşılıklık normu** adı verilmektedir. Laboratuvar ortamında yapılan araştırmalarda küçük iyiliklerin bile katılımcıları karşılık olarak çok daha büyük iyilikler yapmaya itebildiğini ortaya koymuştur (Regan, 1971). Satıcılar karşılıklığı size bir iyilik yapıyormuş gibi davranarak size karşı kullanırlar: "Aslında senin için fiyatı 5 dolar indirebilirim" veya "Sırf benimle konuştuğunuz için size benden bir numune." Bu strateji eğer iyiliğe karşılık vermezseniz ve ürünü almazsanız sizi psikolojik olarak rahatsız bir duruma sokar.

Karşılıklık normundan ortaya çıkan bir diğer uyum yöntemi ise bazen *"kapı-surat" yöntemi* adı verilen yöntemdir. Kişiler büyük bir isteğe hayır dediklerinde daha küçük bir isteğe evet diyeceklerdir.

Bir deneyde, öğrencilerden iki yıl boyunca her hafta iki saat çocuklara ders vermeleri istenmiştir. Hepsi buna hayır cevabını vermiştir. Daha sonra eğer bazı çocukların hayva-

kendini algılama teorisi: Kişilerin kendilerini gözlemleyerek hareketlerinin nedenlerini anladıklarını ve kişilerin belli bir durumda nasıl davrandıklarını algılayarak iç durumlarını sağladıklarını öne süren teori.

uyum: Bir iletişim kaynağının doğrudan istekleriyle tutarlı olarak davranış değişimi.

karşılıklık normu: İyiliklerin karşılığı olması beklentisi, eğer birisi başkası için bir şey yaparsa, o kişi de onun için bir şeyler yapmalıdır.

nat bahçesine gidebilmeleri için onlara eşlik edip etmeyecekleri sorulduğunda daha önce daha büyük isteğe hayır demelerine rağmen öğrencilerin yarısı bu daha küçük isteğe evet cevabını vermişlerdir. Farklı bir öğrenci grubuna ise büyük istek hiç sorulmadan daha küçük istekte bulunulduğunda öğrencilerin yüzde 17'si evet cevabını vermişti (Cialdini ve ark., 1975).

Bu yöntem karşılıklık normuyla ne açıdan ilgilidir? Kişiler bir istekte bulunurken büyük isteklerden küçük isteklere doğru gittiklerinde sizin için bir şey yapmış olurlar. Şimdi sizin onlar için bir şey yapmanız veya normu çiğnemeniz gerekmektedir. Siz de daha küçük isteği yerine getirmeyi kabul edersiniz!

Bağlılık Kapı-surat yöntemi sizi büyük bir istekten daha küçük bir isteğe doğru götürür. Satıcılar aynı zamanda eğer sizi küçük bir şeye ikna edebilirlerse daha büyük bir şeye de *bağlılık* göstermenizi sağlayabileceklerini bilirler. Deneylerde küçük istekleri yerine getirmeyi kabul eden kişiler (mesela bir kampanya için imza vermek) daha sonra daha büyük istekleri de kabul etmeye daha yatkındırlar (bahçelerine büyük bir tabela koymak gibi) (Freedman ve Fraser, 1966). Buna sıklıkla *kapı arasında ayak yöntemi* adı verilir. Kişiler kapıdan içeriye bir adım attıklarında sizin sonraki uyumunuzu artırmak için bağlılığınızı kullanabilirler.

Bu stratejinin işe yaramasının nedeni orijinal davranışınızın sizin kendiniz hakkında belli bir şekilde düşünmenize neden olmasıdır. Sonraki davranışlarınızın da bu benlik imajınızla tutarlı olmasını istersiniz. Ne çeşit bir insan olduğunuza dair kendi düşüncelerinize bağlılık gösterirsiniz. Bu nedenle, kapı arasında ayak yöntemi kişiler orijinal isteğe uyumlarıyla ilgili yakınsal atıflar yaparlarsa daha iyi çalışır. Eğer kişiler ilk davranışları ile ilgili durumsal atıflar yaparlarsa bu o kadar iyi işlemez. Örneğin, katılımcılar bir imza kampanyasına bir dolar karşılığında yorumlarını eklemeleri istendiğinde, sadece iyi insanlar gibi hissetmek için imza atan diğer insanlara göre büyük isteklere daha az uyum sağlamışlardır (Burger ve Caldwell, 2003). Satıcılar bu yöntemi kullanmanın anahtarının sizin ne çeşit bir insan olduğunuza odaklanmak olduğunu anlamış gibidirler. Kapı arasında ayak yöntemini size karşı, sizin bir karar vermenizi sağlayarak ve sonra da anlaşmayı değiştirerek kullanmaktadırlar. "Almak istediğiniz araba bu biliyorum ama patronum size yalnızca 200 dolar indirim yapabileceğimi söyledi", "Kaliteli mallar alan biri olduğunuzu biliyorum, bu nedenle biraz fazla para ödemek sizin için sorun olmayacaktır." Bu strateji eğer satın almaktan vazgeçerseniz sizin tutarsız veya aptal hissetmenize neden olacaktır.

Bu uyum yöntemlerini açıklayarak size yapmak isteyebileceğiniz şeyler hakkında birkaç örnek vermiş olduk. İyi işler için vakit ayırmak veya imza kampanyalarına katılmak *isteyebilirsiniz*. Fakat insanların bu yöntemleri kullandıkları zamanların çoğunda size yapmak istemediğiniz şeyleri yaptırmak istemektedirler. Kendinizi bu kurnaz satıcılardan ve benzerlerinden nasıl koruyabilirsiniz? Onları bu stratejileri kullanırken yakalamaya çalışın ve çabalarına karşı direnin. Sosyal psikoloji alanındaki bilgileriniz sizi tamamen daha bilgili bir tüketici haline getirebilir.



Komşularınızın geri dönüşüm kullanmasının olasılığını artırmak için ne yapabilirsiniz?

Bu bölümde tutumlardan, davranışlardan ve aralarındaki ilişkilerden bahsettik. Fakat henüz tutumların ön yargı biçiminde görüldüğü ve yıkıcı davranışlara yol açabildiği durumlara değinmedik. Şimdi de *ön yargı* konusuna değineceğiz ve ön yargıların nasıl ortaya çıktıklarını ve ön yargıların üzerinden gelinebilmesi veya azaltılabilmesi için etkili olabilecek yöntemleri belgeleyeceğiz.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Tutumları tanımlayan üç bileşen nelerdir?
2. İkna için merkez ve çevre yolları ayırt eden bilişsel süreç nedir?
3. Kapı-surat yöntemi neden karşılıklık normunu içermektedir?
4. Kapı-surat tekniği neden karşılıklılık normuna bağlıdır?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Deney katılımcıların kan bağışına yönelik tutumları ile ilgili bir anket doldurdukları araştırmayı hatırlayın. Kişilerin deney ve kontrol gruplarına rastgele atanmış olmaları neden önemliydi?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Benzerini yapın: Bilişsel Uyumsuzluk

Ön Yargı

İnsanların bütün zayıf yönlerine bakıldığında bunlardan hiçbiri bireyin saygınlığına ve insanlığın sosyal bağlarına ön yargı kadar zararlı değildir. Ön yargı sosyal gerçekliğin yoldan çıkmış halinin en iyi örneğidir. İnsanların zihinlerinde yaratılmış bir durum başkalarının hayatını hiçe sayabilir, hatta yok edebilir. **Ön yargı**, hedef bir nesneye yönelen öğrenilmiş bir tutumdur, kendini haklı çıkarmak için olumsuz duyguları (hoşlanmama veya korku), olumsuz inançları (stereotipler) kullanır ve davranışsal olarak hedef gruptakilerden kaçınmayı, onları kontrol etmeyi, üzerlerinde hakimiyet kurmayı veya yok etmeyi ister. Örneğin, Nazi liderleri Yahudilerin alt kategorideki insanlar

ön yargı: Hedef bir nesneye yönelen öğrenilmiş bir tutumdur, kendini haklı çıkarmak için olumsuz duyguları (hoşlanmama veya korku), olumsuz inançları (stereotipler) kullanır ve davranışsal olarak hedef gruptakilerden kaçınmayı, onları kontrol etmeyi, üzerlerinde hakimiyet kurmayı veya yok etmeyi ister.

olduklarına dair ön yargılı inançlarını pekiştirmek için kanunlar geçirmişler ve Ari kültürünün çöküşüne sebep olduklarına inanmışlardır. Yanlış inançlar yanlış olduklarına dair uygun kanıtlar karşısında bile değişime direniyorlarsa ön yargı olurlar. İnsanlar çalışkan Afrikalı-Amerikalı meslektaşları olmasına rağmen Afrikalı-Amerikalıların tembel olduklarını söylediklerinde ön yargı göstermiş olurlar. Ön yargılı tutumlar bireylerin algılanmalarında yanlı filtreler olarak görev alırlar ve sonrasında kişiler hedef grubun bir üyesi olarak kategorize edildiklerinde bu onlara karşı davranışları da etkiler.

Ön yargı her zaman için sosyal psikolojinin gündeminde üst sıralarda olmuştur. Ön yargının karmaşıklığı ve ısrarcılığını anlamak ve ön yargılı tutumları ve ayrımcılık davranışlarını değiştirmek için stratejiler geliştirmek için araştırmalar yapılmıştır (Allport, 1954; Nelson, 2006). Yüksek Mahkeme 1954 yılındaki kararıyla beyazlar ve siyahlar arasındaki ayrı eğitime son verdiğinde bu durum Kenneth Clark tarafından mahkeme önünde de sunulmuş olan bir araştırmayla ilgiliydi. Araştırma ayrı ve eşitsiz eğitimin siyah çocuklar üzerindeki olumsuz etkilerini göstermekteydi (Clark ve Clark, 1947). Bu bölümde, sosyal psikologların ön yargının kaynaklarını ve etkilerini anlamakta kat ettikleri yolu göreceğiz ve bu etkileri tersine çevirme çabalarını inceleyeceğiz.

ÖN YARGININ KAYNAKLARI

Ön yargı konusunda yapılan araştırmalarda ortaya çıkan üzücü gerçeklerden biri de insanların aynı gruba ait olmayan diğer insanlara karşı negatif tutumlar göstermesini sağlamak oldukça kolaydır. **Sosyal kategorizasyon** kişilerin sosyal çevrelerini kendilerini ve diğerlerini kategorilere sokarak düzenleme şeklidir. Kategoriler içerisinde toplamanın en basit ve yaygın şekli bireyin diğer insanların onun gibi olup olmadığını belirlemesinden geçer. Bu kategorizasyon "ben ve ben olmayanlar" gibi bir konumdan "biz ve diğerleri" gibi bir konuma doğru gelişir. İnsanlar dünyayı **iç gruplara** (kendini üye olarak tanımladığı gruplar) ve **dış gruplara**, (kendini üye olarak tanımlamadığı gruplar) ayırırlar.

En ufak fark ipuçları bile insanlara iç ve dış grup hissi vermeye yeterlidir. **Henry Tajfel** ve meslektaşları (Tajfel ve ark., 1971) minimal gruplar adını verdikleri şeyin etkisini ortaya koyan bir paradigma bulmuşlardır. Araştırmalardan birinde öğrenciler bir sinema perdesine yansıtılan nokta dizilerindeki sayıları tahmin etmeye çalışmışlardır. Öğrencilere, tahminlerine göre "nokta büyütenler" veya "nokta küçültenler" oldukları söylenmiştir. Gerçekte ise araştırmacılar öğrencileri gruplara rastgele atamışlardı. Sonra, her öğrenci iki grubun üyeleri arasında para ödülü dağıtma fırsatını elde etmiştir. Öğrenciler tutarlı bir şekilde kendi nokta tahmin etme eğilimlerini paylaştıklarını düşündükleri kişilere daha fazla para ayırmışlardır.

Bu çeşit araştırmalar grup içi yanlılık yaratmanın ne kadar kolay olduğunu göstermektedir. Grup kimliğine dair minimal ipuçlarıyla bile insanlar kendi gruplarındaki kişileri diğer grupların üyelerine tercih etmektedirler (Nelson, 2006). Grup içi ve grup dışı statülerin sonuçlarını inceleyen pek çok araştırma vardır (Brewer, 2007; Hewstone ve ark., 2002). Bu araştırma kişilerin diğer gruptan insanlardansa, çoğunlukla kendi gruplarından kişileri tercih etmelerini göstermektedir. Örneğin, insanlar genel olarak grup içi üyeleri diğer grup dışı üyelere göre daha iyi (hoşluk, çalışkanlık ve benzeri konularda) değerlendirmektedirler. Fakat bunun nedeni grup içi üyelere karşı olumlu duyguları varken grup dışı üyelere karşı duygularının nötr olmasıdır. Böylece, kişiler grup içi yanlılığa sahip olabilirken, ön yargı oluşturacak olumsuz duygulara sahip olmak zorunda değildir.

Ne yazık ki bazı durumlarda insanların dış gruplarla ilgili duyguları öğrenilmiş ön yargıları takip eder. Bu durumlarda, iç grup yanlılığı daha önemli bir amaca sahip olur. Ön yargı kolaylıkla **ırkçılığa** yol açabilir, kişilerin derilerinin rengine veya etnik kökenlerine dayanılarak ayrımcılık yapılabilir, bu aynı zamanda **cinsiyetçiliğe** de neden olabilmektedir, insanlara cinsiyetleri yüzünden ayrımcılık yapılabilmektedir. Günümüzde insanlar bazen ırkçı veya cinsiyetçi tutumlarını kabul etmekte gönülsüzdürler. Bunun yerine insanlar *modern ırkçılık* ve *modern cinsiyetçilik* adı verilen şeyler sergilerler. Modern ırkçılık ölçütü olarak "Siyahlar toplumun kalanından çok fazla şey talep ediyorlar" veya "Son yıllarda siyahlar ekonomik açıdan paylarına düşenden fazlasını aldılar" gibi cümleler alınabilir (Henry ve Sears, 2002). Daha önce bahsettiğimiz örtük tutum ölçütleri ön yargının daha kapalı şekillerini de ölçmektedir (Greenwald ve ark., 2002). Bu testler açık tutumları ırkçı olmayan fakat otomatik tepkileri bir dış gruba karşı olumsuz tutumları olduğunu gösteren kişileri tespit etmektedir. Benzer bir şekilde, bu testler "Siyahlar çok şey istiyor" gibi cümleleri kabul eden ama diğer ırklara karşı örtük olumsuz tutumları olmayan kişileri de belirlemektedir (Son Hing ve ark., 2008). Bireylerin diğer grupların üyelerine nasıl tepki vereceklerini tam olarak anlamak için hem açık hem de örtük tutumları ölçmemiz gereklidir.

Şimdiye kadar insanların dünyayı "biz" ve "onlar" şeklinde kategorize ettiklerini ve bunun ön yargıya yol açabileceğini gördük. Şimdi de ön yargının stereotiplerin uygulanmasıyla nasıl işlediğine bakalım.

STEREOTİPLERİN ETKİLERİ

Pek çok ön yargı türünün kaynağını açıklarken sosyal kategorizasyonun gücünü kullanabiliriz. Ön yargının günlük etkileşimleri nasıl etkilediğini açıklamak için ön yargı için önemli bir destek sağlayan bellek yapılarını, stereotipleri, incelememiz gerekmektedir. **Stereotipler** bir grup insan hakkında yapılan ve aynı özelliklerin bütün grup üyelerine atandığı genellemelerdir. Geniş yelpazede stereotipleri yakından tanımaktasınız. Erkekler ve kadınlar hakkında nasıl inançlarınız var? Yahudiler, Müslümanlar ve Hıristiyanlar hakkında? Asyalılar, Afrikalı-Amerikalılar, Amerikalı yerliler, Latin Amerikalılar ve Beyazlar hakkında? Bu inançlarınız sizin bu gruplardan insanlarla günlük etkileşimlerinizi nasıl etkilemekte? İnançlarınıza bağlı olarak bu gruplara ait bazı üyelerden kaçınıyor musunuz?

sosyal kategorizasyon: İnsanların sosyal çevreyi düzenlemek için kendilerini ve diğerlerini gruplar içinde sınıflandırma süreci.

iç grup: Kişilerin kendilerini üye olarak tanımladığı gruplar.

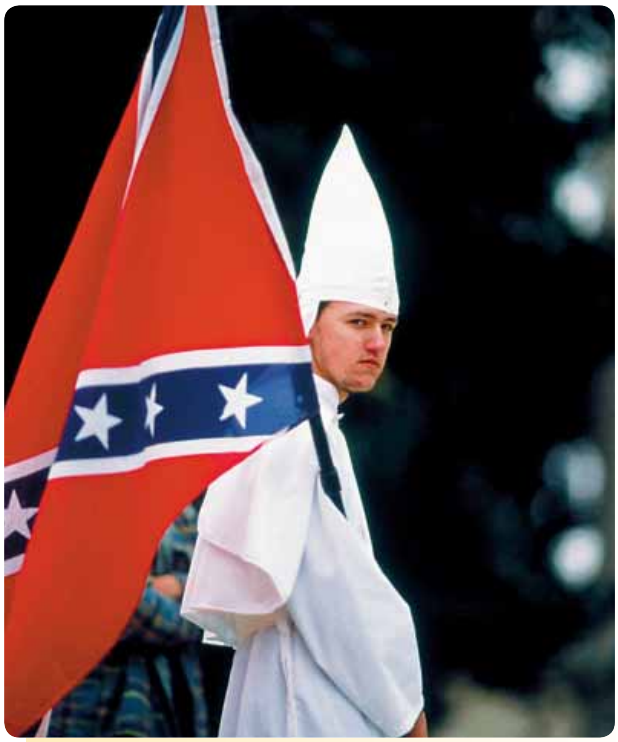
dış grup: Kişilerin kendilerini parçası olarak görmediği gruplar.

grup içi yanlılık: İnsanların kendi gruplarının üyelerini diğer grupların üyelerine tercih etme eğilimi.

ırkçılık: İnsanlara derilerinin rengi veya etnik kökenleri nedeniyle ayrımcılık yapmak.

cinsiyetçilik: İnsanlara cinsiyetleri nedeniyle ayrımcılık yapmak.

stereotip: Bir grup insan için grubun her üyesine aynı özelliklerin atandığı genelleme.



Ön yargı nasıl ortaya çıkar ve ortadan kaldırılması neden böylesine zordur?

Stereotipler böyle güçlü bir şekilde beklentileri de içerdikleri için bu bölümde daha önce betimlediğimiz durumlara yol açarlar, insanlar bu durumlarda kendi sosyal gerçekliklerini inşa ederler. Stereotiplerin çevrede nelerin "var olduğu" hakkında yargılara varmakta nasıl bir potansiyel rolleri olduğunu düşünün. İnsanlar "eksik veriler"i stereotiplerden aldıkları bilgilerle doldurma eğilimindedir. "Hiroshi ile aynı arabaya binmem ben, Asyalılar çok kötü sürücüler." Bu çeşit güçlü beklentiler insanların *davranışsal onaylama* adı verilen bir sürece girmesine neden olabilir. Dış grup bireylerinden birine yönelik hareketleri bireyin stereotiple tutarlı davranışlar sergilemesine neden olacak bir bağlam yaratmaktadır (Klein ve Snyder, 2003). Örneğin eğer birisi Asyalı bir arkadaşıyla aynı arabada giderken daha endişeli hissediyorsa bu o arkadaşın sonuç olarak daha kötü araba kullanmasına neden olabilir. Buna ek olarak, tutarlılığı korumak için insanlar stereotiplerle ilgili inançlarıyla tutarlı olmayan bilgileri görmezden gelebilmektedirler.

> Bir araştırmanın sonucu olarak, 210 öğrenci "Eşcinsellik meşru ve kabul edilebilir bir cinsel yönelimdir" cümlesine ne ölçüde katıldıklarını belirtmişlerdir (Boysen ve Vogel, 2007). Sonra, öğrenciler bir psikoloji giriş kitabından eşcinselliğin biyolojik kökenlerini tartışan bir bir buçuk sayfalık kısımlar okumuşlardır. Metinleri okuduktan sonra, katılımcılar, "Metin eşcinselliğin meşru ve kabul edilebilir bir cinsel yönelim olduğunu kanıtlamakta ne kadar ikna ediciydi?" sorusuna cevap vermişlerdir. Katılımcıların tepkileri önceki tutumlarına paralel olmuştur. Örneğin, eşcinsellik hakkında olumsuz tutumları olan katılımcılar metni eşcinselliğin meşruluğu konusunda ikna edici bulmamışlardı. Katılımcılar aynı zamanda metinlerin tutumlarını değiştirip değiştirmediğini de belirtmiştir. Aynı kelimeleri okumuş olsalar da katılımcıların tepkileri artık daha da kutuplaşmıştı. İlk tutumları olumsuz olan katılımcıların tutumları daha da olumsuz, ilk tutumları olumlu olan katılımcıların tutumları ise daha da olumlu olmuştur.

Bu deney tek başına bilginin neden ön yargıyı azaltamadığını göstermektedir. İnsanlar kendi stereotipleriyle tutarlı olmayan bilgilere değer vermemektedir. (Bir sonraki bölümde ön yargının üzerinden gelmek için daha başarılı yöntemler de göreceğiz.)

Sizlere zekâ testi bağlamında bahsettiğimiz, stereotiplerin bir başka etkisini de hatırlayalım. Bölüm 9'da IQ skorları arasında ırklara göre farklılıklara bakmıştık. Bu bölümde, stereotiplerle karşılaşan grubun üyelerinin stereotiplerin olumsuz yönleriyle ilgili durumlarda *stereotip tehdidi* yaşadıklarını söylemiştik. Stereotip tehdidi kişilerin zihinsel kaynaklarını verimli bir şekilde kullanamadıkları bir bağlam üretir (Schmader ve ark., 2008). Araştırmacılar bu kavramı ilk olarak entelektüel performans durumlarında incelemiş olsalar da, bunun stereotiplerin görüldüğü her yerde olumsuz etkileri olma potansiyelinin olduğunu göstermişlerdir. Örneğin, bir araştırma kendilerini ortalamanın üzerinde sporcular olarak tanımlayan bir grup kadının bir golf sahasındaki performanslarını incelemiştir (Stone ve McWhinnie, 2008). Kadınların bir kısmına bu görevin sadece bir "doğal yetenek" testi olduğu söylenmiştir, diğerlerine ise ek olarak bu görevin erkekler ve kadınlar arasında farklar gösterdiği de söylenmiştir. Talimatlar şöyle devam etmiştir "Bu testte cinsiyet farklılıkları olsa da, sizden görevi yüzde yüz çaba harcayarak yerine getirmenizi istiyoruz ki doğal yeteneklerinizi doğru bir şekilde ölçebilelim" (s. 448). Yüzde yüz çaba harcamalarını istemelerine rağmen, cinsiyet farklılıkları hatırlatılan kadınlar golf sahasının sekiz deliğini tamamlamak için daha çok vuruşa ihtiyaç duymuşlardır. Bu sonuç stereotiplerin kişilerin performanslarını hayatın çeşitli alanlarında nasıl engelleyebileceğini göstermektedir.

Ön yargılı bir insan olduğunuzu düşünmüyor olsanız bile, günümüz toplumunda var olan stereotiplerin farkında olmalısınız. Bu stereotiplerin bilgisi sizin onları çeşitli şekillerde bilinçli farkındalık seviyesinin altında kullanmanıza neden olabilir (Amodio ve Devine, 2006; Trawalter ve ark., 2008). Açık inançları ön yargılı olmayan insanlar bile, şimdiki ve önceki çevrelerindeki pek çok kaynaktan gelen mesajları bilmeden içselleştirmiş olabildiklerinden ön yargı eylemlerinde bulunabilmektedirler. En yakın arkadaşlarınızı düşünün. Onlar sizinle aynı etnik kökenlere mi sahipler? Eğer öyleyse bunun nedeni ne olabilir?

Ön yargının yaratması kolay fakat kaldırması zor bir şey olduğuna dair rahatsız edici bir sonuca vardık. Öyle bile olsa, sosyal psikolojinin ilk zamanlarından beri, araştırmacılar ön yargının ilerleyişini tersine çevirmeye çalışmışlardır. Şimdi bu çabaların örneklerine bir göz atalım.

ÖN YARGILARI TERSİNE ÇEVİRMEK

Sosyal psikolojinin klasik araştırmalarından biri aynı zamanda büyük ölçüde düşmanlığa yol açabilecek, rastgele "biz" ve "diğerleri" bölünmelerini ortaya koymuştur. 1954 yılının yazında, **Muzafer Sherif** ve meslektaşları (1961/1988) iki grup erkek çocuğunu Oklahoma'daki Robbers Cave Milli Parkı'na



Robbers Cave deneyinin gruplar arası rekabet evresi. "Kartallar" ve "Çıngıraklı Yılanlar" birbirlerinde ayrı düştüler ama sonunda bir araya geldiler. Temas ve ön yargı konusunda bu araştırmadan ne gibi bir ders çıkarılabilir?

yaz kampına götürdüler. İki gruba "Kartallar" ve "Çıngıraklı Yılanlar" adları verilmişti. Her grup kendi kamp bağlarını kurdu, çocuklar yürüyüşlere çıktılar, yüzdüler, beraber yemek hazırladılar. Bu süre boyunca diğer grubun varlığından habersizlerdi. İki grubun tanıştırılması bir dizi rekabetçi aktiviteden oluşmaktaydı, beyzbol, futbol ve halat çekme. Bu başlangıçtan itibaren iki grup arasındaki rekabet şiddetlenmeye başladı. Grup bayrakları yakıldı, grupların kabinleri alt üst edildi ve neredeyse isyana benzer bir kavga patlak verdi. Bu düşmanlığı azaltmak için ne yapılabilirdi?

Deneyciler bir propaganda yaklaşımı denediler, grupları birbirlerine övdüler. Bu hiçbir işe yaramadı. Deneyciler grupları rekabet olmayan ortamlarda bir araya getirmeye çalıştı. Bu da işe yaramadı. Gruplar aynı yerde sadece bir film izlerken bile düşmanlık görüldü. Sonunda deneyciler bir çözüm buldu. Yalnızca *işbirliği içerisinde çalışma* ve *ortak hedeflerle* çözülebilecek problemler buldular. Örneğin, deneyciler kamp kamyonunun bozulmasını ayarladılar. Her iki gruptan çocuklar da bu kamyonu dik bir bayırdan çıkarabilmek için gerekliydi. Karşılıklı bağlılığın karşısında düşmanlık ortadan kayboldu. Hatta çocuklar grup sınırları dışında en yakın arkadaşlar edinmeye başladılar.

Robbers Cave deneyi düşman gruplar arasında basit temasların ön yargıyı tek başına azaltacağı fikrini çürütmüş oldu (Allport, 1954). Çocuklar birlikte bulunduklarında birbirlerinden hoşlanmaya başlamadılar. Bunun yerine, deney **temas hipotezine** kanıt sağlamış oldu, bu hipoteze göre, ön yargıyla mücadele eden bir program kişisel etkileşimler içermelidir (Pettigrew, 2008).

Araştırmacılar insanlar arasındaki ne tür temasların ön yargıların azaltılmasına yardımcı olduğunu belirlemek için dünyanın dört bir yanında araştırmalar yürüttüler. Temas hipotezi üzerine yapılmış 515 çalışmanın bir analizi, bu çalışmalar dünyanın her yerindendi, dış grup üyeleriyle temasın ön yargıyı azalttığını güçlü bir şekilde desteklemiştir (Pettigrew ve Tropp, 2006). Şimdi de temas etkisinin somut bir örneğine bakalım.

> Almanya 1990 Ekim'inde yeniden birleşmiş olsa da eski Doğu ve Batı Almanya sakinleri halen farklılıklar göstermektedir. Sosyal bilimciler yabancılara karşı gösterilen ön yargı ve şiddet seviyelerini değerlendirirken veriler tutarlı bir şekilde Doğu Almanyalıların daha saldırgan olduklarını göstermektedir. Araştırmacılar süregelen düşmanlığın önemli bir nedeninin Doğu Almanyanın tarihsel izolasyonu olduğu hipotezini test etmişlerdir (Wagner ve ark., 2003): Doğu Almanya'da daha az yabancı yaşamaktadır, bu da ön yargıları azaltan cinsten temasları daha aza indirmektedir. 2.893 Doğu ve Batı Almanyalı katılımcıyla yapılan bir araştırma bu hipotezi doğrulamıştır. Her katılımcı "Almanya'da yaşayan yabancılar sosyal sistem için bir sorundur" gibi cümlelere tepki vererek ön yargı seviyeleri hakkında bilgi sağlamıştır. Katılımcılar aynı zamanda "Arkadaşlarınız arasında yabancılar var mı?" gibi sorulara cevap vererek kişisel temas seviyelerini de belirtmişlerdir. Daha fazla yabancı arkadaşı olan bireyler, ortalama olarak daha düşük ön yargı seviyeleri gösterdiler. Doğu Almanya sakinlerinin yabancı arkadaşları olması için pek bir fırsatı olmadığından, ön yargı seviyeleri görece yüksek kalmıştır.

Bu araştırma arkadaşlığın ön yargı azaltma konusundaki büyük önemini göstermektedir. Gerçekten de insanların ön yargıları, temas *dolaylı* yoldan olduğunda bile azalmaktadır, iç gruptan arkadaşları dış gruplardan arkadaşlara sahip olduğunda bile (Pettigrew ve ark., 2007; Wright ve ark., 1997).

temas hipotezi: Gruplar arası temasın ön yargıyı yalnızca bu temas paylaşılan hedefler için birlikte çalışma gibi özelliklere sahipse azaltacağını öne süren hipotez.

Doğrudan ve dolaylı arkadaşlıkların bu kadar etkili olmasının nedeni nedir? Arkadaşlıklar insanların dış grup üyelerinin bakış açılarını anlamayı öğrenmelerini ve empati kurmalarını sağlar. Arkadaşlıklar aynı zamanda dış grup temaslarında anksiyeteyi azaltır ve dış grupları daha az tehdit edici gösterirler (Pettigrew, 2008).

Sosyal psikoloji bütün ön yargıları bir kerede sona erdirebilecek büyük bir çözüme sahip değildir. Fakat sosyal psikoloji küçük yerel ölçeklerde, ön yargının en kötü etkilerini yavaş ama kesin olarak ortadan kaldıracak bir dizi fikir sağlayabilmektedir. Siz de güçlendirmiş veya dayanmak zorunda kaldığınız ön yargıları durup bir düşünün ve kendi küçük yerel bölgenizde nasıl değişiklikler yapabileceğinizi düşünün.

Psikolojik güçlerin bireyleri birbirinden ayırabileceği durumları gördük. Şimdi de hoşlanma ve sevgi ile insanların ilişkilerde bir araya gelmesi gibi durumları inceleyelim.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. İç grup yanlılığı kaynakların dağıtımını nasıl etkilemektedir?
2. Davranışsal doğrulama süreçleri stereotipleri nasıl desteklemektedir?
3. Farklı grupların üyeleri arasındaki temaslar konusunda araştırmalar neler göstermiştir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Kişilerin eşcinsellik konusundaki tutumlarını inceleyen araştırmayı hatırlayın. Araştırmacıların bir psikoloji ders kitabından metin kullanmalarının nedeni ne olabilir?

Aşağıdaki konuları gözden geçirmek ve çalışmak için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Benzerini yapın: Ön Yargı

İzleyin: Ön Yargı

Toplumsal İlişkiler

Hayatınızı paylaştığınız insanları nasıl seçiyorsunuz? Neden arkadaşlara ihtiyaç duyuyorsunuz? Neden bazı insanlara karşı arkadaşlığın ötesinde romantik hisler besliyorsunuz? Sosyal psikologlar bu tür *kişiler arası çekicilikle* ilgili sorulara bir takım cevaplar buldular (Ama merak etmeyin, henüz kimse aşkın tüm gizemini ortadan kaldırabilmiş değil!).

HOŞLANMA

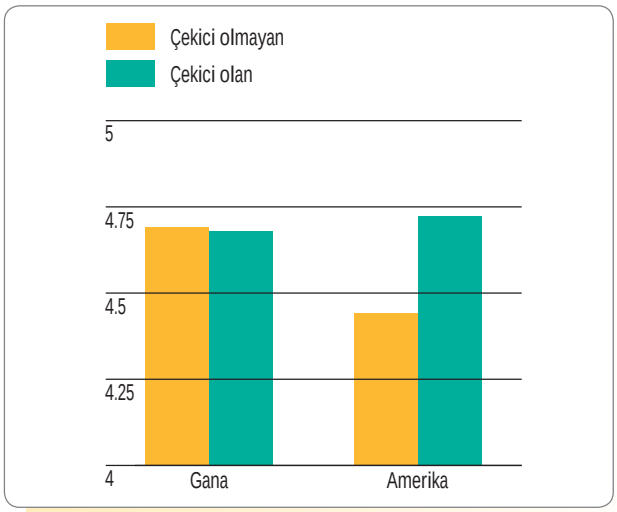
Hiç arkadaşlarınızı nasıl ve neden edindiğinizi durup düşündünüz mü? Bu cevabın ilk kısmı dolambaçsız: İnsanlar en *yakınındakilerden* etkilenme eğilimindedirler. Yakınınızda yaşadıkları ya da çalıştıkları için onları görür ve onlarla buluşursunuz. Bu etken biraz açıklama gerektiriyor olabilir ancak insanların genel olarak, *salt maruz kalma* sayesinde nesnelerden ve insanlardan hoşlanma eğilimi vardır. 12. Bölüm'de de açıkladığımız üzere bir şeye ya da kişiye ne kadar çok maruz kalırsanız onu o kadar çok seversiniz (Zajonc, 1968). Bu salt maruz kalma etkisi, genel olarak, yakınınızda olan insanları gittikçe daha çok seveceğiniz anlamına geliyor. Pek çok insan ilişkilerini bilgisayar ağları sayesinde sürdürüyor. Bir arkadaş coğrafi olarak oldukça uzak olsa da, bilgisayar ekranında beliren mesajlar psikolojik olarak kişiyi yakın gösterebilir. Şimdi etkilenme ve hoşlanmaya neden olabilecek diğer etkenlere bakalım.

Fiziksel Çekicilik İyi ya da kötü, *fiziksel çekicilik* arkadaşlığın başlamasında sıklıkla rol oynar. Batı kültüründe fiziksel olarak çekici insanların diğer yönlerden de iyi olduğuna dair güçlü bir stereotip vardır. Çok sayıda çalışma fiziksel çekiciliğin birçok yargıyı etkilediği ortaya çıkmıştır (Langlois ve ark., 2000). Örneğin, insanlar, çekici çocukları ve yetişkinleri sosyal olarak daha yetenekli olarak değerlendiriyor. Ayrıca, çekici çocuklar okulda yetişkinler ise işlerinde daha kabiliyetli olarak değerlendiriliyor. Stereotipin sosyal temelini göz önüne aldığımızda, fiziksel çekiciliğin hoşlanmada rol oynadığını söylemek size şaşırtıcı gelmemeli.

> Bir araştırmada, araştırmacılar birinci sınıf Minnesota Üniversitesi öğrencilerine büyük bir dans için rastgele seçilmiş olarak tanışma randevusu ayarladı. Araştırmacılar her öğrenci hakkında, zekâ ve kişilik bakımından bilgi topladı. Dans gecesi ve sonraki günlerde, öğrencilerden randevuya çıktıkları kişiyi değerlendirmeleri ve bu kişiyle tekrar görüşmesinin ne kadar olası olduğunu belirtmeleri istendi. Sonuçlar gayet açıktı ve erkeklerle kadınların sonuçları çok benzerdi. Çekicilik yüksek IQ'dan, sosyal kabiliyetten ya da düzgün bir kişilikten daha önemliydi. Yalnızca, şans eseri olarak çekici randevularla eşleşen kişiler ilişkilerini devam ettirmek istediler. (Walster ve ark., 1966).

Fiziksel çekicilik başka kültürlerde bu kadar güçlü bir rol oynamıyor olabilir. Örneğin Gana'daki ve Amerika'daki öğrenciler çekici olan ve olmayan insanların bulunduğu aynı fotoğrafları incelediler (Anderson ve ark., 2008). Her fotoğraf için (güvenilir, istikrarlı, duyarlı ve güçlü gibi) bir kaç kişilik özelliği değerlendirmesinde bulundular. **Şekil 16.6**'da gördüğünüz gibi, Ganalı katılımcılar çekici olan ve olmayan insanların fotoğrafları için hemen hemen aynı özellikleri uygun gördüler. Amerikalı katılımcılar ise çekici olmayan fotoğraflarla daha az olumlu özellikleri eşleştirdiler. Bu sonuçlar,daha önce bahsettiğimiz, farklı benlik kurgusuna sahip insanların (Amerikalılar için bağımsız, Gana için birbirine bağlı öz benlik kurgusu) kişiler arası yargılarda farklılık gösterdiği sonucunu yansıtıyor.

Benzerlik *Benzerlik* üzerine ünlü bir deyiş vardır: "Tencere yuvarlanmış, kapağını bulmuş." Bu doğru mudur? Araştırmalardan elde edilen bulgular, çoğu durumda bunun doğru olduğunu gösteriyor. İnanç, tutum ve değer konularındaki benzerlik arkadaşlığın gelişmesine yol açıyor. Peki neden böyle oluyor? Size benzer olan insanlar sizde kişisel tasdik hissi yaratabilir, çünkü benzer insanlar size, örneğin sahip olduğunuz tutumun, gerçekten de doğru olan tutum olduğunu hissettirir (Byrne ve Clore, 1970). Dahası, benzer olmamak genellikle güçlü bir nefrete yol açar. (Chen ve Kenrick, 2002). Bir insanın sizinkilerden farklı düşüncelere sahip olduğunu fark ettiğinizde, geçmişteki



ŞEKİL 16.6 Kültürler Arası, Çekici Olan ve Çekici Olmayan Kişiler Hakkındaki Özellik Yargıları

Ganalı ve Amerikalı katılımcılar, çekici olan ve olmayan kişilerin fotoğraflarına bakarak özellik yargılarında bulundular. Gana'lı katılımcılar çekici olan ve olmayan insanların fotoğrafları için hemen hemen aynı özellikleri uygun gördüler. Amerikalı katılımcılar ise çekici olmayan fotoğraflarla daha az olumlu özellikleri eşleştirdiler.

Kaynak: Anderson, S. L., Adams, G., ve Plaut, V. C., Journal of Personality and Social Psychology, 95, 2008. Copyright © 2008 American Psychological Association. İzin alınarak basılmıştır.

kişiler arası çatışmalarınızı hatırlayabilirsiniz. Bu da sizin uzak durmanızı teşvik eder. Sizden farklı olan insanlardan uzak durduğunuzda da arkadaş çevreniz yalnızca size benzer olanlardan oluşur.

Görünen o ki, benzerlik arkadaşlığın sürmesinde önemli bir rol oynuyor. Araştırmacıların 45 çift arkadaş arasındaki benzerliği ölçtüğü, 1983'te yapılan araştırmayı düşünün (Ledbetter ve ark., 2007). 2002'de 90 katılımcının 58'i, 19 yılın ardından arkadaşlıklarıyla ilgili bilgi verdiler. Katılımcılar örneğin birbirleriyle ne kadar temasta olduklarını belirttiler. Sonuçlar 1983'te birbirine daha çok benzeyenlerin 2002'de arkadaş olarak kalma ihtimallerinin yüksek olduğunu gösteriyor. Bu arada benzerliğin etkilenmeye, etkilenmenin de benzerlik algısına yol açacağını da belirtmekte fayda var. İnsanlar beğendikleri kişilerle, gerçekte olduklarından daha benzer olduklarını düşünürler. Bir çalışmada öğrenciler kendilerini ve karşı cinsten arkadaşlarını aynı kişilik özellikleri üzerinden değerlendirdiler (Morry, 2007). Öğrenciler, arkadaşlarının öz raporlarından elde edilen sonuca kıyasla, onları kendilerine daha benzer olarak değerlendirdiler.

Karşılıklılık En son olarak, sizden hoşlandığını düşündüğünüz insanlardan hoşlanma eğilimine sahipsinizdir. Satıcıların *karşılıklığı* kullanımıyla ilgili söylediklerimizi hatırlıyor musunuz? Aldığınızı vermeniz gerektiği kuralı arkadaşlık için de geçerlidir. İnsanlar "hoşlanma" aldıklarına inandıkları kişilere "hoşlanma" verirler (Backman ve Secord, 1959; Kenny ve La Voie, 1982). Ayrıca inançlarınız davranışlarınızı etkilediğinden, bir kişinin sizden hoşlandığına ya da hoşlanmadığına inanmanız ilişkiyi etkileyebilir. (Curtis ve Miller, 1986). Sizden hoşlandığını düşündüğünüz bir kişiye nasıl davranacağınızı tahmin edebilir misiniz? Sizden hoşlanmadığını düşündüğünüz birine düşmanca davrandığınızı farz edelim. İnancınızın nasıl kendi kendini gerçekleştiren bir kehanet olduğunu görebiliyor musunuz? Sosyal dünyaya baktığımızda, hangi tanıdıkların hoşlanma ilişkisiyle bir arada bulunduğuyla ilgili yargılarımızın, çoğunlukla karşılıklılıktan yola çıktığını görebiliriz. Yani, eğer *A* Kişisinin *B* Kişisinden hoşlandığını biliyorsa, *B* Kişisinin de *A* Kişisine karşı aynı duyguları hissettiği sonucuna varırız. (Kenny ve ark., 1996).

Şimdiye kadar incelediğimiz kanıtlar arkadaşlarınızın çoğunun, sıklıkla karşılaştığınız ve benzerlik ile karşılıklılık bağlarını paylaştığınız insanlar olduğunu gösteriyor. Ancak araştırmacılar insanların "sevme" dediği, bu daha yoğun ilişki hakkında neler buldular?

SEVME

Hoşlanmaya yol açan nedenlerin çoğu, aynı zamanda insanların sevme yoluna çıkmasını sağlıyor. Çoğu durumda, sonunda sevdiğiniz kişilerden önce hoşlanmışsınızdır (Ancak bazı insanlar, kişi olarak pek hoşlanmadıkları bazı akrabaları sevdiklerini belirtiyorlar.). Sosyal psikologlar sevme ilişkileri hakkında ne gibi belirleyici etkenler buldular?

Aşk Deneyimi Aşk deneyimi ne anlama geliyor? Bu önemli kavramı tanımlamak için bir düşünün. Sizin tanımınız arkadaşlarınızın tanımlarıyla uyuşuyor mu? Araştırmacılar bu soruya farklı yönlerden cevap vermeye çalıştılar ve belli bir tutarlılık yakaladılar (Reis ve Aron, 2008). İnsanların aşk kavramlandırması üç boyuta ayrılıyor (Aron ve Westbay, 1996):

- *Tutku*—cinsel tutku ve arzu
- *Yakınlık*—dürüstlük ve anlayış
- *Bağlılık*—adama ve fedakarlık

Bütün aşk ilişkilerinizin bu üç boyuta sahip olduğunu söyleyebilir misiniz? Büyük ihtimalle "*Hepsi* için değil." Diyorsunuzdur. Aslında birini "sevmek" ve birine "aşık" olmak arasındaki farkı belirtmek önemlidir (Meyers ve Berscheid, 1997). Çoğu kişi "sevdikleri" kişilerin "aşık" oldukları kişilerden daha geniş bir grup oluşturduğunu belirtiyor. Hangimizin yüreği "Seni seviyorum, ama sana aşık değilim." Cümlesiyle burkulmadı ki? "Aşık" olmak daha yoğun ve özel bir şeyi ifade eder. Bu tür bir deneyim cinsel tutkuyu da içinde barındırır.

Bir farkı daha belirtelim. Çoğu aşk ilişkisi büyük bir yoğunluk ve emilimle başlar. Buna *tutkulu* aşk denir. Zamanla, ilişki daha az yoğun ancak daha yakın bir konuma gelir. Buna da *dostça* sevgi denir (Berscheid ve Walster, 1978). Kendinizi bir aşk ilişkisi içinde bulduğunuzda bu dönüşümü tahmin etmeniz iyi olur. Aksi taktirde bu süreci "aşkınızın bitmesi" olarak yorumlayabilirsiniz. Aslında, daha çok dostça sevgiye sahip olduğunu belirten insanların genel olarak hayatlarından daha memnun olduğu görülüyor (Kim ve Hatfield, 2004). Bu durumda bile, tutkulu aşkın azalması uzun sureli birlikte olan çiftlerin belirttiği kadar etkili olmayabilir. Araştırmacılar 30 yıllık ilişkilere kadar makul bir sevi-



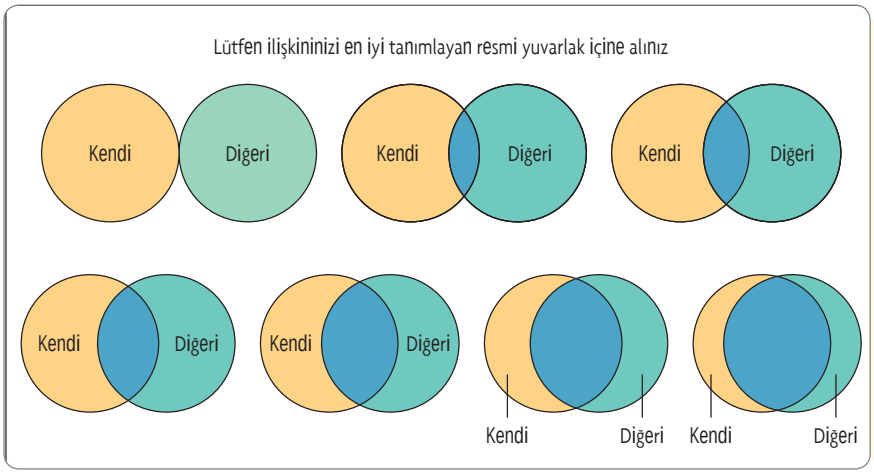
Bir zamanlar tutkunu olduğunuz bir kişiye karşı dostane hisler beslemeniz "aşkınızın bittiği" anlamına gelmez. Tam tersine, bu romantizmin doğal gelişimi ve uzun süreli birlikteliğin vazgeçilmez bir parçasıdır.

yedeki tutkulu aşk için bir sebep buldular (Aron ve Aron, 1994). Bir aşk ilişkisine girdiğinizde, ilişki başka ihtiyaçlarla çevrilirken dahi, tutkunun bir biçimde devam edeceğine dair büyük umutlarız vardır.

Romantik ilişki deneyimlerinin kültürel beklentilerden de etkilendiğini unutmayın (Wang ve Mallinckrodt, 2006). Bu bölümün bazı yerlerinde, bağımsızlık ve karşılıklı bağımlılık kültürel boyutlarına değindik. Bağımsız benlik kurgusuna sahip kültürlerde insanlar topluluktan üstün sayılırken, kişiler arası bağımlı kültürler, kültürel değerlere kişisel değerlerden daha çok önem verirler. Bu sizin aşk hayatınıza nasıl yansıyor? Kendi sevgi hissinize dayanarak bir eş seçtiğinizde, kişisel emellerinizi tercih ediyorsunuz demektir, eğer bu eşi ailenizin yapısına ve endişelerine dayanarak seçiyorsanız, ortak emellere uyum sağlıyorsunuz demektir. Kültürler arası araştırmalar, bağımsız kültürlerin aşka çok daha önem verdiği gibi çok güçlü bir genellemeyi ortaya çıkarmıştır (Dion ve Dion, 1996). "Eğer bir erkek (kadın) sizin istediğiniz tüm özelliklere sahipse, bu kişiyle ona aşık olmasanız dahi evlenir miydiniz? " sorusunu düşünün. Amerika'daki kadın ve erkek lisans öğrencilerinden oluşan örnek grubun yalnızca yüzde 3,5'i bu soruya evet yanıtını verdi. Bu gruba benzer Hindistan'daki başka bir öğrenci grubununsa yüzde 49'u evet yanıtını verdi (Levine ve ark., 1995). Aynı zamanda, kişiler arası bağımlı kültürün üyeleri potansiyel eşlerinden daha çok şey *talep* ediyor. Bu kültürdeki insanların ilişki içindeki kişisel başarı hakkında daha katı fikirleri olduğundan, evlenecekleri eşlerinden de daha fazla şey bekliyorlar (Hatfield ve Sprecher, 1995).

Hangi Etkenler İlişkilerin Daha Uzun Sürmesini Sağlıyor? Bu metni okuyan herkesin ve hiç şüphesiz bu metni *yazan* herkesin, biten bir ilişkisi olmuştur. Peki ne oldu? Ya da soruyu daha olumlu bir ışığa tutmak için, araştırmacılar uzun süreli aşk ilişkisine dönme ihtimali yüksek olan durumlar ve bu durumdaki insanlar hakkında neler söyleyebilir?

Bir teoriye göre, yakın ilişkilerdeki insanlar "diğer" kişinin kendi "öz"lerine katıldığını hissediyorlar (Aron ve ark., 2004). **Şekil 16.7**'de gösterilen diyagramları inceleyin. Diyagramların her biri sizin yakın bir ilişkiyi nasıl kavramlaştırdığınızı temsil ediyor. Eğer romantik bir ilişki içindeyseniz, hangi diyagramın sizin ve eşiniz arasındaki kişiler arası bağlılık düzeyini en iyi biçimde açıklayabildiğini söyleyebilir misiniz? Araştırma, kendisi ve diğeri arasında en çok kesişmeyi gören insanların, yani diğerini kendinin içinde görenlerin zamanla ilişkilerine bağlı kalma olasılığının daha yüksek olduğunu gösteriyor (Aron ve ark., 1992; Aron ve Fraley, 1999).



ŞEKİL 16.7 Diğerini Kendine Dahil Etme (IOS) Ölçeği

Eğer romantik bir ilişki içindeyseniz, hangi diyagram sizin ve eşiniz arasındaki kişiler arası bağlılık düzeyini en iyi biçimde açıklıyor? IOS (Inclusion of Other in the Self) ölçeğiyle yapılan araştırmalar, kendisi ve diğer arasında en çok kesişmeyi gören insanların ilişkilerine bağlı kalma olasılığının daha yüksek olduğunu gösteriyor.

Aron, A., Aron, E. N., Smollan, D., IOS Ölçeği, *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol 63 (4), Oct 1992, 596-612. Copyright © 1992 American Psychological Association.

Araştırmacılar kişilerin belirli bir sürenin üzerinde aşk ilişkisi yürütme becerisindeki kişisel farklılıkları anlamakla da ilgilenmiştir. Son yıllarda ilgi genel olarak yetişkin bağlanma tarzına kaymıştır (Fraley ve ark., 2005; Fraley ve Shaver, 2000). 10. Bölüm'den, bir çocuğun düzgün sosyal gelişimi için anne babasına bağlanma kalitesinin önemini hatırlayın. Araştırmacılar, çocuklar büyüyüp ciddi ilişkilere ve kendi çocuklarına sahip olacakları zaman geldiğinde, erken bağlanmanın ne kadar etki ettiğini merak etmeye başladılar.

Bağlanma şekilleri nelerdir? **Tablo 16.2** yakın ilişkilerle ilgili üç madde içerir (Hazan ve Shaver, 1987; Shaver ve Hazan, 1994). Lütfen hangisinin size daha uygun olduğunu bulunuz. İnsanların çoğu (yüzde 55), bu yargılardan hangisi onlara en çok uyduğu sorulduğunda ilk beyanı seçti. Bu güvenli bağlanma tarzıdır. Büyük bir azınlık ise ikinci yargıyı (yüzde 25, *kaçınmalı* bağlanma şekli) ve üçüncü yargıyı (yüzde 20, *endişeli, kararsız* bağlanma şekli) seçti. Bağlanma tarzının ilişki kalitesinin doğru bir yordayıcısı olduğu kanıtlanmıştır (Mikulincer ve ark., 2002; Tidwell ve ark., 1996). Diğer iki bağlanma şeklini seçen kişilerle kıyaslandığında, güvenli bağlı kişilerin yetişkin olarak daha uzun süren romantik ilişkilere sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bağlanma şekli kişilerin ilişkilerde kıskançlığı nasıl deneyimlediğini de yansıtır (Sharpsteen ve Kirkpatrick, 1997). Örneğin, endişeli bağlanma şekline sahip insanlar kıskançlığı, güvenli bağlanma şekline sahip insanlardan daha sık ve daha yoğun yaşar.

Bu kısımda, insanların birbirleriyle ilişki yaşayıp yaşamayacaklarını etkileyen etkenleri konuştuk. Daha sonra bu ilişkiler bağlamında ortaya çıkan davranışları inceleyeceğiz. İnsanların birbirine yardım etmesi ya da zarar vermesine neden olan etkileri tartışacağız.

TABLO 16.2 Yakın İlişkilerde Yetişkin Bağlanma Şekilleri

Madde 1: Diğerleriyle yakınlaşmayı göreceli olarak kolay buluyorum ve onlara bağımlı olmakla ilgili bir sıkıntım yok. Terk edilmekten ya da birinin bana fazla yakınlaşmasından korkmuyorum.
Madde 2: Diğerlerine yakın olmak benim için rahatsızlık verici. Onlara tamamen güvenmek ve kendimin onlara bağlanmasına izin vermek benim için çok zor. Birisi fazla yakınlaştığında tedirgin oluyorum ve genelde sevgililerim, kendimi rahat hissettiğim seviyeden daha fazla samimi olmak istiyorlar.
Madde 3: Diğerlerinin bana istediğim kadar yaklaşmak istemediklerini düşünüyorum. Genellikle sevgilimin beni gerçekten sevmediğinden ya da benimle kalmayacağından endişe duyuyorum. Sevgilimle çok yakın olmak istiyorum ve bu bazen insanları korkutup kaçırıyor.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Benzerliğin hoşlanmada ne gibi bir etkisi vardır?
2. Aşkı hangi üç boyut tanımlar?
3. Hangi erişkin bağlanma şekli genelde en kaliteli ilişkilerle ilişkilendirilir?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Rastgele eşleştirilmiş çiftler üzerinde fiziksel çekiciliğin nasıl bir rol oynadığını inceleyen araştırmayı hatırlayın. Randevu gecesi ve sonraki günlerde fiziksel çekiciliğin etkisini ölçmek neden önemliydi?

Daha fazla alıştırma ve aşağıdaki konu hakkında daha fazla bilgi için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

İzleyin: Erkek, Kadın ve Çekicilik: Michael Bailey

Saldırganlık, Özgecilik ve Olumlu Sosyal Davranış

Eğer gazeteleri birkaç dakikalığına gözden geçirirseniz, insan davranışının uç noktaları hakkında haberler okumanız çok olasıdır. Bu gibi haberlerde insanların hem birbirine zarar verdiği hem de birbirine yardım ettiği durumları görürsünüz. Bu bölümde, bu iki davranışa neden olan etkenleri tartışacağız. İnsanların başkalarına psikolojik ya da fiziksel olarak zarar verdiği davranış olan **saldırganlıkla** başlayalım. Psikologlar, saldırganlığın nedenlerini anlayarak bu bilgiyi toplumsal saldırganlığın azaltılmasında kullanmaya çalışıyorlar. Daha sonra dikkatimizi, insanların birbirine yardımcı olma emeliyle hareket ettiği davranışlar olan **olumlu sosyal davranış** uç noktasına çeviriyoruz. Ayrıca, insanların kendi güvenliklerini ya da çıkarlarını gözetmeksizin gösterdiği olumlu sosyal davranışlar olan **özgeciliğe** (altruism) de odaklanacağız. Bu yardımcı davranışların ihtimalini değiştiren bazı kişisel ve durumsal etkenleri tartışacağız.

SALDIRGANLIKTA BİREYSEL FARKLILIKLAR

Saldırganlık araştırmasıyla ilgili önemli bir gerçek, bazı insanların genel olarak diğerlerinden daha saldırgan olduğudur. Peki bu neden böyledir? Bir araştırma, saldırganlık seviyesindeki kişisel farklılıkların genetik özelliklerden ne kadar etkilendiğini inceledi. Araştırmacılar önceki bölümlerde açıkladığımız yöntemleri kullandılar. Örneğin, saldırgan kişiliklere tek yumurta (monozigotik, MZ) ve çift yumurta (dizigotik, DZ) ikizlerin-

saldırganlık: Başkalarına psikolojik ya da fiziksel zarar verecek saldırgan davranışlar göstermek.

olumlu sosyal davranış: başka insanlara yardım etme amacıyla hareket edilen davranış.

özgecilik: Kendi güvenliğini ya da çıkarlarını gözetmeksizin gösterilen olumlu sosyal davranışlar.

Yaşamınızda Psikoloji

HANGİ YÖNLERDEN BUKALEMUN GİBİSİNİZ?

Size şimdiye kadar fark etmiş olabileceğiniz bir şey söyleyelim: Başka insanlarla etkileşime geçtiğinizde, bazı yönlerden onları taklit ediyor olmanız gayet olası. Örneğin bilinç dışı olarak arkadaşlarınızın konuşma şekline ve aksanına uyum sağlıyor olabilirsiniz. Sosyal psikologlar **Tanya Chartrand** ve **John Bargh** (1999) bu tip taklit etmeyi *bukalemun etkisi* olarak tanımladı. Bukalemunlar çevreleriyle uyum sağlayabilmek için otomatik olarak renklerini değiştirirler. Chartrand ve Bargh da insanların etraflarıyla uyum sağlayabilmek için davranışlarını değiştirdiğini öne sürdü.

Bukalemun etkisini ilk olarak gösterdiklerinde, Chartrand ve Bargh fotoğrafları betimlemek üzere çiftler belirlediler. Ancak her çiftin bir üyesi araştırmacıların işbirlikçisiydi. Chartrand ve Bargh işbirlikçilere fotoğrafları betimlerken iki motor hareketten birini yapmaları talimatını verdi: ya yüzlerini ovuşturdular ya da bir ayaklarını salladılar. Eğer insanlar bukalemunlar gibi hareket ediyorsa, deney katılımcıların da bu iki motor hareketi taklit etmesi gerekirdi ve aynen bu şekilde oldu. İşbirlikçiler bu hareketleri gerçekleştirdiklerinde, katılımcılar büyük ölçüde yüzlerini ovuşturdu ya da ayaklarını salladı.

Chartrand ve Bargh bu tür bir taklidin "sosyal yapıştırıcı" görevi gördüğünü söylediler. Motor hareketleri taklit ederek, insanlar kendilerini etraflarındakilere daha çok benzettiler. Benzerliğin hoşlanmayı arttırdığıyla ilgili sosyal ilişkiler üzerine söylediklerimizi hatırlayın. Chartrand ve Bargh bundan hareketle, insanların hareketlerini taklit eden insanlardan daha çok hoşlanacakları hipotezini geliştirdiler. Bu hipotezi denemek için, Chartrand ve Bargh işbirlikçilerine, çok bariz olmayan bir şekilde deney katılımcılarının hareketlerini taklit etmeleri talimatını verdiler. Hareketleri taklit edilmeyen kontrol grubunun üyelerine oranla, taklit edilen katılımcılar işbirlikçilerden daha çok hoşlandıklarını belirttiler. Ve önemli bir nokta; 37 katılımcıdan yalnızca bir tanesi taklit edildiğinin farkındaydı. Bu da bukalemun etkisinin bilinç dışı gerçekleştiğini gösteriyor.

Yine de, bu sonuçlar bazı sosyal durumlarda bilerek başkalarını taklit etmenin size yardımcı olup olmayacağını merak etmenize neden olabilir. Bu soruya cevap vermek için araştırmacılar, pazarlık yapmak üzere olan bir öğrenci alt kümesine açık talimatlar verdiler: "Başarılı pazarlıkçılar, daha iyi bir fiyat almak için pazarlık yaptığınız kişinin hareketlerini taklit etmenizi öneriyorlar. Örneğin, eğer kişi yüzünü ovuşturursa siz de öyle yapın. Eğer sandalyede geri ya da öne yaslanırsa siz de yaslanın. Ancak bu hareketleri yaparken karşınızdakinin sizin onu taklit ettiğini anlamaması gerekir, yoksa bu teknik tamamen ters teper." (Maddux ve ark., 2008, s. 463). Bu talimatları alan öğrenciler, taklit etmeye teşvik edilmemiş öğrencilerden daha yüksek puan aldılar.

Tabiki bazı durumlarda insanlar başkalarının onlardan hoşlanmasını istemeyebilir. Birinin romantik bir ilişki içerisinde olduğunu farz edin. Bu kişi, ilişkisini güvende tutmak için, kendisini çekici alternatiflerden uzak tutmak isteyebilir. Bu amaç azalmış bir bukalemun etkisine sebep olabilir. Bu hipotezi test etmek için araştırmacılar romantik ilişki içinde olan ve olmayan katılımcılar topladılar (Karremans ve Verwijmeren, 2008). Tüm katılımcılar konuşma sırasında yüzünü ovuşturan bir işbirlikçiyle etkileşim haline geçtiler. Hipotezi destekler bir biçimde, romantik ilişkisi bulunan katılımcılar işbirlikçiyi daha az taklit ettiler. Katılımcılar bu davranışlarının farkında değildi. Araştırmacılar "kişinin ilişkisini korumak istemesi bu kişiyi, ilişkisini tehlikeye sokacak potansiyel bir alternatifle karşılaştığındaki hareketlerini bilinçli olmayarak etkiler" sonucuna vardılar (s. 947)

Bukalemun etkisini öğrendiğinize göre, sosyal ilişkilerde taklit etmenin önemini daha iyi anlayacağınızı düşünüyor musunuz?

deki benzerlikleri ve bazı vakalarda da evlatlık olarak büyüyen çocukları inceleyerek doğa ve yetişme koşullarının nasıl bir katkıda bulunduğunu incelediler.

Bu çalışmalar tipik olarak saldırganlığın güçlü genetik bileşenini ortaya çıkarır (DiLalla, 2002). Örneğin, MZ ikizleri saldırganlık bakımından DZ ikizlerinden daha yüksek bir korelasyon gösterir (Haberstick ve ark., 2006). Ancak, araştırmacılar saldırganlığın farklı türleri için genetiğin daha güçlü ya da daha zayıf bir rol oynayabileceğini öne sürüyorlar.

Araştırmacılar, *fiziksel* ve *sosyal* saldırganlıklardaki kişisel farklılıklara genetik ve çevresel etkenlerin katkısını ölçmek için 6 yaşında 234 ikizden veri topladılar (Brendgen ve ark., 2005). Fiziksel saldırganlık, çocuğun kavgaya karıştığı ya da vurduğu, ısırdığı ya da başka bir çocuğu tekmelediği durumları temsil eder. Sosyal saldırganlık ise çocuğun kötü dedikodular yaydığı ya da diğerlerinin belirli bir sınıf arkadaşını sevmemesini sağladığı durumları temsil eder. Saldırganlığın iki türünde ikizlerin dav-

ranışlarını ölçmek için, araştırmacılar ikizlerin öğretmenlerinden ve akranlarından değerlendirmeler elde ettiler. Bu değerlendirmeler, MZ ve DZ ikizlerinin saldırganlık seviyeleri bakımından birbirinden farklı olduğunu kanıtladı. MZ ve DZ ikizleri arasındaki karşılaştırmalar fiziksel saldırganlıktaki yüzde 50-60'lık bir fark genetik etkenlerle açıklanabilir. Sosyal saldırganlık içinse yüzde 20'lik bir fark genetikle açıklandı.

Sosyal saldırganlık üzerinde genetiğin neden daha az etkisi var? Araştırmacılar, çocukların sosyal saldırganlığı kullanma eğilimlerinin, maruz kaldıkları ebeveynlikle ilgili olabileceğini tartıştılar. Çocuklarını yönlendirmek için utanç ve suçluluk duygularını kullananan ebeveynler, çocukların sınıf içindeki davranışlarını etkileyebilir. Genel olarak bu araştırma bazı kişilerin saldırganlığa karşı doğal yatkınlığının diğerlerinden daha çok olduğunu gösteriyor.

Araştırmacılar aynı zamanda, saldırgan davranışa karşı doğal yatkınlığı belirleyebilecek beyin fonksiyonlarına da odaklanmışlardır. 12. Bölümde gördüğümüz gibi, amigdala ve korteksin bölümleri gibi bazı beyin yapıları, duyguların ifade ve kontrol edilmesinde rol oynuyor. Saldırganlıkla ilgili olarak, beyin sinir yollarının düzgün işlemesi, kişinin olumsuz duyguları kontrol etmesi bakımından önemli. Örneğin, kişinin amigdalasında normal olmayan seviyede aktivasyon görülüyorsa, bu kişi saldırgan davranışları tetikleyen olumsuz duyguları bastıramayabilir (Siever, 2008).

Dikkat, serotonin nörotransmitteri üzerine yoğunlaştı. Araştırmacılar normal olmayan serotonin seviyesinin, beynin kişinin olumsuz ve dürtüsel duyguları düzenlemesini olumsuz etkileyebilceğini belirttiler (Siever, 2008). Örneğin bir çalışma, geçmişinde daha çok saldırganlık vakası bulunan erkeklerin, serotonin sistemine büyük ölçüde etki eden bir ilaca (fenfluramine) daha az tepki verdiği ortaya çıkmıştır. (Manuck ve ark., 2002). 14. Bölümden araştırmacıların, serotonin işlevinde görev alan güncel genlerdeki farklılıkların sonucunu araştırmaya başladığını hatırlayın. Bu araştırmada da, araştırmacılar belirli gen farklılıklarının, insanları aşırı saldırgan davranışlara itecek şekilde serotonin işlevini etkileyebildiğini gösterdiler.

Saldırganlık üzerine kişilik araştırmaları, saldırgan davranışların kategorilerini belirlemenin önemini vurgulamıştır. Farklı kişilik profillerine sahip insanların farklı tür saldırganlık göstermesi beklenir. Başka önemli bir nokta da *araçsal saldırganlıkla dürtüsel saldırganlığın* birbirinden ayrılmasıdır. (Little ve ark., 2003; Ramírez ve Andreu, 2006). **Dürtüsel saldırganlık** durumlara verilen bir tepkidir ve duygularla yönetilir. İnsanlar anın kızgınlığıyla saldırgan harekerlerde bulunurlar. Eğer bir araba kazasından sonra yumruk yumruğa girmiş insanlar görürseniz, bu dürtüsel saldırganlıktır. **Araçsal saldırganlık** ise amaçlarla yönetilir (saldırganlık insanların amaçlarına ulaşmasına yardımcı olan bir *araçtır*) ve bilişsel temellidir. İnsanlar, belirli emellerle önceden düşünerek saldırganlık gösterirler. Eğer birisini, yaşlı bir kadının çantasını çalmak için onu yere sererken görürseniz bu araçsal saldırganlıktır. Araştırmacılar bu tür şiddet türlerinden birine eğilim gösteren kişilerin birbirinden çok farklı kişilik özeliklere sahip olduğunu ortaya koymuştur (Caprara ve ark., 1996). Örneğin, dürtüsel saldırganlığa eğilimi olduğu belirtilen kişiler, genellikle *duygusal tepkileri* bakımından karakterize edilir. Yani, bu kişilerin genel olarak belirli durumlarda yüksek oranda duygusal davranmaları beklenir. Bunun tersine, araçsal saldırganlığa eğilimi olduğu belirtilen kişilerin, *şiddetin olumlu değerlendirmesi* etkeninden yüksek puan alması beklenir. Bu kişiler şiddetin çoğu türünün gerekçelendirilebilir olduğunu düşünürler ve saldırgan davranışların ahlaki sorumluluklarını kabul etmezler.



Neden bazı günlük deneyimler en sakin insanların bile saldırgan davranmasına yol açıyor?

Bu analizden bütün saldırganlık türlerinin aynı kişilik özelliklerinden kaynaklanmadığını öğreniyoruz. Çoğu insan dürtüsel ya da araçsal saldırganlığı uç noktalarında değildir. Bu yüzden en küçük uzlaşmazlıkta ya da haksız şiddet olaylarında çileden çıkmazlar. Ancak bazı durumlarda en sakin kişi bile saldırgan davranış gösterebilir. Şimdi saldırganlığı tetikleyen durumlara göz atacağız.

SALDIRGANLIKTA DURUMUN ETKİLERİ

Bir an durup en son ne zaman saldırgan davranışta bulunduğunuzu hatırlayın. Bu yalnızca fiziksel saldırganlık olmak zorunda değil, psikolojik sıkıntı yaratmak amacıyla birine yalnızca sözle sataşmış olabilirsiniz. Saldırganlığınıza yol açan bu durumu nasıl açıklarsınız?

İnsanların, yapılması çok önemli bir görevi sizin için imkansız hale getirdiği bir durumu düşünün. Patlama noktasına gelir miydiniz? Bu genel ilişki **hayal kırıklığı-saldırganlık hipotezi**nde ele alınır (Dollard ve ark., 1939). Bu hipoteze göre, *hayal kırıklığı,* insanların amaçlarına ulaşmaları engellendiğinde ortaya çıkar ve bu hayal kırıklığı duygusu saldır-

dürtüsel saldırganlık: Belirli emellere ulaşmak amacıyla önceden düşünülmüş olmayan, bilişsel temelli ve amaca yönelik saldırganlık.

araçsal saldırganlık: Belirli emellere ulaşmak amacıyla önceden düşünülmüş olan, bilişsel temelli ve amaca yönelik saldırganlık.

hayal kırıklığı-saldırganlık hipotezi: Bu hipoteze göre, hayal kırıklığı, insanların amaçlarına ulaşmaları engellendiğinde ortaya çıkar ve bu hayal kırıklığı duygusu saldırgan davranış olasılığını arttırır.

gan davranış olasılığını arttırır. Hayal kırıklığı ve saldırganlık arasındaki bağ çok miktarda ampirik destek aldı (Berkowitz, 1993, 1998). Örneğin, çok ilgi çekici oyuncaklarla oynayacakları beklentisinde olan çocuklar hayal kırıklığına uğradıklarında, bu oyuncaklarla oynama şansı elde ettikleri zaman bu oyuncaklara karşı saldırgan davranmışlardır (Barker ve ark., 1941). Araştırmacılar bu ilişkiyi hem kişisel hem de sosyal düzeylerdeki saldırganlığı açıklamak için kullanmıştır.

Bu haberi hatırladınız mı? Bir adam işinden kovulunca, geri dönüp onu kovan patronuyla birlikte birkaç iş arkadaşını öldürüyor. Bu hayal kırıklığının (geçinme amacının engellenmesi) saldırganlığa yol açmasına bir örnek olabilir mi? Bu soruya genel bir cevap vermek için, bir takım araştırmacılar San Francisco'nun işsizlik oranı ve bu şehirde "diğer insanlar için tehlikeli" olarak kabul edilmiş kişi oranı arasındaki ilişkiyi incelediler. Bu analiz tüm toplum için tahminler yapmaya yardımcı oluyor. Hangi işsizlik oranı şiddeti en üst seviyeye çıkarır? Araştırmacılar işsizlik arttıkça şiddetin de arttığını gördüler, ancak bu yalnızca belli bir seviyeye kadardı. İşsizlik çok yüksek hale geldiğinde, şiddet oranı tekrar düşmeye başladı. Bunun sebebi ne olabilir? Araştırmacılar insanların işlerini kaybetme korkusunun hayal kırıklığıyla ortaya çıkan şiddet eğilimlerini dizginlediğini öne sürdü (Catalano ve ark., 1997, 2002).

Bu çalışma kişisel ve sosyal etkenlerin şiddete nasıl yeni bir boyut getirdiğini öne sürüyor. Her kişinin artan işsizlik ekonomisinde yaşadığı hayal kırıklığına bağlı belli bir düzeydeki saldırganlığı tahmin edebiliriz. Ancak, insanlar saldırganlığın kendi işlerini tehlikeye sokacağının farkında olduğundan şiddet dizginlenir. Büyük ihtimalle günlük yaşamda çıkan bazı zorlukları siz de fark etmişsinizdir. Saldırganlık gösterecek kadar hayal kırıklığına uğradığınız pek çok durum vardır, ancak saldırganlığı uzun vadede sizin aleyhinize çalışacağını da farkındasınızdır.

Doğrudan provokasyonun da saldırganlığa yol açtığını söylemek sizi şaşırtmayacaktır. Yani birisi sizi üzgün ya da kızgın hissettirecek şekilde davrandığında ve siz bu davranışın kasıtlı olduğunu hissettiğinizde, fiziksel ya da sözel saldırganlıkla cevap vermeniz muhtemeldir (Johnson ve Rule, 1986). Doğrudan provokasyonun etkileri , olumsuz sonuçlar doğuran durumların saldırganlıkla sonuçlanacağı genel fikriyle uyuşmaktadır. Eylemlerin kasıtlılığı önemlidir, çünkü kasıtlı olmayan bir davranışı olumsuz bir şekilde yorumlamanız pek muhtemel değildir. Dördüncü sınıf öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmayı ele alalım (Nelson ve ark., 2008). Araştırmacılar çocuklardan bazı senaryolar okumalarını ve buradaki kişilerin niyetleriyle ilgili yargıda bulunmalarını istedi. Örneğin bir senaryoda çocuklardan, yarış esnasında bir arkadaşlarının ayağına basketbol topu takılarak düşmesini hayal etmeleri beklendi. Çocuklar arkadaşlarının bu hareketinin kasti mi kaza mı olduğunu düşündüklerini belirttiler. Araştırmacılar, çocukların sınıf içinde ne derece saldırgan olduklarıyla ilgili de bilgi topladılar İki tip veri ilginç ilişkiler ortaya çıkardı. Örneğin basketbol örneği gibi senaryolarda düşmanca niyet bulan erkek çocuklar fiziksel olarak da en saldırgan olanlarıydı. Bu veriler size insanların sosyal gerçekliği nasıl yapılandırdığının neden önemli olduğunu hatırlatır. İnsanlar muğlaktaki durumları provokasyon olarak algıladıklarında, saldırganlıkla cevap verme olasılıkları da artar.

Şimdiye kadar, saldırganlık ortaya çıkaran belirli durumların bazı yönlerine odaklandık. Ayrıca, daha geniş sosyal normlar insanların saldırganlık göstermesini etkiler (Bond, 2004). 6. Bölüm'de anlattığımız, çocukların yetişkin modelleri izleyerek saldırgan davranışlar edinmeye ne kadar yatkın olduklarını öne süren araştırmayı hatırlayın. Örneğin, büyük plastik BoBo bebeğini yumruklayan, tekmeleyen ve ona vuran yetişkin modelleri izleyen çocuklar, saldırgan modeli gözlemlemeyen kontrol grubundaki çocuklara oranla, daha sık benzer davranışlarda bulundular (Bandura ve ark., 1963). 6. Bölümde, Amerikan televizyonlarının, doğrudan çocukların evlerine, çok sayıda saldırgan model soktuğunu da belirtmiştik. Bu tür saldırganlığa maruz kalmak yetişkin saldırganlık düzeyiyle oldukça bağlantılıdır (Comstock ve Scharrer, 1999; Huesmann ve ark., 2003).

Araştırmacılar, şiddet içeren medyaya (televizyon, sinema, vb.) maruz kalmak ve saldırgan davranış arasındaki ilişkiyi açıklamak için *genel bir saldırganlık modeli* geliştirdiler. Bu modele göre insanlar medyada gördükleri şiddet deneyimlerine bağlı olarak genel bir saldırganlık şekli ediniyorlar. Bu görüşe göre "medyada şiddet içeren her bölüm, dünyanın tehlikeli bir yer olduğu, saldırganlığın işe yaradığı ve saldırganlığın çatışmalarla ve kızgınlıkla baş etmenin uygun bir yolu olduğunu öğrenmek için bir fırsat" (Bushman ve Anderson, 2002, s. 1680). Şiddet içeren bilgisayar oyunlarının kısa vadeli etkilerini inceleyen bir çalışmayı göz önüne alalım.

Araştırmacılar 224 üniversite öğrencisinden şiddet içeren (örneğin Mortal Kombat gibi) ya da şiddet içermeyen (3D, Pinball gibi) bilgisayar oyunları oynamalarını istedi. (Bushman ve Anderson, 2002). 20 dakika oynadıktan sonra, katılımcılardan ilgisiz olduklarına inandıkları bir işi tamamlamaları istendi. Katılımcılar tamamlanmamış hikayeler okudular ve onlardan daha sonra ne olacağını tahmin etmeleri istendi. Örneğin bir hikayede, Todd sarı ışıkta hızla frenlere basınca, ona arkadan bir araba çarpıyor. Katılımcılardan "Sonra ne olacak?" sorusunun cevabı istendiğinde, şiddet içeren oyunları oynayan öğrenciler hikayeleri sürekli daha saldırgan sonlarla bitirdiler. Örneğin katılımcılar Todd'un camdan fırlayacağını ya da diğer sürücüyü bıçaklayacağını veya vuracağını belirttiler.



Şiddet içeren oyunlar oynayan çocukların gerçek dünyada da saldırganlığa daha yatkın olduğu konusunda ebeveynler neden endişelenmeli?

Bu çalışma, şiddet içermeyen oyunlar oynayan öğrencilere kıyasla, şiddet içeren oyunlar oynayan öğrencilerin daha saldırgan tepkiler vermeye hazır olduğunu gösteriyor. Diğer araştırmalar, son zamanlarda şiddet içerikli ya da şiddet içerikli olmayan oyunlar oynayan üniversite öğrencilerinin psikolojik tepkilerini karşılaştırmıştır (Carnagey ve ark., 2007). Şiddet içerikli oyun oynayan öğrenciler, bıçaklama, kurşunlama ve hapis dövüşleri gibi gerçek hayatta geçen şiddete (düşük kalp hızı) gibi daha zayıf tepkiler vermiştir. Bu veriler, öğrencilerin oyun oynamasının onları şiddet görüntülerine karşı hissizleştirdiğini göstermiştir. Yani, bu tür şiddet içeren oyunlara maruz kalmak hem dünyayı daha şiddet içerikli görmeye yol açıyor hem de insanların bu şiddete karşı tepkisini azaltıyor.

Maalesef, çoğu çocuk için dünya gerçekten de tehlikelerle dolu. Çocuklar evlerinde saldırgan davranışlara maruz kalabiliyorlar (Evans ve ark., 2008). Ayrıca, Amerika'da pek çok çocuk, şiddetin günlük hayatın devamlı bir parçası olduğu şehir içi mahallelerde büyüyor (Berkowitz, 2003; Salzinger ve ark., 2006). Araştırmacılar, şiddetin çocukların zihin sağlığı ve saldırganlığa eğilimi üzerindeki etkilerini yeni yeni araştırmaya başladılar (Bingenheimer ve ark., 2005).

Bu bölümde insanların neden saldırgan davranışlarda bulunacağıyla ilgili bir çok neden belirttik. Neyse ki, insanlar aynı zamanda başkalarına yardım etmeye de hazırlar. Şimdi yardım etme davranışının köklerini inceleyeceğiz.

OLUMLU SOSYAL DAVRANIŞIN KÖKLERİ

2008 Mayıs'ında, Richter ölçeğinde 8.0 şiddetinde bir deprem Çin'deki Sichuan ilini vurdu. Medya depremin yarattığı tahribatın görüntüleriyle doluydu. Ancak medya aynı zamanda, başkalarını kurtarmak için kendi hayatını tehlikeye atan insanları da gösterdi. Çin'den ve dünyanın diğer bölgelerinden insanlar, hayatta kalanları bulmak ve onlara yardım etmek umuduyla Sichuan'a akın etti. İnsanların neden bu gibi olumlu sosyal davranışlarda bulunduğunu nasıl açıklayabiliriz? Araştırmacı **C. Daniel Batson** (1994) insanları toplumun yararına davranmasına neden olan dört etken olduğunu öne sürüyor:

- *Özgecilik:* Başkalarına yardım etme amacıyla hareket etmek, başka bir insanın hayatını kurtaran sürücü örneğinde olduğu gibi.
- *Egoizm:* Sonunda kendi çıkarını düşünerek olumlu sosyal davranışta bulunmak, kişi karşılığında benzer bir iyilik görmek (örneğin bir isteği gerçekleştirmek) ya da bir ödül (örneğin para ya da takdir) almak için yardımcı olabilir.
- *Kollektivizm:* Belirli bir gruba yardımcı olmak için olumlu sosyal davranış göstermek, insanlar ailelerinin, derneklerinin, politik partilerin vb. durumunu geliştirmek için yardımcı davranışlarda bulunabilirler
- *Prensiplik:* Ahlaki prensipleri desteklemek için olumlu sosyal davranışlar göstermek, kişi dini ya da medeni prensiplerinden ötürü olumlu sosyal davranışlarda bulunabilir.

Bu dürtülerin farklı durumlara nasıl uygulanabileceğini görebilirsiniz.

Aynı olumlu sosyal davranış birden fazla dürtüye hizmet ediyor olabilir. Örneğin, çoğu üniversite şimdilerde öğrencileri "başkalarının adına çalışma deneyimiyle bir dersin akademik öğrenme amacını karşılayan eğitici bir görev olan" *hizmet öğrenimi* için teşvik ediyor (Jay, 2008, s. 255). Örneğin, bir hizmet öğrenimi projesi sırasında, gerontolojiye giriş dersindeki öğrenciler, yaşlı insanlarla bağlantılı olan yasal sorunlarla ilgili bilgi toplamak üzere il kurumuna yardımcı oldular (Anstee ve ark., 2008). Bu projeye katılım öğrencilerin eğitici deneyimini geliştirdiği için bu örneği egoizm olarak sayabiliriz (öğrencilerin ödülü daha iyi öğrenmek). Ancak, bu katılımları yaşlılara ve il kurumuna da yardımı olduğundan, bu örneği kolektivizm olarak da görebiliriz. Aslında, hizmet öğrenimini destekleyen eğitmenler öğrencilerin ileride de olumlu sosyal davranışlar göstermesini umut ediyorlar (Tomkovick ve ark., 2008).



Hangi olumlu sosyal davranış dürtüsü insanların çevreyi korumak için bir araya gelmesini açıklıyor?

Olumlu sosyal davranış için bu dürtülerin arasında özgecilik de olması her zaman tartışılan bir konu olmuştur. Neden olduğunu anlamak için önceki bölümlerde işlediğimiz evrimsel nedenler konusunu hatırlamanız gerekiyor. Evrimsel bakış açısına göre, hayatın asıl amacı genlerin devamını sağlamak için yeniden üremektir. Bu bağlamda özgecilik mantıklı geliyor mu? Başkalarına yardımcı olmak için neden kendi hayatınızı riske sokasınız ki? Bu soruya, "başkaları"nın aile mi yoksa yabancı mı olduğuna bağlı olarak iki yanıt verilebilir.

Aile üyeleri için özgeci davranışlar bir anlam ifade ediyor, çünkü kendi hayatınızı tehlikeye atsanız dahi, sizin gen havuzunuzun hayatta kalmasına yardımcı oluyorsunuz (Burnstein, 2005). Araştırmacılar genetik uyumun insanların özgeci davranışlar göstermesini ne derece etkilediğini araştırmışlardır.

> Bir deneydeki katılımcılara kendileri ve yüzde 50 genetik uyum gösterdikleri akrabaları (örneğin kardeşleri, ebeveynleri), yüzde 25 uyum gösterdikleri akrabaları (örneğin büyükanne, büyükbaba, hala, teyze ve yeğenler) ya da yüzde 12.5 uyum gösterdikleri akrabaları (kuzenler gibi) için para kazanma şansı verildi (Madsen ve ark., 2007). Ancak para kazanmak için katılımcıların acı veren fiziksel bir pozisyonda kalmaları gerekiyordu. Bu pozisyonda ne kadar uzun dururlarsa kendileri ve akrabaları için o kadar çok para kazanıyorlardı. Katılımcıların birkaç gün sonra laboratuara dönüp her akrabalık kategorisi için testi tamamlaması gerekiyordu. Katılımcılar her

denemenin sonuna kadar ne kadar süre acı veren pozisyonda durduklarını bilmiyorlardı.Sonuçlar genetik uyumun etkisini açık bir şekilde ortaya koydu. Genel olarak genetik uyum ne kadar çoksa katılımcılar da acıya o derece uzun katlandılar. Araştırmacılar Londra'daki ve iki Güney Afrika Zulu halkındaki öğrenciler için hemen hemen aynı sonuca vardılar.

Katılımcılar, akrabalarına para kazandırabilmek için acıya katlandığından bu davranışları özgecilik için gerekli kriterini sağlıyor. Sonuçlar çarpıcı bir şekilde insanların, başkalarındansa kendi akrabaları için özgeci davranışlar göstermeye daha meyilli olduğunu gösteriyor. Ancak araştırmacılar, başka sosyal ilişkilerin de insanların davranışlarını etkilediğini kabul ediyor. Aslında başka araştırmalar insanların, arkadaş çevreleri de dahil olmak üzere duygusal olarak kendilerini yakın hissettikleri kişilere yardım etmelerinin daha kolay olduğunu gösteriyor (Korchmaros ve Kenny, 2006; Stewart-Williams, 2007). Çoğu insan için en yakın duygusal bağlılıkları yine en yakın akrabalarına karşı oluyor. Bu nedenle duygusal yakınlığa bağlı yardım etme modelleri dolaylı yolda insanların gen havuzunu kurtarmasına neden oluyor.

Peki ya akraba olmayanlar? Duygusal yakınlığa odaklanmak insanların neden en yakın arkadaşlarına karşı özgeci davranışlarda bulunabileceğini gösteriyor. Ama örneğin neden sürücü tanımadığı birine yardım etmek için kendi hayatını tehlikeye attı? Tanıdıklara ve yabancılara **karşılıklı özgecilik** açıklamak için, kuramcılar karşılıklı özgecilik kavramını incelediler (Trivers, 1971). Bu kavram insanların, bir şekilde başkalarının da onlara karşı aynı şekilde davranacağını düşünerek özgeci davranışlarda bulunduklarını öne sürüyor. Yani gelecekte ben boğulurken senin de beni kurtarman beklentisiyle seni boğulmaktan kurtarıyorum.

Ancak karşılıklı özgeciliğin sosyal türlerdeki ortak çalışmanın tüm yönlerini açıklayamadığını aklınızda bulundurun. Örneğin tanımadığı kişinin arabasını durduran adam hiç şüphesiz karşılığında benzer bir özgeci davranış beklemiyordu. Bu tür hareketleri açıklamak için araştırmacılar *dolaylı karşılıklılığın* devreye girdiğini belirtiyorlar: İnsanlar gelecekte özgeci davranışlara ihtiyaç duyabileceği için özgeci davranış gösteriyorlar. Daha basit anlatmak gerekirse: "Ben senin sırtını kaşırsam, başkası da benim sırtımı kaşır." (Nowak ve Sigmund, 2005, s. 1291). Bu karşılıklı özgecilik kavramının önemli bir bileşeni de insanların özgeci ve güvenilir olarak ün kazanmasıdır. Örneğin bir araştırmada katılımcılar, diğer katılımcılara para yardımı yaparak özgeci davranış gösterebilecekleri birkaç fırsat veren bir oyun oynadılar (Wedekind ve Braithwaite, 2002). Oyun ilerledikçe, "göstermelik puanlar" itibarlarının sağlam bir göstergesi olarak açıklandı. Araştırmanın ikinci safhasında, başka bir oyunda en iyi itibara sahip katılımcılar aynı zamanda özgeci davranışlar için ödüllendirilmesi en muhtemel olan kişilerdi. Bu tür sonuçlar özgeciliğin güvenilir bir kaynağı olarak itibar kazanmanın uzun süreli yararlarını gösteriyor.

karşılıklı özgecilik: İnsanların başkalarının da onlara özgeci davranışlarda bulunacağı beklentisiyle özgeci davranışlarda bulunması.



Ne gibi sosyal güçler insanların, Çin'in Sichuan ilindeki deprem sonrası çalışan kurtarma ekiplerinin yaptığı gibi kendi hayatlarını başkalarının hayatlarını kurtarmak için riske atmasına neden oluyor ?

İnsanlar akrabaları olmayan birine özgeci davranışta bulunduğunda genelde ortada sosyal bir bileşen de vardır. *Empati özgeciliği hipotezi* belirli bir ilişkiyi öne sürer. Birisine karşı empati (aynı duyguları hissetmek) hissettiğinizde bu duygular yardım etmek gibi özgeci davranışları uyandırır. (Batson, 1991). Araştırmalar bu hipotezi doğruluyor. Örneğin bir araştırmada, araştırmacılar katılımcılardan piyango biletlerini grubun tümüne ya da grup içindeki belirli kişilere dağıtmalarını istedi (Batson ve ark., 1999). Deneyin bir şartı, katılımcıların grup üyelerine ait olduğuna inandıkları otobiyografik bir mesajı okumalarıydı. Mesaja göre bu kişi, uzun zamandır birlikte olduğu kişi tarafından terk edilmişti. Katılımcılar empati hissettiklerinde, fazla bileti terk edilmiş kişiye verdiler. Araştırmacılar, insanlar ve diğer türler arasında, empati ve özgecilik arasında oldukça genel bağlar olduğunu göstermiştir (de Waal, 2008).

İnsanların neden olumlu sosyal ya da özgeci davranışlar gösterdiğini inceledik. Bir sonraki bölümde insanların yardım etme isteğinin yani olumlu sosyal dürtüleri devam ettirme becerilerinin ne kadarının durumun özelliklerine bağlı olduğunu gösteren bir klasik program araştırmasını inceleyeceğiz.

DURUMUN OLUMLU SOSYAL DAVRANIŞA ETKİLERİ

Bu çalışma programı bir trajediyle başladı. New York'un Queens mahallesindeki, 38 saygı değer ve yasalara uyan insan yarım saatten daha fazla bir süre boyunca dairelerinin güvenli pencerelerinden bir katilin üç ayrı saldırıyla bir kadını takip edip öldürmesini izlediler. Etraftakilerin sesi ve yatak odalarından gelen ani ışık saldırganı iki kez durdurup

onu korkuttu. Ancak her seferinde, geri dönüp kurbanını bıçakladı. Bu saldırı sırasında bir kişi bile polisi aramadı, yalnızca bir görgü tanığı ancak kurban öldükten sonra polisi aradı (Rosenthal, 1964). İnsanlar Kitty Genovese cinayetini gazetede okuduklarında, sorumlu vatandaşların nasıl bu denli kayıtsız ve taş kalpli olabileceğini kabullenemediler.

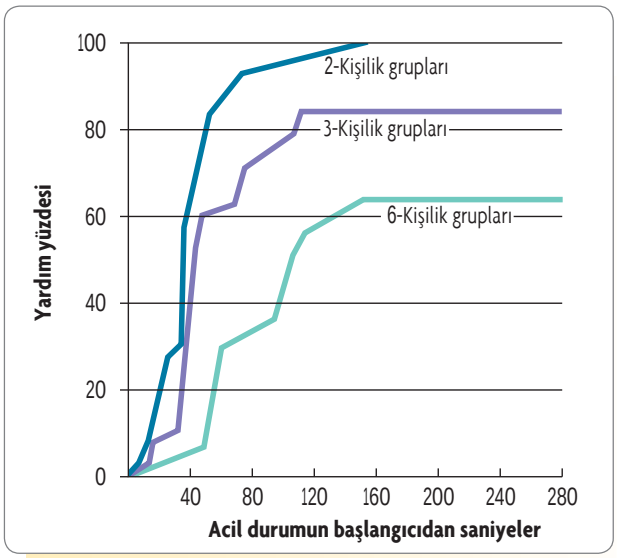
Ama bu görgü tanıklarına "kayıtsızlık" ve "taş kalplilik" etiketlerini yapıştırmak doğru mu? Ya da durumsal güçlerle bu hareketsizliklerini açıklayabilir miyiz? **Bibb Latané** ve **John Darley** (1970), bu davadan durumsal güçler için faydalanmak isteyerek bir takım çalışmalar yürüttüler. Amaçları, **görgü tanıklarının müdahalesinin**, –insanların stres altında yardım etme isteklerinin– belirli özelliklere çok hassas olduğunu ortaya çıkarmaktı. Dahiyane bir şekilde laboratuar ortamında görgü tanıklarının müdahalesinin deneysel bir benzerini yarattılar.



Huzur dolu Queens mahallesindeki Kitty Genovese cinayeti, ulusu şaşkına çevirdi. Neden bu kadar çok sorumlu vatandaş, kadının yardım çığlıklarını duyduklarında müdahale etmemişler?

Katılımcılar erkek üniversite öğrencileriydi. Her öğrenci interkom bulunan bir odaya yerleştirildi ve yandaki odadaki başka bir öğrenciyle iletişime geçtiğine inandırıldı. Kişisel problemlerle ilgili bir tartışma sırasında, diğer öğrencinin epilepsi krizi geçirip, yardım istediğini duydu. "Kriz" sırasında, katılımcıların diğer konuşmacıyla konuşması ya da bu acil durum hakkında bir şey yapılıp yapılmadığını öğrenmeleri imkansızdı. Bu deneydeki bağımlı değişken, katılımcıların deneycilere acil durumu bildirme hızıydı.

Katılımcılar, ne kadar görgü tanığı olduğunu düşünüyorsa, müdahale de buna bağlı olarak değişiyordu. Ne kadar çok insanın orada olduğunu düşünüyorsa, krizi bildirmesi de (eğer bildirdiyse) o kadar yavaş oluyordu. **Resim 16.8**'de de görebileceğiniz gibi, iki kişilik durumlarda herkes 160 saniye içinde müdahale etti,, ancak daha çok kişinin orada olduğunu düşünenlerin yüzde 40'ı deneyi yürüten kişiye diğer öğrencinin ciddi şekilde hasta olduğunu bildirme zahmetinde bulunmadılar (Darley ve Latané, 1968).



ŞEKİL 16.8 Acil Durumda Görgü Tanığı Müdahalesi

Ne kadar çok insan varsa, görgü tanıklarının müdahale etme olasılığı o kadar düşüktür. Görgü tanıkları en hızlı iki kişilik gruplarda müdahale ediyorlar.

Kaynak: Darley ve Latané, Journal of Personality and Social Psychology, 8(4), 1968. Copyright © 1968 American Psychological Association.

Bu sonuç **sorumluluğun dağılımı**ndan ortaya çıkıyor. Bir acil durumda birden fazla insan yardım *edebileceği* zaman, insanlar genelde başkalarının yardım *edeceğini* ya da *etmesi gerektiğini* düşünüp, olaya karışmıyorlar.

Sorumluluğun dağıtılması görgü tanıklarının yardım etmemesinin nedenlerinden yalnızca biri. Şimdi başka acil durumların daha fazla yönünü inceleyelim.

Görgü Tanıkları Acil Durumu Fark Etmeli Kriz çalışmasında, katılımcılar neyin olup bittiğini anlasın diye duruma hile katılmıştı. Ancak pek çok gerçek hayat durumunda, kendi işleriyle meşgul olan insanlar (örneğin işe ya da bir randevuya giderken) yardım edebilecekleri bir durumu fark etmeyebilirler bile. Canlı bir deneyde, Princeton İlahiyat Seminerindeki öğrenciler vaazları üzerinden değerlendirileceklerini düşündüler. Bu vaazlardan biri, Yeni Ahitte geçen, yol kenarında yaralı olarak yatan bir adama yardım eden merhametli insan üzerine kısa bir hikayeydi.

Seminerde bulunan öğrenciler, ilk olarak kısa bir konuşma yapılan binadan başka bir binada derslerini vermek zorundaydılar. Öğrencilerden bazılarına, rastgele, bir sonraki oturuma yetişmeleri için acele etmeleri gereken *gecikmeli*, diğerlerine tam *zamanında* yetişecekleri ve üçüncü bir gruba da *erken* varacakları bir durum verilmişti. Her seminer konuşmacısı iki bina arasında yürürken, kapının kenarına çökmüş öksüren ve inleyen bir adamla karşılaştılar. Merhametli insan üzerine semi-

görgü tanığı müdahalesi: Yardıma ihtiyacı olan insana yardım etme isteği.

sorumluluğun dağılımı: Acil durumlarda, ne kadar çok görgü tanığı varsa insanlar da yardım etmek için o kadar az sorumlu hissediyorlar.

Yaşamınızda Eleştirel Düşünme

İNSANLARIN GÖNÜLLÜ OLMASINI NASIL SAĞLARSINIZ?

Bir örgütte lider olduğunuzu düşünün. Haliyle, örgütü faaliyetleriyle ilgilenmek için gönüllüler bulmak isteyeceksiniz. Bunu yapabilmek için insanların neden gönüllü olduğu ve işlerine olan ilgilerini neyin canlı tuttuğunu bilmek işinize yarayabilir.

İnsanların neden gönüllü olduğu sorusuyla başlayalım. Araştırmacılar insanları gönüllü olmaya iten birkaç neden buldular (Omoto ve Snyder, 2002). Örneğin insanlar, özgecilikle ilgili kişisel değerlerini ifade etmek, deneyimlerini arttırmak ve sosyal ilişkilerini güçlendirmek için gönüllü oluyorlar. Eğer gönüllülük pozisyonları bu isteklere cevap vermiyorsa insanlar katkıda bulunmak istemeyebilir. Bu nedenle gönüllü insanlar işe almak istiyorsanız, bu insanların aklında yatan nedenleri anlamanız gerekir.

İnsanlar bazen yapmaları gerektiği için de gönüllü olabilirler. Bazı okullar, toplum hizmetini arttırabilmek için, zorunlu gönüllülük programları uygular. Ancak ne yazık ki bu tür programlar insanların nedensellik yüklemelerini içsel kontrol odağından, dışsal kontrol odağına kaydırabilir. Yani insanlar "Yapıyorum çünkü benim için önemli." Yerine "Yapıyorum çünkü yapmak zorundayım." Demeye başlar. Böyle olduğunda insanların gelecekte gönüllü olma olasılıkları azalır (Stukas ve ark., 1999). İnsanlar gönüllü çalışmalar yürüttüğünde bu durumun hassasiyetinin farkında olmalıdırlar.

İnsanlar gönüllü olmaya başladıklarında, işlerine devam etmelerini sağlayan nedir? Bu soruya cevap verebilmek için araştırmacılar, gönüllüleri belirli bir süre boyunca izledikleri boylamasına çalışmalarda bulundular. Örneğin Florida'daki bir çalışmada 238 katılımcı bir sene boyunca izlendi (Davis ve ark., 2003). Gönüllüler St. Petersburgh Free Clinic ve Eş Taciziyle Mücadele Merkezi gibi kurumlarda çalıştılar. Katılımcıların memnuniyetini etkileyen en önemli etken, gönüllü olarak çalıştıkları işlerde yaşadıkları stres miktarıydı. Bu sonuç sizi şaşırtmayabilir, ancak kullanışlı tavsiyeler ortaya çıkarıyor. Araştırmacılar, gönüllülere stres yaratabilecek durumlara karşı hazırlıklı olmaları konusunda eğitim yöntemleri gösterilmesi ya da onlara bu durumlarla nasıl başa çıkacaklarının öğretilmesi gerektiğini vurguluyorlar (s.259)

Güneydoğu Amerika'da darülacezede 302 katılımcıyla yürütülen başka bir çalışmada, insanların " gönüllülük" konusunu ne derece önemli bir sosyal rol olarak gördükleri üzerinde duruldu (Finkelstein ve ark., 2005). Bu bölümün başlarında insanların davranışlarının sosyal rollerden ne kadar etkilendiğini hatırlayın. Bu araştırma, gönüllülüğü kişiliklerinin bir parçası olarak gören kişilerin gönüllü olarak çalışmaya devam etme olasılıklarının yüksek olduğu hipotezini öne sürdü. "Darülaceze için gönüllü olarak çalışmak kişiliğimin önemli bir parçası." Gibi cümlelerden, katılımcılar sosyal rolün ne derece önemli olduğunu belirttiler. Katılımcıların bekledikleri gibi, rol kimliğinin gücü ve gönüllü işe devam etme süresi arasında olumlu bir korelasyon olduğu ortaya çıktı. Bu sonuçlar, tekrar, sağlam bir tavsiye ortaya koyuyor: "Kişi gönüllülüğe başladığında, sürdürme çabaları gönüllü rol kimliği ortaya çıkarma üzerine yoğunlaşabilir... Tişörtler, plakalıklar gibi gönüllülerin halk tarafından fark edilmesini sağlayacak ögeler, rol kimliğinin güçlenmesine katkıda bulunabilir." (s.416)

Bu analizi başkalarını gönüllü yapmaya çalışan birinin bakış açısından sizlere sunduk. Ancak kendi davranışlarınızı incelemek için de bu analizleri kullanabilirsiniz. Sizin gönüllü olmanıza ne gibi etkenler yardımda bulunuyor? Stresle başa çıkmaya hazır mısınız? "Gönüllü" çalışmanızı ne derece saygıdeğer bir sosyal rol olarak görüyorsunuz? Gönüllü eylemlerinizin kişisel ve sosyal yararlarını arttırmak için kendinize şu soruları sorabilirsiniz:

- Gönüllü davranışı araştırmak için boylamasına çalışmalar yapmanın önemi nedir?
- Tişörtler ve plakalıklar rol kimliğini nasıl güçlendirebilir?

ner vermeye giderken , seminer öğrencileri vaazını vermek üzere oldukları şeyi uygulamaya koyma şansını elde ettiler. Peki yaptılar mı? Geç kaldıkları için acelesi olanların yalnızca yüzde 10'u yardım etti. Zamanında yetişenlerin yüzde 45'i yabancıya yardım etti. E çok görgü tanığı müdahalesi erkenden orada olanlardan geldi. Bu kişilerin yüzde 63'ü Merhametli İnsan gibi davrandı (Darley ve Batson, 1973).

Geç kalan seminer öğrencilerini nasıl değerlendirmeliyiz? Belki de seminer öğrencileri kendi endişelerine o kadar kapılmıştı ki, acil durumu "fark" edemediler. Belki fark ettiler ancak acele içinde olduklarından durumun ne kadar ciddi olduğunu görebilecek kadar dikkat etmediler. Her iki durumda da yardım etme davranışının durumu doğru olarak değerlendirmek için zaman ayırmaya bağlı olduğunu görüyorsunuz.

Görgü Tanıkları Sorumluluk Hissetmeli Sorumluluk dağılımının müdahale etmemede önemli bir etken olduğunu gördük. Eğer kendinizi yardıma ihtiyaç duyduğunuz bir durumda bulursanız, görgü tanıklarının sorumluluk duygusunu ortaya çıkarmak ve bu gücü alt etmek için elinizden gelen her şeyi yapmalısınız. Doğrudan birini işaret edin ve "Sen! Senin yardımına ihtiyacım var." Deyin. Açık suç içeren iki çalışmayı ele alalım. İlk çalışmada, New Yorklular, hırsızın, bir kadın masadan kalkınca onun çantasını çalmasını izlediler. İkinci çalışmada ise, plaja gidenler, hırsızın, sahibinin birkaç dakikalığına yanından ayrıldığı plaj havlusu üzerinden radyoyu çalmasını izlediler.

> Her deneyde, hırsızlık kurbanı olan kişi (deneyicilerin işbirlikçisi) yakında suçun gözlemcisi olacak kişiye "Zamanınız var mı?" ya da "Ben yokken çantama (radyoma) göz kulak olabilir misiniz?" diye sordu. İlk etkileşim kişisel bir sorumluluk ortaya çıkarmadı ve görgü tanıkları hırsızlık gerçekleşirken yalnızca durmakla yetindiler. Ancak, kurbanın eşyasına göz kulak olmayı kabul edenlerin hemen hepsi hırsızlığa müdahale etti. Yardım çağırdılar ve hatta bazıları plajda kaçmaya çalışan hırsızı durdurdu (Moriarty, 1975).

Bu deneyler, iyilik istemenin durumu bariz bir şekilde değiştirecek bir diğer insanları içeren sahte bir insan bağı kurduğunu gösteriyor. Bu durum da, hırsızı durdurmadıkları için insanları "kayıtsız" olarak nitelendirmenin yanlış olacağı örneklerden biri. Küçük taahhütlerin sosyal psikolojik gücü ("Benim için buna göz kulak olur musun?") hemen her görgü tanığını yardım eden birine dönüştürmüştür .

Bu bölümde olumlu sosyal davranışları, yani insanların diğerlerinin yardımına koştuğu durumları inceledik. İnsanların olumlu sosyal davranışları açıklamak için birkaç nedeni olduğunu gördük. Ancak bu bölümde sıklıkla karşımıza çıktığı gibi, insanların bu nedenlerle ne derece harekete geçeceğini sosyal durumun oldukça etkilediğini gördük.

DURUN VE GÖZDEN GEÇİRİN

1. Araştırmacılar neden genetik etkenlerin saldırganlıkta rol oynadığına inanıyorlar?
2. Hayal kırıklığı ve saldırganlık arasındaki ilişki nedir?
3. Karşılıklı özgecilikle anlatılmak istenen nedir?
4. Sorumluluk dağılımı neden ortaya çıkar?

ELEŞTİREL DÜŞÜNME Şiddet içeren bilgisayar oyunlarının etkisini ölçen deneyi hatırlayın. Katılımcıların, hikayelerin sonunu getirdiği görevin, bilgisayar oyunu oynamalarıyla alakasız olduğunu düşünmeleri neden önemliydi?

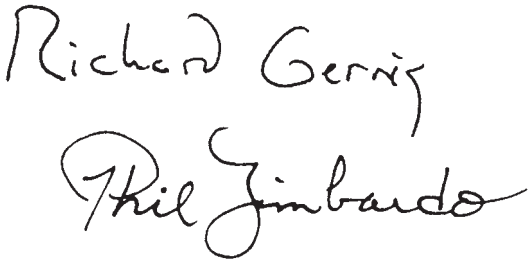
Daha fazla alıştırma ve aşağıdaki konu için pratik için MyPsychLab.com'u ziyaret edin:

Keşfedin: Görgü Tanığı Müdahalesi

Kişisel Bir Son Söz

Psikoloji ve Yaşam yolculuğumuzun sonuna geldik. Geri dönüp baktığınızda, umarız bu yolda ne kadar çok şey öğrendiğinizi anlarsınız. Yine de, psikoloji öğrencisini bekleyen heyecan ve zorlukların ancak çok küçük bir miktarını el alabildik. Umarız psikolojiye olan ilginizin peşiniz bırakmaz ve bir gün klinik pratisyen ya da bilimsel araştırmacı olarak ya da psikolojik bilgiyi sosyal ve kişisel problemleri çözmede kullanarak bu dinamik girişime katkıda bulunursunuz.

Oyun yazarı Tom Stoppard bize "her çıkışın başka bir giriş" olduğunu hatırlatıyor Hayatınızın bir sonraki aşamasına girişinizin, psikolojiye giriş dersinden ve *Psikoloji Ve Yaşam*'dan öğrendiklerinizle kolaylaşacağını umuyoruz. Bu sonraki yolculuğunuzda, karşılaştığınız tüm insanlarla aranızdaki ilişkiyi güçlendirirken, insan çabasının psikolojisine yeni bir hayat aşılamanızı temenni ediyoruz



Ana Noktaların Özeti

Sosyal Gerçekliğin İnşası

- Her birey kendi sosyal gerçekliğini yaratır.
- İnançlar ve ümitler sosyal algıyı etkiler.
- Yükleme teorisi, insanların davranışların nedenleriyle ilgili yargılarını tanımlar.
- Temel yükleme hatası, kendine hizmet eden ön yargı ve kendi kendini gerçekleştirme kehanetleri gibi çeşitli ön yargılar yüklemelere ve diğer yargılama ve davranışlara sızabilir.

Durumun Gücü

- Bir sosyal rolü oynuyor olmak, yapay durumlarda bile olsa, insanların inanç, değer ve yatkınlıklarının tersine davranmalarına yol açabilir.
- Sosyal normlar grup üyelerinin yükleme ve davanışlarını şekillendirir.
- Sherif ve Asch'ın klasik araştırması, enformasyon ve normatif güçlerin uydumculuğa yol açabileceğini göstermiştir.
- Enformasyon etkisinin bir sonucu olarak azınlık etkisi ortaya çıkabilir.
- Milgram'ın itaat üzerine araştırmaları sıradan insanların organize saldırganlığa katılmasına veya bu tür davranışlara onay vermesine yol açabilecek durumsal faktörlerin güçlü bir kanıttıdır.

Tutumlar, Tutumlarda Değişmeler ve Eylem

- Tutumlar nesne, olay ve fikirlere karşı olumlu ve olumsuz değerlendirmelerdir.
- Her tutum doğru olarak tahmin edilebilir bir davranış değildir; yeterince ulaşılabilir ve sağlam olmalıdır.
- Detaylandırma-olabilirlik modeline göre, ikna için merkez yol argümanların dikkatli analizinden geçerken, çevresel ikna yolu ikna durumlarının yüzeysel özelliklerine dayanmaktadır.
- Uyumsuzluk teorisi ve kendini algılama teorisi tutum oluşumu ve değişiminin kişisel hareketlerden kaynaklandığını öne sürer.
- Uyumu sağlamak için bireyler karşılıklık ve bağlılıktan faydalanabilir.

Ön Yargı

- Keyfi bile olsa, minimal ipuçları bir iç veya dış grubu tanımlarken ön yargıya yol açabilir.
- Sterotipler bireylerin dünyadaki davranış ve bilgileri değerlendirmesini etkiler.
- Araştırmacılar farklı grupların üyelerinin ortak amaçlar için birlikte çalışmalarını gerektiren durumlar sağlayarak ön yargının bazı etkilerini elemişlerdir.
- Kültürlerarası araştımalar da, arkadaşlığın ön yargıları yok etmede önemli rol oynadığını öne sürer.

Toplumsal İlişkiler

- Bireyler arası çekim, kısmen yakınlık, fiziksel çekim, benzerlik ve karşılıklılıkla belirlenir.
- Sevgil ilişkileri tutku, samimiyet ve bağlılıkla açıklanır.
- Yetişkin bağlanma tarzı ilişkinin kalitesini etkiler.

Saldırganlık, Özgecilik ve Olumlu Sosyal Davranış

- Saldırganlıktaki bireysel farklılıklar genetik, kişilik ve beyin işleme profillerini yansıtır.
- Engellenme ve kışkırtılma saldırganlığa yol açabilir
- Kültürler, saldırgan davranış için farklı normlar ortaya koyar.
- Araştırmacılar insanların neden olumlu sosyal davranışlarda, özellikle de kendilerine hiçbir fayda sağlamayan özgecil davranışlarda bulunduğunu açıklamaya çalışmışlardır.
- Evrimsel açıklamalar akrabalık ve karşılıklık üzerinde yoğunlaşır.
- Seyirci müdehalesi çalışmaları acil durumlarda kimin yardım etmeye eğilim gösterip kimin göstermediğini belirlemede, durumların yüksek oranda belirleyici olduğunu göstermiştir.

ANAHTAR TERIMLER

araçsal saldırganlık (s. 537)
bilişsel uyumsuzluk (s. 526)
detaylandırma-olabilirlik modeli (s. 525)
dış gruplar (s. 529)
dürtüsel saldırganlık (s. 537)
enformasyon etkisi (s. 516)
grup düşünmesi (s. 520)
grup içi ön yargı (s. 529)
grup kutuplaştırması (s. 520)
hayal kırıklığı-saldırganlık hipotezi (s. 537)
ırkçılık (s. 529)
iç gruplar (s. 529)
ikna (s. 524)
karşılıklı özgecilik (s. 540)
karşılıklılık normu (s. 527)
kendine hizmet eden ön yargı (s. 511)
kendini algılama teorisi (s. 527)
kendini gerçekleştirme kehaneti (s. 512)
kural (s. 513)
norm kristalizasyonu (s. 516)
normatif etki (s. 516)
olumlu sosyal davranış (s. 535)
ortak değişim modeli (s. 510)
ön yargı (s. 528)
özgecilik (s. 535)
saldırganlık (s. 535)
cinsiyetçilik (s. 529)
seyirci müdehalesi (s. 541)
sorumluluğun dağıtılması (s. 541)
sosyal algı (s. 509)
sosyal biliş (s. 509)
sosyal norm (s. 516)
sosyal psikoloji (s. 509)
sosyal rol (s. 513)
sosyal sınıflandırma (s. 529)
sterotip (s. 529)
temas hipotezi (s. 531)
temel yükleme hatası (FAE) (s. 510)
tutum (s. 523)
uydumculuk (s. 516)
uyum (s. 527)
yükleme teorisi (s. 510)

Bölüm 16 Deneme Testi

1. Grace, arkadaşı Charlie'nin temel atıf hatası yapmasını önlemek istiyor. Ona davranışların _____ nedenlerine yoğunlaşmasını önerir.
a. durumsal
b. yatkınlıksal
c. ayırt edici
d. tutarlı

2. Aşağıdaki ifadelerden hangisi kendine hizmet eden ön yargıyla bir tutlamaz?
a. Kaybettim, çünkü diğerleri büyük olasılıkla hile yapıyordu.
b. Kaybettim, çünkü oda çok sıcaktı.
c. Kazandım, çünkü ben bir dahiyim.
d. Kazandım, çünkü şanşlıydım.

3. Kendini gerçekleştirme kehanetleri gerçek hayatta tutarlı olabilir, çünkü;
a. birçok öğrenci öğretmenin ondan beklediğinden daha iyi bir performans gösterir.
b. öğretmenler genellikle öğrencilerinin performansları hakkında doğru tahminlerde bulunur.
c. öğretmenlerin öğrencilerinin performansları hakkında çok fazla tahminleri olmaz.
d. öğrenciler öğretmenlerinin onlara diğer sınıf arkadaşlarına davrandıklarından farklı davranmasına izin vermez.

4. Stanford Hapishane Deneyi'nde gardiyanların mahkumlara kötü davranması hangisini destekler?
a. İnsanlar saldırgan dürtülerini ortaya koyabilecekleri Durumlar için can atarlar.
b. Bazı insanlar gardiyan rolü oynamak için doğmuştur.
c. Yalnız saldırgan insanlar gardiyan rolünü oynamak ister.
d. Sosyal roller insanların davranışlarını etkiler.

5. Solomon Asch'ın uydumculuk deneyleri grup durumlarında _____ etkisini ortaya koyar.
a. norm kristalizasyonun
b. sosyal kuralların
c. normative etkinin
d. enformasyon

6. Milgram'ın itaat üzerine deneylerinde, birçok insan daha fazla şok verilmemesi için itiraz etmiştir. Bu olduktan sonra,
a. deneyi yapanlar çalışmanın bittiğini duyurmuştur.
b. katılımcıların çoğu deneyi bırakmıştır.
c. birçok katılımcı şok uygulamasına devam etmiştir.
d. deneyi yapanlar şokun dercesini azaltmayı teklif etmiştir.

7. Bir firma ünlü birini, bir ürünü tanıtmak için işe aldığında, müşterilerinin ikna için _____ younu takip edeceğini ve ____ detaylandırma yapacağını ümit eder.
a. çevresel; düşük
b. merkez; yüksek
c. çevresel; yüksek
d. merkez; düşük

8. Sam, arkadaşı Randy ve kendisi için tatlı seçer. Her iki tatlı da berbat çıkar. Eğer Sam'in _____ bir benlik algısı olsaydı, ____ için seçitiği tatlıdan dolayı en bilişsel uyumsuzluğu deneyimlemesini beklerdiniz.
a. bağımlı;Randy
b. bağımsız; kendisi
c. bağımsız; Randy
d. bağımlı; kendisi

9. Oliver, arkadaşı Stan'in kadınların erkekler kadar komik olmadığı yönündeki sterotipini değiştirmeye çalışıyor. Birlikte kadınların komedi türü güldürüler yaptığı bir televizyon dizisi izliyorlar. Sizce Stan'in sterotipi değişir mi?
a. Evet, çünkü Oliver'ın çabalarını takdir edecektir.
b. Hayır, çünkü bu örneğin sterotipiyle alakalı olmadığını düşünecektir.
c. Hayır, çünkü Stan'i sterotipinin doğru olduğuna inandıracaktır.
d. Evet, çünkü televizyon serisinden yeni bir sterotip öğrenecektir.

10. Aşağıdaki ifadelerden hangisinde Carmen, Perry'nin ondan daha çok hoşlanmasını sağlamak için benzerliği kullanmasına örnektir?
a. "İkimizinde terazi olduğunu biliyor muydun?"
b. "Seninle zaman geçirmekten çok keyif alıyorum."
c. "Sana gazete getirmemi ister misin?"
d. "Saçın harika gözüküyor."

11. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru *değildir*?
a. Arkadaşça sevgi, yaşam doyumuyla ilişkilidir.
b. Birçok ilişkinin başlangıcında daha çok tutku vardır.
c. Arkadaşça sevgi daha az yoğundur ama samimiyet çoktur.
d. Uzun süreli ilişkilerde çok az tutku vardır.

12. Juliet'in çekici bir adamla konuştuğu bir video seyrediyorsunuz. Juliet, _____ olarak adamın mimiklerin aynısını yaptığında, onun şu an romantik bir ilişki içerisinde _____ söyleyebilirsiniz.
a. bazen, olduğunu
b. sürekli, olduğunu
c. çok az, olduğunu
d. seyrek olarak, olmadığını

13. Engellenme-saldırganlık hipotezine göre hangi durumda Brett saldırgan davranmaya daha çok eğilimlidir?
a. Brett'in bir iş görümesi varsa, ama trafikte sıkışıp kalmışsa.
b. Brett'in kız arkadaşı bu sabah ona, kendisine kötü davrandığını söyleyerek bağırmışsa.
c. Brett radyoda çalan müzikten nefret ediyorsa.
d. Brett girdiği web sitelerinin patronu tarafından takip edildiğini düşünüyorsa.

14. Seyirci müdehalesi göz önünde bulundurulduğunda, seyircilerin aşağıdakilerden hangisi yapması *en az* önemlidir?
a. Acil durumu fark etmeleri.
b. Olayları acil olarak tanımlamları.
c. Duruma dair sorumluluk hissetmeleri.
d. Kendilerini yardımcı bireyler olarak görmeleri.

15. Eğer gelecekte insanların gönülllü işler yapmaya devam etmesini sağlamak istiyorsanız, aşağıdaki önlemlerden hangisini denemezsiniz?
a. İnsanlara gönüllü tişörtleri vermek.
b. İnsanları zorunlu olarak gönüllülükle görevlendirmek.
c. İnsanlara gönüllülüğün stresli yanlarıyla baş etmeleri konusunda yardımcı olmak.
d. İnsanları gönüllü olmaya iten nedenleri belirlemek.

Yazılı Soruları

1. Tutumun hangi özellikleri, tutum ve davranış arasındaki ilişkiyi arttırır?

2. Sterotipler davranışı nasıl etkiler?

3. Hangi durumsal faktörler insanların olumlu sosyal davranışlarda bulunması ihtimalini etkiler?

Psikoloji İnceleme Kılavuzunu Keşfetmek

MyPsychLab'i (www.mypsychlab.com) ziyaret ederek aşağıdaki videoyu izleyin. Videoyu izledikten sonra aşağıdaki çalışmaları tamamlayın.

Program 19: Durumun Gücü



Program 20: Toplumsal Gerçeklik İnşası



ANAHTAR TERİMLER VE İNSANLAR

Programı izlerken (kitapta adı geçenlerin yanında) özellikle bu terimlere ve insanlara dikkat edin.

- *otokrat*— sınırsız yetkileri olan tek bir kişi tarafından yönetilen
- *bilişsel kontrol*—inançların, durumları anlamlandırmadaki gücü.
- *demokratik*—sosyal eşitliği uygulayan
- *liberal demokrasi*—tam ve ya neredeyse müdehale ve korumasız tam özgürlüğe izin verme
- *meşru otorite*—öğrtmen veya başkan gibi daha üsütün roldeki bireyin uyguladığı gücün bir biçimi
- *Pygmalion etkisi*—olumlu ve olumsuz beklentilerin davranış üzerindeki etkisi
- *düşünce durdurma*—kültlerin, üyelerin arasında eleştirel düşünmeyi zapt etmek için uyguladıkları bir teknik
- *Elliot Aronson*—Alex Gonzalez'le "Jigsaw Sınıfı"nı yaratarak öğrencilerin kendilerini ve diğer öğrencileri rekabet değil işbiliği içinde görmelerini sağlamıştır
- *Jane Elliot*—üçüncü sınıf öğrencileri arasında mavi ve kahverengi gözlü çocuklar temelinde ön yargı yaratak, bir deney gerçekleştirmiştir.
- *Steven Hassan*—Sun Myung Moon Unification Kilisesi'nin bir zamanlar önemli bir üyesiydi. 25 yılını kültler tarafından üyelerini toplama ve yeniden eğitmede kullanılan çıkarcı teknikleri anlamaya ve insanlara bu konuda danışma sağlamaya harcamıştır.

PROGRAMI GÖZDEN GEÇİRME

1. Sosyal psikologlar ne üzerine çalışır?
   a. İnsanların diğer insanlar tarafından nasıl etki altında bırakıldığı
   b. İnsanların farklı topluluklarda nasıl farklı davrandıkları
   c. Bazı insanların sosyal olarak diğerlerine kıyasla neden daha başarılı olduğu
   d. Tek başına kalmış insanlara ne olduğu

2. Hangisi Kurt Lewin'in liderlik rollerinde ilgisini hızlandırmıştır?
   a. Sosyal psikolojinin doğuşu
   b. Adolf Eichmann'ın deneyi
   c. Hitler'in gücnünü yükselişi
   d. 2. Dünya Savaşı'ndan sonra Birleşmiş Milletler'in kuruluşu

3. Lewin'in çalışmasında erkekler otokratik liderlik elde ettiklerinde nasıl davrandılar?
   a. Eğlenmişlerdir fakat çok az başarı elde etmişlerdir.
   b. Oyuncu konumunda ve motive olmuş durumdalardı, orjinal işler yaptılar.
   c. Birbirine karşı düşmanca davrandılar ve yapacak bir şeyleri yoktu.
   d. Çok çalıştılar ama birbirlerine karşı saldırgandılar.

4. Solomon Asch'ın denelerinde katılımcıların grubun açıkça yanlış olan yargılarına uyma oranları yüzde yaklaşık kaçtı?
   a. % 70
   b. % 50
   c. % 30
   d. % 90

5. Stanley Milgram itaat deneyini yapmadan önce, uzmanlara sonuçlar hakkında tahminde bulunmaları söylenmişti. Uzmanlar,
   a. şok uygulamak isteyen insan sayısını fazla tahmin ettiler.
   b. şok uygulamak isteyen insan sayısını az tahmin ettiler.
   c. insanların davranışları konusunda doğru tahminlerde bulundular .
   d. insanların çoğunun deneye devam etmeyeceğine inandılar.

6. Milgram'ın deneyi Nazi Almanyası'nın vatandaşlarının davranışlarını ne biçimde aydınlatmıştır?
   a. Durumsal zorlamalar kör itaata yol açabilir.
   b. İnsanların davranışlarını belirlemede kişisel özellikler en önemli rolü oynar.
   c. Almanlara özgü kültürel faktörler Naziler'in doğuşuna yol açmıştır.
   d. İnsanoğlu eline fırsat geçtiğinde acımasız olmaktan hoşlanır.

7. Aşağıdaki ifadelerden hangisi temel yükleme hatasını en iyi yansıtır?
   a. Herkes, iyi sağlık hizmetine ulaşabilmektedir.
   b. Etik kurallar sorumlu araştırmalar yürütürken çok gereklidir.
   c. İşsiz insanlar çalışmak için çok tembeldir.
   d. Milgram'ın deney sonuçlarını okuyan herkes çok şaşırır.

8. Philip Zimbardo ve arkadaşlarının hapishane deneyi neden durdurulmak zorunda kaldı?
   a. Değerledirme komitesi tarafından etik kurallara aykırı buludu.
   b. Öğrencilerin çok vaktini alıyordu.

c. Ana hipotez desteklendiğinden devam etmeye gerek kalmadı.
d. Yaratılan durumlar uygulamak için çok tehlikeliydi.

9. Moriarity, insanların bir hırsızlık olayı sırasında araya girmek üzere plaja gelmesini nasıl sağlamıştır?
a. Basit bir rica ile insanların kaynaşmasını sağlayarak
b. Suçluları durdurmanın bir vatandaşlık görevi olduğunu hatırlatarak
c. Hırsızı daha az korkunç göstererek
d. Sorumlu davranış modeli sunarak

10. Liderin oratada olmadığı zamalarda az katılımla izlemeye devam ettiği zamanlarda hangi liderli tarzı daha çok çalışma sağlar?
a. Otoriter
b. Otokrat
c. Demokrat
d. Liberal demokrat

11. Milgram's çalışmasına katılanlar genel olarak,
a. başkasının canını yakma fırsını kullandılar
b. ititaz etmelerine rağmen itaat ettiler.
c. devam etmeyi reddettiler ve deneyi sonlandırmayı başardılar
d. öğrenciye şok vermek için toplanmışlardır.

12. Psikologlar öznel gerçeklilker yaratma gücüne _____ gücü derler.
a. sosyal pekiştirme
b. ön yargı
c. bilişsel kontrol
d. Pygmalion etkisi

13. Jane Elliot üçüncü sınıf öğrencilerinden oluşan sınıfını üst kademedeki mavi gözlüler ve alt kademede kahverengi gözlüler olmak üzere ikiye ayrıdığında, ne gözlemiştir?
a. Öğrenciler ne beklendiğini anlayamayacak kadar küçüktü.
b. Öğrenciler arkdaşlarına ve sınıfındakilere kötü davranmayı reddetti.
c. Erkekler kategorizayona uyum sağlama eğilimi gösterdi ama kızlar göstermedi.
d. Mavi gözlü öğrenciler alt grup gibi davranan kahverengi gözlülere karşı üstün ve kötü davrandılar.

14. Robert Rosenthal ve Lenore Jacobson'un yürüttüğü araştımada, bazı öğrenciler performanslarının oldukça iyileşmesine ne yol açmıştır?
a. Öğretmenler böyle bir iyileşme beklediklerinde, davranışlarına bu yönde değiştirmesi
b. Öğrenciler, iyileşme performansını ölçmek için yapılan testlerde normalden daha iyi bir başarı göstermesi
c. Öğretmenler öğrencilere araştırmacıların iyileşmeyi ölçeceğini bildiklerinden daha iyi notlar vermesi
d. Öğrenciler böyle bir araştırmada olmaktan duydukları gururla daha iyi bir performans sergilemesi

15. Robert Rosenthal öğretmenler kendilerinden yüksek beklentiler taşıdığı öğrencilerine farklı davranmanın yollarını göstermiştir. Hangisi bu yollardan biri değildir?
a. Tembellik yapmalarını daha çok cezalandırmak
b. Daha sıcak bir öğrenme ortamı sunmak
c. Onlara diğer öğrencilerden daha fazla şey öğretmek
d. Öğrenci yanlış cevap verdiğinde onalara daha çok bilgi sağlamak

16. Sınfındaki başarma oranı düşük öğrencilere ne olur?
a. Daha da gerileme eğilimdedirler.
b. Daha düşük seviyede çalışma imkanı verilir, böylece başarı şansı arttırılır.
c. "Uzman"laşarak performans ve özsaygılarını arttırırlar.
d. Daha saldırgan öğrenmeyi öğrenerek, kendi öğrenme süreçlerinde daha aktif rol alırlar.

17. Robert Cialdini, Hare Krishnas'ın havaalanında insanlara çiçek veya başka küçük hediyeler vermesi örneğini ele aldığında, hangi ilkeyi örneklendirmek istemiştir?
a. Bağlılık
b. Karşılıklık
c. Enderlik
d. Konsensus

18. Satış elemanları enderlilik ilkesinden nasıl yararlanabilir?
a. Rafları bir ürünle doldurup müşterileri depolama konusunda teşvik ederek
b. Ürünün siparişinde zorlandıklarını öne sürerek
c. Müşteriye kararını vermesi için kısıtlı bir zaman tanıyarak
d. Telefonla irtibat kurulmasını zorlaştırarak

19. Nancy, gelecek ay bir bisiklet yarışına katılacak. Bu olaya sponsor bulabilmek için geniş bir arkadaş grubunu evinde ağırlıyor. Nancy hangi ilkeden yararlanmaktadır?
a. Beğenme
b. Konsensus (uzlaşma)
c. Bağlılık
d. Otorite

20. Aşağıdakilerden hangisi konsensus ilkesi için uygun bir söz olurdu?
a. "Doğru nedenler sundum."
b. "Kendi hür irademle yapıyorum."
c. "Bunu hızlıca atlatacağım."
d. "Başka herkes bunu yapıyor."

21. Aşağıdakilerden hangisi kültler tarafından üyelerini yönetmede kullanılan manipülasyon tekniklerinden biri *değildir*?
a. Uyku eksikliği
b. Önerici sorgulama
c. Düşünce durdurma
d. Rüşvet

22. Aşağıdaki isimlerden hangisi bir kült üyesini anlayabilmek için size onun bakış açısını benimsemenizi tavsiye derdi?
a. Hassan
b. Festinger
c. Aronson
d. Cialdini

DÜŞÜNÜLMESİ GEREKEN SORULAR

1. Bazı psikologlar Milgram'ın araştırmasındaki katılımcıların her ne kadar öğreniciye gerçekten zarar vermedilerse de, suçluluk duygusu hissettiklerini, onurlarının incindiğini ve özgüven kaybettiklerini öne sürdü. Hapishane deneyini takip eden çalışmalar katılımcıların uzun süren kötü etkilere maruz kalmadığını ortaya koydu. Hangi psikolojik ilke bu sonuçları açılayabilir? Araştırmanın değeri, katılımcıların aldığı riskten daha mı ağır basmaktadır? Milgram vaktinden önce değer ve riskleri ölçebilecek pozisyonda mıydı? Böyle bir deneye katılır mıydınız?

2. Irak'taki gibi oluşmakta olan demokrasilerde, insanlar önceden bilmedikleri özgürlüklere tanışır. Durumların böyle keskin bir biçimde değiştiği ve güce itaatin ortadan kalktığı zamanlarda, ne tür riskler ortaya çıkabilir?
3. Zimbardo'nun hapishane deneyinde, öğrenciler rastgele gardiyan veya mahkum seçildiler. Çalışmadaki bütün katılımcılar, gardiyan ve mahkumların gerçek kimlikleri deney sırasında ortadan kalktığında çok şaşırdı. Her birimiz, evlat, kardeş, karı-koca, arkadaş, öğrenci, anne-baba, çalışan, patron, vatandaş, tüketici gibi roller üstleniriz. Bu tür rollerin "gerçek kimliğiniz"le çeliştiğini hissediyor musunuz? Gerçek kimliğinizin ne olduğunu nasıl bilebilirsiniz?
4. Milliyetçilik sosyal gerçekliği inşaa etmede nasıl kullanılmıştır? İnsanların tutumları ve etkileşimleri için savaş ve soğuk savaş yıllarında barış zamanında olduğundan daha mı güçlü olmuştur? Kürselleşen ekonomi ve sınırlar ötesindeki ortak diller gibi olgular milliyetçiliği nasıl etkilemiştir?
5. İnsan davranışının sosyal olarak pek istenmeyen özellikleri (örneğin, şiddet, suç, kabalık, ilgisizlik) kentsel alanlarda kırsal veya banliyöde olduğundan daha fazla görünüyor gibi duruyor. Psikoloji bu olguyu nasıl açıklayabilir?

AKTİVİTELER

1. Sosyal davranış normları arkadaşlarımız, tanıdıklarımız ve yabancılarla aramıza koyduğumuz "sosyal mesafeleri" de kapsar. Aile bireyleriniz, arkadaşlarınız ve yabancılarla aranıza koyduğunuz sosyal mesafeleri inceleyip karşılaştırın. Normalde onlara durma yakınlığınızı kasten değiştirin. Tepkileri gözlemleyin. Bundan bahseden oluyor mu? Normal mesafeyi korumak için pozisyonlarını değiştiriyorlar mı?
2. Farklı insanların birbiriyle etkileşimlerini izleyin -örneğin işçisiyle konuşan bir patron, din adamıyla konuşan bir vatandaş, satıcıyla konuşan bir müşteri, birbiriyle konuşan iki yakın arkadaş. Konuşmaların farklılıklarını kıyaslayın (örneğin ne sıklıkla söz sırası diğerine geçiyor, doğrudan ya da kibar isteklerin sıklığı nedir, ne sıklıkla doğrudan birbirlerinin gözlerinin içine bakıyor ya da birbirlerine dokunuyorlar?). Eğer bir bireyi farklı durumlar içerisinde gözlemleyebiliyorsanız, hangi durumlarda daha güçlü bir konumda oluyor? Davranışları nasıl değişiyor?
3. Başyazılara, haberlere, politik karikatürlere ve ya uluslararası bir duruma göz atın. "Onlara karşı biz" düşüncesi hangi sözcükler, kalıplar ve görsellerle destekleniyor? Farklı görüşteki biri bu yazıları nasıl yazardı ya da karikatürleri nasıl çizerdi? Sizce "onlara karşı biz" görüşünün sunuluşunda zamanla ya da kültüre bağlı değişimler söz konusu mu?
4. Çiğneyebileceğiniz uygun kıyafet ve sosyal davranış normlarını düşünün. Örneğin, resmi bir toplantıya şort giyerek gitseniz ne olurdu? Ya da yabancı birine aşırı kişisel bir soru sorsanız? İşe pijamalarınızla gitseniz? Bu tür şeyler yapma konusundaki hislerinize dikkat edin. Ne tür korku ve çekingenlikler duyuyorsunuz? Bu tür şeyleri gerçekten yapma olasılığınız nedir?

Cevaplar

Durun ve Cevapları Gözden Geçirin

1. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Psikolojiyi Benzersiz Kılan Ne? s. 5)

1. Psikoloji *bireylerin davranışlarını* ve *zihinsel* süreçlerini inceleyen bir *bilimsel* çalışmadır.
2. Dört amacı vardır, bunlar; davranışı tanımlamak, açıklamak, öngörmek ve kontrol etmektir.
3. Araştırmacılar devamlı olarak davranışları altlarında yatan sebepleri tanımlayarak açıklamaya çalışırlar; başarılı nedensel açıklamalar genelde doğru öngörülerde bulunulmasını sağlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Modern Psikolojinin Evrimi, s. 13)

1. Yapısalcılık, zihinsel deneyimleri temel bileşenlerin bir birleşimi olarak görmeye çalışır. İşlevselcilik ise davranışsal eylemlerin nedenlerine odaklanır.
2. Wooley, cinsiyet farklılıklarının değil de erkeklerin ve kadınların sosyal deneyimlerinin doğal yetenekleri etkileyeceğini savunmuştur.
3. Psikodinamik bakış açısı güçlü içgüdüsel güçlere odaklanır ve davranışçı bakış açısı ise sonuçların davranışları nasıl şekillendirdiğine odaklanır.
4. Bilişsel nörobilim araştırmacıları, bellek ve dil gibi zihinsel aktivitelerin beyinle ilgili temellerini anlayabilmek için bilişsel ve biyolojik bakış açılarını birleştirirler.
5. Evrimsel bakış açısı, bütün insanların insan evrimi nedeniyle paylaştığı özelliklerin tümüyle ilgilenir. Sosyokültürel bakış açısı ise paylaşılan evrimsel geçmişe karşı kültürlerin sebep olduğu farklılıklara odaklanır.

Durun ve Gözden Geçirin (Psikologlar Ne Yapar, s. 15)

1. Araştırma, psikologların daha sonra gerçek dünyaya uyarlamaya çalıştıkları yeni içgörüler sunar.
2. Akademik çevreler (örneğin, kolejler ve üniversiteler) ve bağımsız uygulama.

Durun ve Gözden Geçirin (Bu Kitabı Nasıl Kullanırsınız?, s. 17)

1. Derslerde duyduklarınızı ve metinlerde okuduklarınızı anlama kapasitenizi geliştirerek derslere aktif olarak katılmalısınız.
2. *Soru* evresinde, siz okurken dikkatinizi vermenizi sağlayan sorular üretirsiniz, *Okuma* evresinde ise materyali sorunuzun cevabını bulma amacıyla okursunuz.
3. Sorulara açık cevaplar bulmaya çalışırken, bildiğiniz ve bilmediğiniz şeyleri somutlaştırmış olursunuz.

2. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Araştırma Süreci, s. 31)

1. Teoriler fenomenleri açıklamaya çalışırlar. Bu açıklamaların yeni hipotezler üretmesi gerekir (yani bir teorinin test edilebilir sonuçları).
2. Araştırmacılar yöntemlerini standardize edebilirler ve türevleri için işlemsel tanımlar sunabilirler.
3. Araştırmacılar, araştırma beklentileri çalışmalarının sonuçlarını etkilemesin diye çift kör kontrollerini kullanırlar.
4. Bir deneyde özneler içine tasarım varsa, her katılımcı kendi kendini kontrol eder.
5. Bir korelasyon katsayısı iki değişkenin hangi dereceye kadar birbiriyle ilintili olduğunu gösterir, aralarındaki ilişkinin nedenini göstermez.

Durun ve Gözden Geçirin (Psikolojik Ölçüm, s. 35)

1. Bir ölçümün güvenilir olması araştırmacılar onu üst üste kullandıklarında onlara kıyaslanabilir bir değer sunacağı anlamına gelir. Ancak, bu değer araştırmacının aradığı psikolojik değişkeni tam olarak yansıtmıyor olabilir. Bu, ayakkabı numarasının güvenilir bir ölçüm olmasına rağmen mutluluğun geçerli bir ölçümü olmamasının nedenidir.
2. Görüşmeciler, insanların oldukça kişisel veya duyarlı sonuçlar verebilecek kendi kendini rapor etme yoluyla bilgi vermeyi isteyecekleri bir bağlam yaratmaya çalışırlar.
3. Araştırmacı çocuk davranışlarının doğal bir gözlemini yapmaktadır.

Durun ve Gözden Geçirin (İnsan ve Hayvan Üzerinde Yapılan Araştırmalarla İlgili Etik Sorunlar, s. 38)

1. Araştırma katılımcıları, bir deneye katılmaya karar vermeden önce haklarının ve sorumluluklarının tam olarak bilincinde olmalıdırlar.
2. Bilgilendirme süresince, katılımcılar, çalışmanın konusu olan psikolojik fenomen hakkında yeni bir şey öğrenme fırsatları vardır. Ayrıca, bilgilendirme yoluyla araştırmacılar, katılımcıların çalışma bittiğinde üzgün veya kafaları karışmış hale gelmeyeceklerini temin edebilir.
3. Ahlaki düşünceler doğal ve yarı doğal ortamların araştırılmasını destekler.

3. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Kalıtım ve Davranış, s. 59)

1. Grantlar, çevrede meydana gelen değişikliklerin bir sonucu olarak, diğer zamanlarda küçük gagalı ispinozlar hayatta kalıp üreyebilirken, bazen de büyük gagalı ispinozların hayatta kalabildiklerini ve üreyebildiklerini gözlemlemişlerdir.
2. Genotip, bir organizmanın gözlemlenebilir özellikleri anlamına gelen fenotipin belirlenmesine yardım eden temel genetik materyaldir.
3. İki çok önemli gelişme, iki ayak üzerinde yürümek ve ensefalizasyondu.
4. Kalıtsallık, bir organizmanın karakter ve davranışlarının toplamını belirleyen genlerin nisbi etkilerinin ölçümüdür.

Durun ve Gözden Geçirin (Sinir Sistemi Görev Başında, s. 66)

1. Genellikle, dallar gelen sinyalleri alırlar. Soma birçok daldaki bilgiyi birleştirir ve bu bilgiyi aksonlara iletir.
2. Ateşleme eşiğine ulaşıldığında, ya hep ya hiç yasası, potansiyel bir eylemin gücünün sabit olduğunu ileri sürer.
3. Sinaptik kesecikler parçalandığında nörotransmiterler, sinapslara dönüşür; daha sonra nörotransmiterler, alıcı nöron üzerindeki alıcı molekülleri birleştirirler.
4. GABA beynin en sık kullanılan engelleyici nörotransmiteridir.

Durun ve Gözden Geçirin (Biyoloji ve Davranış, s. 83)

1. İşlevsel MRI, araştırmacıların hem yapılar hem de işlevlerle ilgili yorumlarda bulunabilmelerini sağlar.
2. Otonom sinir sistemi, sempatetik ve parasempatetik bölümlere ayrılır.
3. Amigdala, duygusal kontrolü sağlama ve duygusal belleklerin oluşumunda rol oynar.
4. Çoğu bireyde, sol yarıkürenin işleme tipi sağ yarıküreye nazaran daha analitiktir, sağ yarıküre ise daha bütüncüldür.
5. Hipofiz bezi, bütün diğer endokrin bezlerinin işleyişini etkileyen hormonlar salgılar.
6. Nörojenez yeni nöronların oluşumu anlamına gelir.

4. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Dünyanın Duyu Bilgisi, s. 97)

1. Yakın uyarıcı, retina üzerindeki optikal görüntüdür.
2. Psikofizik, fiziksel uyarıcı ve bu uyarıcının psikolojik deneyimi arasındaki ilişkinin incelenmesidir.
3. Uyarıcı mutlak eşiği, duyusal sinyalin bazen algılandığı uyarıcı seviyesi olarak tanımlanır.
4. Hükümler hem duyusal süreçlerden hem de gözlemci ön yargılarından etkilenirler.
5. Fark eşiği, gözlemcilerin fark edebilecekleri iki uyarıcı arasındaki en küçük fiziksel farktır.
6. Transdüksiyon, bir fiziksel enerji türünün bir diğerine dönüşmesidir.

Durun ve Gözden Geçirin (Görsel Sistem, s. 105)

1. Uyum süreci, hem yakın hem de uzak nesnelere odaklanılabilsin diye lenslerin kalınlığının değiştiği süreçtir.
2. Çukur fovea % 100 konilerden oluşmaktadır.
3. Karmaşık hücreler, belirli yönelimleri olan ışınlara tepki verirler ama bu ışınların hareket halinde olması gerekmektedir.
4. Bu deneyim, karşıt süreç teorisiyle açıklanır.

Durun ve Gözden Geçirin (İşitme, s. 110)

1. Farklı ses perdelerinde oldukları için sesleri farklı frekanslarla algılarsınız.
2. Saç hücreleri baziler membranın mekanik titreşimlerini sinir sinyallerine dönüştürür.
3. Yer teorisi, ses perdesi algısıyla baziler membran üzerindeki uyarım yerini bağdaştırır.
4. Ses, sol kulağınızdan önce sağ kulağınıza gelmelidir.

Durun ve Gözden Geçirin (Diğer Duyularınız, s. 114)

1. Sinir sinyalleri, koku bilgisini burun ampulüne iletir.
2. Temel tat duyuları tatlı, ekşi, acı, tuzlu ve umamidir.
3. Sıcaklık ve soğuklukla ilgili bilgiyi farklı farklı alıcılar kodlar.
4. Vestibüler duyu, vücudun oryantasyonunun yer çekimi bakımından uzayda nasıl belirlendiğini gösterir.
5. Kapı kontrol teorisi, acı deneyimlerinin psikolojik bağlamdan nasıl etkilendiğini açıklamaya çalışır.

Durun ve Gözden Geçirin (Algıda Organizasyon Süreçleri, s. 124)

1. Bazen çevredeki uyarıcı özellikleri-trafik ışıklarının aniden kırmızıdan yeşile dönmesi gibi-dikkatinizi çekecektir.
2. İnsanlar nesneleri bir bütün olarak düşünmek için küçük boşlukları doldurma eğilimindedirler.
3. Birisi size doğru yaklaştıkça, adamın retinanızdaki görüntü boyu büyür.
4. Bir nesne size ne kadar yakınsa yakınsama açısı da o kadar büyük olur.
5. Şekil değişmezliği, retinal imaj şekli değişse de, bir nesnenin gerçek şeklini algılama yetinizdir.

Durun ve Gözden Geçirin (Özdeşim ve Tanımlama Süreçleri, s. 129)

1. İnsanlar, ses ve kelime bilgilerini işitme sinyalinde eksik olan kısmı yeniden yapılandırmak için kullanırlar.
2. Bir uyarıcı birden fazla nesne veya çevrede meydana gelen olay aynı yakın uyarıcıyı tetiklediğinde muğlaktır.
3. Bir uyarıcıyı algılamak veya ona belirli bir şekilde tepki göstermek için geçici olarak hazır halde bulunmaya dizi denir.

5. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Bilincin İçeriği, s. 139)

1. Bellek, bilinç içeriğinde halihazırda bir parçası değilse ama kolayca olabilecek durumdaysa bilinç öncesi demektir.
2. Freud, bazı fikir ve dürtülerin bilinçdışı bastırılmış oldukları için yeterince tehditkar olduklarını ileri sürmüştür.

3. Araştırmacılar, deneysel katılımcılardan belirli görevleri yerine getirirlerken düşüncelerini de rapor etmelerini istemektedirler.

Durun ve Gözden Geçirin (Bilincin İşlevleri, s. 141)

1. Bilinç, hangi bilgiyi ezberleyeceğiniz konusunda açık kararlar vermenizi sağlar.
2. Gerçekliğin kültürel yapısı, belirli bir insan topluluğundaki çoğu bireyin paylaştığı bir tür dünya görüşüdür.
3. İnsanlar genellikle birçok özelliği olan nesneleri araştırırken bilinçli olarak dikkatli olma ihtiyacı duyarlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Uyku ve Rüyalar, s. 148)

1. Günlük içsel ritminiz geçici çevreye uyum sağlayamadığından jet lag sorunuyla karşı karşıya kalırsınız.
2. Gecenin ilk saatlerinde daha çok REM dışı uykudayken, gecenin ilerleyen saatlerinde daha çok REM uykusunda olursunuz.
3. REM dışı uyku, korunum ve iyileştirme işlevlerini yerine getirir.
4. Uyku apnesi, bireyin uyurken nefes almadığı bir uyku bozukluğudur.
5. Örtük içerik, akıl sansürleri tarafından saklanan temel manadır.

Durun ve Gözden Geçirin (Bilincin Değişen Durumları, s. 151)

1. Kontrol edilebilir rüyanın amacı, rüyayı görenlerin rüya gördüklerinin bilincine varmaları ve böylece de rüyalarının içeriğini kontrol edebilmeleridir.
2. İlk ikiz araştırmaları hipnotize edilebilirliğin kalıtımdan etkilendiğini ileri sürdüler; araştırmacılar da bu etkinini altında yatabilecek özel genleri tanımlamaya başladılar.
3. Bazı insanlar farkındalık meditasyonları yaparken diğerleri yoğunlaştırmalı meditasyonu tercih ederler.

Durun ve Gözden Geçirin (Zihin Karıştırıcı İlaçlar, s. 157)

1. İlaç toleransı, bir bireyin aynı etkiyi yakalamak için daha büyük dozlarda ilaç alma ihtiyacı duyduğu durumlardır.
2. Eroin gibi ilaçlar, beyindeki endojen opiatlarla aynı alıcı bölgeye bağlıdırlar.
3. Nikotin de bir tür uyarıcı maddedir.

6. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Öğrenme Çalışması, s. 166)

1. Öğrenme performansı ayrımı, insan davranışlarının her zaman öğrendiklerini yansıtmayabileceğini ileri sürer.
2. İnsanların kişisel deneyimlerinin bilimsel açıdan incelenemeyecek kadar çok öznel olduğunu ileri sürmüştür.
3. Davranış analistleri bütün hayvan türlerinde meydana gelen öğrenmenin belirli özelliklerini bulmaya çalışmaktadırlar.
4. Bir uyarıcının tekrar tekrar sunulması sonucu organizmanın davranışsal tepkisinin azalmasına alışma denir.

Durun ve Gözden Geçirin (Klasik Koşullanma: Öğrenmenin Tahmin Edilebilir Sinyalleri, s. 174)

1. Klasik koşullanma, şartsız uyarıcılara verilen tepkiler olarak (yemeğin sunulması gibi) davranışlarla (salya salgılama gibi) başlar.
2. Şartsız uyarıcı, koşullanmaya bir ön tepki veren koşulsuz uyarıcıdır; Şartlı uyarıcı ise koşullanma sonucunda bir tepki gösteren şartlı uyarıcıdır.
3. Uyarıcı ayırımı, organizmanın tam tersi duruma göre daha az sayıda olan şartlı uyarıcıya şartlı tepki göstermeyi öğrenmesi demektir.
4. Şartlı uyarıcı ve şartsız uyarıcı yakın zamanlarda meydana gelemezler; Şartsız uyarıcı, şartlı uyarıcıya bağlıdır-şartlı uyarıcı sayesinde tahmin edilebilir olmalıdır.
5. Şartlı tepki, ilaçların tepkilerine vücudun verdiği dengeleyici tepkidir.

Durun ve Gözden Geçirin (Edimsel Koşullanma: Sonuçları Öğrenme, s. 184)

1. Etki yasası, tatmin edici sonuçları bir tepkinin izlemesinin daha muhtemel olduğunu tatmin edici olmayan sonuçları bir tepkinin izlemesinin ise daha az muhtemel olduğunu ifade eder.
2. Pekiştirme, davranışların tekrarlanmasını sağlar; cezalandırma ise davranışların tekrarlanmasını tekrarlanması ihtimalini düşürür.
3. Hayvanlar, davranışların sadece belirli uyarıcılar bağlamında (ki bu uyarıcılar ayırt edici uyarıcılardır) sonuçlarının (pekiştirme veya cezalandırma) olacağını öğrenirler.
4. Sabit oranlı pekiştirme programlarında, pekiştireç, organizmanın belirli bir sayıda tepki gösterdiği her seferde verilir. Sabit aralık programlarında ise pekiştireç, organizma belirli bir süreden sonra ilk tepkisini gösterdiğinde verilir.
5. Şekillendirme, bir organizmanın bir davranışı ardışık yakınsamalarla öğrenmesini sağlayan bir yöntemdir.

Durun ve Gözden Geçirin (Biyoloji ve Öğrenme, s. 187)

1. İçgüdüsel yakınsama, içgüdüsel davranışlara doğru yakınsama için öğrenilmiş davranışlara gösterilen ve zamanla gelişen eğilimdir.
2. Tat koşullanması, sadece şartlı uyarıcı ve şartsız uyarıcının eşleşmesiyle ve şartlı uyarıcı ve şartsız uyarıcı arasında uzun bir zaman aralığı olduğunda gelişecektir. Bir kez tecrübe ettikten sonra da genellikle kalıcı olur.

Durun ve Gözden Geçirin (Öğrenmede Bilişsel Etkiler, s. 190)

1. Tolman, farelerinin labirent planına ilişkin bilişsel haritalar geliştirdikleri sonucuna varmıştır.
2. Güvercinler nesnelerin fotoğraflarına bakıp onları "çiçekler" veya "doğal uyarıcılar" gibi kategorize eden farklı tepkiler verebilirler.
3. Temsili pekiştirme, bir bireyin davranışının diğer insanların davranışlarının pekiştirildiğini gördüğünde tekrarlanması halinde meydana gelir.
4. Araştırma, çocukların saldırgan eylemlerle fazla karşı karşıya kaldıklarında kendilerinin de saldırgan hareketler geliştirebileceklerini ileri sürmektedir.

7. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Bellek Nedir?, s. 199)

1. Açık belleğin kullanımı bilinçli çaba gerektirirken, örtülü bellek kullanımında bu, söz konusu değildir.
2. Becerileriniz daha çok yöntemsel belleğinizin kullanımına dayanır.
3. Şifrenizi daha önceden kodlayıp depoladığınız için sorununuzun geri almayla ilgili olması daha muhtemeldir.

Durun ve Gözden Geçirin (Kısa Süreli Bellek Kullanımı, s. 204)

1. Bütün ve kısmi rapor prosedürlerinin karşılaştırılması insanların gösterilen bilgilerin tamamına çok kısa süreyle ulaşabildiklerini gösterir.
2. Araştırmacılar, KSB'nin kapasitesinin üç ile beş birim arasında değiştiğini düşünmektedirler.
3. İstifleme, birimleri anlamlı gruplar halinde yeniden yapılandırmaktır.
4. İşleyen bellek, seslendirme döngüsü, görsel mekansal kopyalama, merkezi yürütme ve bölümsel arabelleği içerir.

Durun ve Gözden Geçirin (Uzun Süreli Bellek: Kodlama ve Geri Alma, s. 216)

1. Tanıma, geri almayla ilgili genellikle daha fazla ipucu sağlar.
2. Bu, seri hatırlamadaki öncelik etkisine örnek teşkil eder.
3. Transfere elverişli işlem, belleğin, kodlamadaki işlem türünün geri almadaki işlem türüyle eşleştiği durumlarda en iyi performansını sergileyeceğini öne sürer.
4. Bu koşullar, yeni gelen bilgi eski bilginin hatırlanmasını zorlaştırdığı için geriye ket vurmaya örnek teşkil eder.
5. Hidrojenle başlayarak, her elementi bilindik bir rota boyunca çeşitli konumlarla ilişkilendirirsiniz.
6. Geri alma ipucunun yakınlığı ve ipucuyla ilgili bilginin erişilebilirliği bildiğini hissediş durumuna katkıda bulunur.

Durun ve Gözden Geçirin (Uzun Süreli Bellekteki Yapılar, s. 223)

1. Kavramlar, oluşturduğunuz kategorilerin zihinsel temsilleridir.
2. Örnek teorisi, insanların yeni nesneleri, onları daha önce belleklerinde depoladıkları suretlerle karşılaştırarak kategorize ettiklerini savunur.
3. Bartlett, seviyelendirme, bileme ve asimile etme işlemlerini tanımlamıştır.
4. Loftus ve meslektaşları, olayları hatırlamaya çalıştıklarında insanların yanlış olay sonrası bilgiye sahip olacaklarını göstermişlerdir.

Durun ve Gözden Geçirin (Belleğin Biyolojik Özellikleri, s. 227)

1. Lashley, engramın yerel bir bölgede olmadığı ama beyin içersinde geniş çapta dağıldığı sonucuna varmıştır.
2. Araştırma, örtülü belleğin önemli özelliklerinin açık belleğin hafıza kaybından etkilendiği bireylerde genellikle az kullanıldığını ileri sürmektedir.
3. PET taramaları, beynin farklı kısımlarının kodlama ve geri alma için oransız olarak aktif olduğunu ortaya çıkarmaktadır (yani kodlama için sol alın korteksi, geri alma için de sağ alın korteksi).

8.BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Bilişi Çalışma, s. 237)

1. Donders'in amacı, sadece belirli süreçlerle farklılaşan görevler sunarak zihinsel süreçlerin hızlarını belirlemekti.
2. Seri süreçler birbiri ardına gerçekleşir, paralel işlemlerse zaman içinde yinelenir.
3. Otomatik süreçler genellikle dikkat kaynaklarını gerektirmezler.

Durun ve Gözden Geçirin (Dil Kullanımı, s. 246)

1. İş birliği prensibi, konuşan kişinin belirli bir dinleyici için bir söz üretirken düşünmesi gereken boyutlardan bazılarını belirler.
2. Temsiller, bir metin tarafından sunulan önermelerden daha fazla bilgi içerdiğinde, insanların kodlanmış çıkarımlara sahip oldukları sonucuna varabilirsiniz.
3. İnsanlar karmaşık gramer yapıları olan sesleri üretebilir ve anlayabilirler; seyirci tasarımı yapabilirler.
4. Dilsel görecelik, insanların kullandığı dilin yapısının dünya görüşleri üzerinde etkili olması fikridir.

Durun ve Gözden Geçirin (Görsel Biliş, s. 250)

1. Mental rotasyon oranının tutarlılığı mental devir süreçlerinin fiziksel rotasyon süreçlerine çok benzediğini ileri sürer.
2. Beyinde görüntüleme araştırması, beynin insanlar tarafından algılamada kullanılan kısımlar ve görsel imajlar yaratırken kullanılan kısımlar arasında bulunan büyük orandaki örtüşmeyi öne sürer.
3. Araştırma, zihinsel sahnede önünüzde duran şeyin ne olduğunu arkanızda durana göre daha kolaylıkla söylediğinizi öne sürer.

Durun ve Gözden Geçirin (Problem Çözme ve Mantık Yürütme, s. 256)

1. Algoritma, belirli bir sorun için doğru cevabı temin eden kademeli bir yöntemdir.
2. Daha önce farklı amaçlarla ilişkilendirdiğiniz bir nesnenin yeni bir işlevini bulduğunuzda işlevsel sabitliğin üstesinden gelmiş olursunuz.
3. İnsanlar inanç-ön yargı etkisine yenik düşerlerse, sonuçları, çevreyle ilgili mantıksal ilişkilerinden ziyade gerçek dünya inanılırlıklarına göre değerlendirirler.
4. İnsanlar, genellikle o anki koşulların özellikler ve belleklerindeki eski deneyimler arasında örnekseme yaparak tümevarımlı mantık yürütmüş olurlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Yargı ve Karar Alma, s. 263)

1. Referans noktalı buluşsal yöntem, insanların hızlı ve seri yargılarda bulunmalarını sağlayan kısayollar sunarlar.
2. Referans noktalı buluşsal yöntemi, akla yatkın bir referans noktasından (örneğin, 100 yıllık) yola çıkıp oradan uyum sağlamaya başladığınızda kullanmanız muhtemeldir.
3. Çerçeveler önemlidir çünkü örneğin insanların belirli durumlarda kayıpları mı kazançları mı düşündüklerini belirlerler.
4. Bir karar verirken, tatmin ediciler genellikle yeterince iyi olan ilk seçeneği seçerler; maksimize ediciler ise muhtemel en iyi seçeneği bulmaya çalışarak seçenekleri değerlendirirler.

9. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Ölçüm Nedir?, s. 274)

1. Galton zekâ farklılıklarının objektif olarak ölçülebileceğini ileri sürmüştür.
2. İki-yarı güvenilirliğini değerlendirmek için, araştırmacılar bir testi ikiye bölerler. Yüksek iki-yarı güvenirliği olan bir test her iki yarıda da çok benzer puanlarla sonuçlanır.
3. Araştırmacı, ölçülen puanların gelecekteki ilgili sonuçlara ilişkin doğru tahminlerde bulunup bulunamayacağını belirlemelidirler.
4. Normlar, araştırmacıların, daha geniş nüfusların puanları bağlamında belirli bireylerin puanlarını anlamasını sağlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Zekâ Ölçümü, s. 278)

1. Zekâ katsayısının ilk hesaplanış şekli zekâ yaşının kronolojik yaşa bölünmesiydi.
2. Wechsler zekâ katsayısı ölçümlerine performansı ölçen alt testler ekledi.
3. Zihinsel özür teşhisi hem IQ'ya hem de uyum becerilerine odaklanmaktadır.
4. Bu üç özellik, yetenek, yaratıcılık ve göreve bağlılıktır.

Durun ve Gözden Geçirin (Zekâ Teorileri, s. 282)

1. Spearman insanların çeşitli zekâ testlerindeki performanslarının birbirleriyle ilişkili olduklarını gösterip bir genel zekâ faktörünün var olduğu sonucuna varmıştır.
2. Sternberg insanların analitik, yaratıcı ve pratik zekâya sahip olduklarını ileri sürmüştür.
3. Gardner "uzaysal" zekâyı dünyayı görsel-uzaysal olarak algılama ve ilk algılarını değiştirme yeteneği olarak tanımlamıştır – bu yetenekler heykelcilikle ilişkilidir.

Durun ve Gözden Geçirin (Zekâ Politikası, s. 288)

1. Goddard, bazı göçmenlerin zihinsel açıdan aşağı olmaları nedeniyle kabul edilmemeleri için IQ testlerinin kullanılabileceğini önerdi.
2. Kalıtsallık tahminleriyle insan grupları arasında karşılaştırma yapılamaz.
3. Araştırma, kaliteli okulöncesi eğitim almış kişilerin IQ'larının daha yüksek çıktığını, düz liseden mezun olma ihtimallerinin daha yüksek olduğunu ve daha iyi maaşlı işlere girdiklerini göstermiştir.
4. Birleşik Devletler'deki insanlar daha çok, Asya'daki insanların tersine doğuştan gelen yeteneklerin çok çalışmaktan daha önemli olduğuna inanmaktaydılar.

Durun ve Gözden Geçirin (Yaratıcılık, s. 291)

1. Fikirler veya ürünler, orijinal olduklarında veya şartlara uygun olduklarında yaratıcılıkla meydana geldikleri düşünülür.
2. Aykırı düşünme, bir kişinin bir soruna çeşitli alışılmadık çözümler üretme yeteneği olarak tanımlanır.
3. Araştırma, son derece yaratıcı olan bireylerin risk üstlendiklerini, kendi alanlarında hazırlıklı olduklarını ve içe yönelik motivasyona sahip olduklarını ileri sürer.

Durun ve Gözden Geçirin (Değerlendirme ve Toplum, s. 292)

1. Belirli grupların üyelerinin test sonuçları diğerlerinden biraz daha iyi olursa, bu durum iş bulma konusundaki eşitliği engeller.
2. Birçok okul bölgesinde, destek test sonuçlarına bağlıdır, bu da öğretmenleri sadece test edilecek materyali karşılamaya zorlar.
3. Testler, insanları belirli akademik veya sosyal alanlara ait olarak etiketleme esnekliğinden yoksun olarak kullanıldıklarında, bu etiketler çok geniş çaplı sonuçlar doğurabilirler.

10. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Gelişimin İncelenmesi, s. 300)

1. Gelişimsel yaş, çoğu insanın fiziksel veya zihinsel başarılar elde edebildiği kronolojik yaştır.
2. Bireysel farklılıklarla ilgili çalışma yapmak için araştırmacılar genelde belirli bir yaştaki insanlar arasındaki bir değişkeni (bazı açılardan) ölçerler daha sonra da o değişkenin sonuçlarını incelemek için aynı katılımcıları hayatlarının ileriki yıllarında tekrar incelerler.
3. Enlemesine dizayn çalışmalarında, araştırmacılar yaşla ilişkili olarak değerlendirilen değişikliklerin aslında bireylerin doğdukları zamanın neden olduğu değişiklikler olabileceği ihtimalini göz ardı etmek zorundadırlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Yaşam Süresi Boyunca Fiziksel Gelişim, s. 306)

1. Emeklemeyen akranlarına kıyasla, emeklemeye başlamış çocuklar görsel uçurumdaki "derin" kısımdan korkarlar.
2. Son çalışmalar beynin, özellikle ön loplar gibi bazı kısımlarının, ergenlik dönemi boyunca gelişmeye devam ettiğini göstermektedir.
3. İnsanlar yaşlandıkça gözlerindeki lensler sararır, bu, renkleri görmedeki azalmanın sebebi olarak düşünülür.

Durun ve Gözden Geçirin (Yaşam Süresi Boyunca Bilişsel Gelişim, s. 312)

1. Asimilasyon, çocukların yeni bilgileri eski şemalara yerleştirmelerini sağlar, akomodasyon ise yeni bilgilerin yerleştirilebilmesi için şemaları değiştirir.
2. Merkezlemenin üstesinden gelebilen bir çocuk, sayı veya sıvı niceliği gibi bir alanı daha iyi anlamak için bir problemin yüzeysel yönlerini göz ardı edebilir.
3. Araştırmacılar, bebeklerin bilgilerini daha detaylı ölçme yolları bularak, onların 4 aylıkken nesne kalıcılığını öğrendiklerini gösterebilmişlerdir.
4. Vygotsky, çocukların bilişsel gelişimlerinin ortaya çıktığı sosyal bağlamın önemini vurgulamıştır.
5. Araştırma, insanların süreç hızlarının yaşları ilerledikçe düşmeye başladığını öne sürer.

Durun ve Gözden Geçirin (Dil Edinimi, s. 317)

1. Yetişkinler, bebekler ve çocuklarla yavaş konuşmaya, abartılı, çok tiz tonlamalar yapmaya ve daha basit yapıları olan daha kısa sözcükler kullanmaya eğilimlidirler.
2. Çocuklar yeni kelimelerin anlamları için hipotezler üretirler. Bazı durumlarda, onların hipotezleri yetişkinler kategorisinden daha geniş çaplıdır.
3. Ne bir konuşma diline ne de bir işaret diline maruz kalmış sağır çocuklar bazen gerçek dillerin yapısal özelliklerini taşıyan kendi işaret dillerini kullanmaya başlayabilirler.
4. Bir çocuk İngilizce geçmiş zaman yapılarını aşırı kurallaştırıyorsa, onun *did* ve *broke* yerine *doed* ve *breaked* gibi kelimeleri kullanmasını beklersiniz.

Durun ve Gözden Geçirin (Yaşam Süresi Boyunca Sosyal Gelişim, s. 327)

1. Erikson, yakın ilişkilere karşı soyutlanma bunalımının erken yetişkinlikte odakta olduğunu ileri sürmüştür.
2. Araştırma, küçük yaşlarda güvenli bağlanmaya sahip çocukların örneğin hayatlarının ileriki dönemlerinde daha popüler ve sosyal açıdan da daha az endişeli olduklarını öne sürer.
3. Ebeveynlik tarzları, ebeveynlerin çaba gerektirme ve duyarlılık boyutlarıyla tanımlanır.
4. Ergenler akran ilişkilerini arkadaşlık, klikler ve kalabalıklar düzeyinde yaşarlar.
5. Bir çocuğun dünyaya gelmesi evlilik memnuniyeti üzerinde genellikle olumsuz etki yaratır.

Durun ve Gözden Geçirin (Cinsiyet ve Toplumsal Cinsiyet Farklılıkları, s. 330)

1. Cinsiyet farklılıkları kadın ve erkekler arasındaki biyolojik farklılıklardan kaynaklanır; toplumsal cinsiyet farklılıkları ise erkek ve kadınların farklı rollerinin kültürel yapılarından kaynaklanır.
2. Araştırma, kadın ve erkeklerin kodlama ve duygusal uyarıcıları tanıma için bir şekilde farklı beyin yapıları kullandıklarını ileri sürer.
3. Küçük çocuklar aynı cinsiyete sahip akranlarıyla arkadaşlık etmeyi tercih ederler.

Durun ve Gözden Geçirin (Ahlaki Gelişim, s. 332)

1. Üç temel seviye, geleneksellik öncesi törelik, geleneksel törelik ve kurallı töreliktir.
2. Gilligan, kadınlar daha çok diğerleriyle ilgi göstermeye odaklanırken erkeklerin daha çok adalete önem verdiklerini savunmuştur.
3. İnsanların özerklik, toplum ve kutsallıkla ilgili kaygıları olabilir.

11. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Motivasyonu Anlama, s. 344)

1. Muhtemelen öğrencinin koşma nedenine dair güdüsel kavramların genel kanun ve özel durumlarla alakası olabileceği fikriyle ilintili bir çıkarımda bulunurdunuz.
2. Dengeleşim biyolojik durumlar bakımından bir denge durumunu yansıtır.
3. Araştırma, biyolojik içgüdülere karşı savlarda bulunan, kültürler arasındaki büyük çaplı davranış çeşitliliğini göstermiştir.
4. Heider sonuçların açıklaması olarak yatkınlık güçleri ve durumsal güçler arasında bir ayrım yapmıştır.
5. Bağlanma ihtiyaçları insanların ait olma, diğerlerine katılma, sevme ve sevilme ihtiyaçlarıyla ilişkilidir.

Durun ve Gözden Geçirin (Yeme, s. 350)

1. Duyu ağırlıklı doyum bir bireyin belirli bir yiyeceğin tadına karşı doyuma ulaşması durumudur.
2. Çift merkezli model, alt orta hipotalamusun (VMH) "doyum" merkezi olduğunu ileri sürmüştü. Ancak, son zamanlarda yapılan araştırmalar VMH'nin rolünün yiyecek türüne bağlı olduğunu iler sürmektedirler.
3. Ölçülü yiyiciler, daha az kısıtlanmaya başlayana kadar alışkanlıkla düşük kalorili beslenme düzenlerine devam ederler, bu daha az kısıtlanma durumu da genelde yüksek kalorili yiyecekleri aşırı yemeye başlamayı beraberinde getirir.
4. Bulimia nervoza, aşırı yeme ve kusma davranışlarıyla karakterize edilir.

Durun ve Gözden Geçirin (Cinsel Davranışlar, s. 358)

1. İnsandışı çoğu türde, türlerin bütün üyeleri aynı tahmin edilebilir cinsel davranış düzenini takip eder.
2. Masters ve Johnson, heyecan, plato, orgazm ve çözülme evrelerini tanımlamışlardır.
3. Erkekler aynı zaman diliminde birden fazla kadını hamile bırakabildikleri ama kadınlar aynı anda sadece bir kere hamile kalabildikleri için erkekler daha fazla cinsel partner arayışında olurlar.
4. Cinsel senaryolar, uygun cinsel aktivite şekillerini tanımlayan sosyal açıdan öğrenilen programlardır.
5. MZ ikizlerindeki uyum oranı çift yumurta (DZ) ikizlerinden yüksektir, bu da eşcinselliğin genetik bir bileşeni olduğu iddiasını destekler.

Durun ve Gözden Geçirin (Kişisel Başarıya Yönelik Motivasyon, s. 363)

1. Başarı ihtiyacı, insanların amaçları doğrultusunda planlama ve çalışmaya verdikleri değerin bireyden bireye gösterdiği farklılıkları yansıtır.
2. İnsanlar içsele karşı dışsal, globale karşı özel ve dengeliye karşı dengesiz olanın boyutlarına atıfta bulunurlar.
3. Beklenti kuramı, işçilerin çaba ve performanslarının cazip sonuçlarla onlara geri döneceği beklentisiyle motive olduklarını ileri sürer.

12. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Duygular, s. 379)

1. Kültürlerarası araştırma, insanların genellikle olup bitenlerin ayrımına vardıkları yedi tane yüz ifadesi olduğunu ileri sürer.
2. Otonom sinir sistemi, duyguların fizyolojik yansımalarının (kalbin hızlı atması, avuç içi terlemesi gibi) oluşumunda önemli bir rol oynar.
3. Cannon-Bard teorisi, duygusal uyarıcının eş zamanlı olarak uyarılmayı ve duyguyu meydana getirdiğini ileri sürer.
4. Olumsuz hislere sahip kişiler, olumlulara göre bilgiyi daha detaylı ve çaba gerektiren bir tarzda işlemeye eğilimlidirler.
5. Araştırma, iyi sosyal ilişkilerin mutluluğun yegane ve en önemli kaynağı olduğunu ileri sürer.

Durun ve Gözden Geçirin (Yaşam Stresi, s. 392)

1. GAS'nin üç aşaması, alarm tepkileri, direnç ve yorgunluktur.
2. 1990lardaki katılımcılar daha fazla yaşam değişim biriminden bahsetmişlerdir, bu da onların 1960'larda yaşayan insanlardan daha fazla stres yaşadıklarını gösterir.
3. Genel olarak, günlük zorluklar iyilik hali üzerinde olumsuz bir etkiye sahipken, gün içinde yaşanan mutlu olayların olumlu bir etkisi olur.
4. Duygu odaklı başa çıkmaya çalışan insanlar, aslında kendilerini daha iyi hissettirecek ama stres yükleyiciyi direkt olarak değiştirmeyecek aktivitelerde bulunurlar.
5. İnsanlar stresli bir durumu kontrol edebileceklerine inanmadıklarında fiziksel ve psikolojik uyumlarının çok kötü olması riskiyle karşı karşıya kalırlar.
6. İnsanlar olumsuz olaylar sonucunda meydana gelen olumlu değişiklikleri tanımlayabilirler.

Durun ve Gözden Geçirin (Sağlık Psikolojisi, s. 401)

1. MZ ve DZ (çift yumurta) ikizlerini tütün kullanımındaki benzerlik açısından karşılaştıran araştırma insanların sigara kullanma alışkanlığında genetik bir bileşenin olduğunu göstermektedir.
2. Başarılı AIDS müdahalesi bilgi vermeli, yavaş yavaş motivasyon aşılamalı ve davranışsal becerileri öğretmelidir.
3. İlişki tepkisini ortaya çıkarabilmek için insanlar gözlerini kapatarak rahat hissedecekleri bir konumda dinlenebildikleri sessiz bir ortam bulup tekrarlanan zihinsel bir obje kullanmalıdırlar.
4. Psikonöroimmunoloji konusunda çalışan araştırmacılar, psikolojik durumun bağışıklık sistemini nasıl etkilediğini anlamaya çalışmaktadırlar.

5. İnsanları hastalık riskiyle karşı karşıya bırakan A Tipi kişilik özelliği, düşmanlıktır.
6. İş yüzünden tükenmişlik durumu, duygusal yorgunluk, kişiliksizleşme ve azalan kişisel başarı duyusu durumudur.

13. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Kişilik Türleri ve Özellikleri Üzerine Teoriler, s. 414)

1. Kişilik türleri ya hep ya hiç kategorileri olarak tanımlanır.
2. Nevrotiklik endişeli, dengesiz ve çabuk kızana karşı dengeli, sakin ve hoşnut boyutuyla tanımlanır.
3. Karakterlerin kalıtsallığını değerlendirmek için araştırmacılar tek yumurta ve çift yumurta ikizlerinin karakter benzerliklerini karşılaştıran çalışmalar yürütmüşlerdir.
4. Tutarlılık paradoksu, insanların, bireylerin davranışı durumlar karşısında tutarlı olmasa dahi onlar hakkında tutarlı kişilik tanımları verdikleri bulgusuna atıfta bulunur.

Durun ve Gözden Geçirin (Psikodinamik Teoriler, s. 420)

1. Birey sigara içmek veya aşırı yemek gibi oral davranışlar sergileyebilir; birey fazlasıyla pasif veya saf olabilir.
2. Ego, id'nin haz isteklerine makul seçenekler sunmak için gerçeklik ilkesiyle yönlendirilir.
3. Leon, yansıtma savunma mekanizmasını kullanıyor olabilir (kendi dürtülerini başka insanlara yansıtır).
4. Adler, insanların aşağılık duygularının üstesinden gelmeye güdülendiklerini ileri sürmüştür.

Durun ve Gözden Geçirin (Hümanistik Teoriler, s. 422)

1. Kendini gerçekleştirme kişinin doğuştan gelen potansiyeline ulaşmak için sürekli olarak çabalamasıdır.
2. Hümanistik teoriler insanların davranışlarını etkileyen doğuştan getirdikleri niteliklere odaklanır.
3. Bir psikobiyografide, bir bireyin yaşam biçimini uyumlu bir şekilde gösteren psikolojik teoriler kullanılır.

Durun ve Gözden Geçirin (Sosyal Öğrenme Teorileri ve Bilişsel Teoriler, s. 427)

1. Dışsal kontrol odağı yönelimine sahip insanlar, ödüllerin çevresel faktörlere bağlı olduğuna inanırlar.
2. Mischel'in teorisi kodlamalara, beklentilere ve inançlar, etkiler, hedef ve değerler ve yeterlikler ve düzenleyici planlara odaklanır.
3. Bandura'ya göre bireyin özellikleri, bireyin davranışı ve çevre diğer bileşenleri etkilemek ve değiştirmek için etkileşim içindedir.
4. Sosyal zekâ, yaşamlarındaki görev deneyimlerini hayata getirmiş uzman insanlara atıfta bulunur.

Durun ve Gözden Geçirin (Benlik Teorileri, s. 431)

1. Olası benlikler insanları hangi davranışların olmayı istedikleri veya kaçınmayı istedikleri "benlikle" tutarlı olduğunu düşünmeye iterek davranışı güdüler.
2. Kendini sabote etme, insanların başarısızlıklarını yetenekten yoksunluğun dışında nedenlere bağlamalarını mümkün kılan davranışları sergiledikleri durumları içerir.
3. Benliğin birbirine bağlı yorumlamalarına sahip insanlar kendilerini daha büyük bir sosyal yapının bir unsuru gibi deneyimlerler.

Durun ve Gözden Geçirin (Kişilik Teorilerinin Karşılaştırılması, s. 433)

1. Diğerleri bireysel kişilikleri şekillendiren deneyimlere atıfta bulunurken, bazı teoriler her bir bireyin genetik yapısına odaklanarak bireysel farklılıkları açıklamaya çalışır.
2. Freud'un teorisi erken çocukluk dönemindeki olayların- geçmişteki-bir yetişkinin kişiliğini nasıl etkilediğine odaklanır.
3. Kişilik teorilerinin ilgili boyutu bilince karşı bilinçdışıdır.

Durun ve Gözden Geçirin (Kişilik Değerlendirmesi, s. 436)

1. MMPI'nın 10 klinik ölçeğinden her biri belirli klinik bir bozukluğu olan insanları, olmayanlardan ayırmayı amaçlar.
2. Yeni kişilik envanteri (NEO-PI) kişiliğin beş faktör modeliyle tanımlanan beş kişilik özelliğini ölçer.
3. Klinisyenler, Rorschach'ın yer, içerik ve belirleyicilere verdiği tepkileri değerlendirirler.

14. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Psikolojik Bozuklukların Doğası, s. 448)

1. En ilgili kriter, "sıkıntı veya yetersizlik" (yani, Jerry'nin korkusu onun için sıkıntı yaratıyor) ve " uyumsuzluktur" (yani Jerry'nin korkusu onu amaçlarını kolayca izlemekten alıkoyuyor).
2. Sınıflandırma, ortak bir steno alfabesi ve bir tedavi planı sunabilir ve nedenselliği anlamayı sağlayabilir.
3. Farklı kültürlerde davranışlar farklı yorumlanırlar- aynı davranışlar farklı kültürel bağlamlarda "normal" veya "anormal" olarak görülebilirler.

Durun ve Gözden Geçirin (Anksiyete Bozuklukları, s. 453)

1. Fobileri olan insanlar herkes için tehlikeli olmayan durumlarda yersiz korkulara kapılırlar.
2. Takıntılar düşüncelerle, zorlanımlar ise eylemlerle ilgilidir.
3. Araştırma, insan türünün evrimsel tarihinin insanları belirli uyarıcılar bakımından fobilere karşı "hazırlıklı" olmalarını sağladığını ileri sürer.
4. Kaygı duyarlılığı yüksek olan insanlar bedensel semptomların zararlı sonuçları olacağına daha çok inanırlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Duygudurum Bozuklukları, s. 459)

1. Bipolar bozukluk, manik nöbetlerin takip ettiği şiddetli depresyon evreleriyle karakterize edilir.
2. Bilişsel üçleme, bir kişinin kendisi hakkındaki negatif görüşleri, yaşadıkları hakkındaki negatif görüşleri ve gelecekle ilgili negatif görüşlerine atıfta bulunur.
3. Araştırma kadınların sorunların üzerinde erkeklere göre daha çok kafa yorduklarını bunun da olumsuz duyguları arttırdığını ileri sürmektedir.
4. Ergenler, üzüntülü, umutsuz veya yalnız hissettiklerinde ve olumsuz öz kavramları olduğunda intihar etme teşebbüsünde bulunma riski altındadırlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Kişilik Bozuklukları, s. 462)

1. Sınırdaki kişilik bozukluğu olan insanlarda çok şiddetli terkedilme korkusu olur.

2. Sınırdaki kişilik bozukluğu olan insanlar çocukluklarında büyük ölçüde daha fazla cinsel istismara maruz kalmışlardır.
3. Antisosyal kişilik bozukluğu hem dürtüsel davranışlar hem de intihar riskini yaratan güvenliğe önem vermemeyle karakterize edilir.

Durun ve Gözden Geçirin (Somatoform ve Çözülmeli Bozukluklar, s. 465)

1. Howard'ın durumu hipokondrinin tanımına uymaktadır.
2. Çözülmeli hafıza kaybı, organlarda işlev bozukluğunun olmadığı durumlarda, psikolojik etkenlerin sebep olduğu önemli kişisel deneyimleri hatırlayamama durumudur.
3. Araştırma, çözülmeli kişilik bozukluğu bulunan insanların neredeyse tamamının fiziksel veya psikolojik istismara maruz kaldığını ileri sürmektedir.

Durun ve Gözden Geçirin (Şizofrenik Bozukluklar, s. 470)

1. Sosyal çekilme ve bastırılmış duygular şizofreninin negatif semptomlarıdır.
2. Zulüm kuruntusu veya ihtişam yanılgıları, paranoid tip şizofrenik bozukluğun semptomlarıdır.
3. Araştırma, duygularını dışavurarak ailelerine dönen hastalarıda hastalığın tekrarlanmasının daha muhtemel olduğunu ileri sürmektedir.

Durun ve Gözden Geçirin (Çocuklukta Yaşanan Psikolojik Bozukluklar, s. 471)

1. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (ADHD), çocukların gelişim düzeyiyle tutarsız olan dikkat eksikliği ve hiperaktivite-dürtüsellik dereceleriyle karakterize edilir.
2. Birçok ebeveyn sadece, çocukları sosyal etkileşim veya ikinci yıl başlayan dil öğrenmede gelişimsel normları karşılamada başarısız olduğunda kaygılanmaya başlar.
3. Araştırmacılar otistik bozukluğu olan çocukların standart bir zihin teorisi geliştiremediklerini ileri sürmüştür.

Durun ve Gözden Geçirin (Zihinsel Rahatsızlık Damgası, s. 472)

1. Akıl hastalıklarıyla ilgili olumsuz tutumlar insanları kabul edilemez olarak ayırmaktadır.
2. İnsanlar tedaviye gördüklerinde, genelde akıl hastalığına sahip olduklarını alenen kabul etmelidirler ki bu da damga için bir bağlam oluşturur.
3. Araştırma, akıl hastalığı olan insanlarla iletişim içinde olmanın damgayı azaltmaya yardımcı olduğunu ileri sürmektedir.

15.BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Terapötik İçerik, s. 481)

1. Sürecin amaçları teşhis koymak, muhtemel bir etiyoloji sunmak, prognoz ve bir tedavi yürütmektir.
2. Psikoanalistler, lisansüstü eğitimlerini terapiyle ilgili Freudyen yaklaşımında tamamlamışlardır.
3. Araştırma, kültürel yeterliliği daha çok olan terapistlerin daha iyi terapötik sonuçlara ulaştığını ileri sürmektedir.
4. Psikiyatri kurumlarından çıkan hastaların büyük çoğunluğu kısa bir süre sonra yeniden kabul edilirler.

Durun ve Gözden Geçirin (Psikodinamik Terapiler, s. 484)

1. Asıl amaç hastaları o anki semptomlar ve geçmiş çatışmalar arasındaki ilişkilere sezgiyle yaklaşmaları için yönlendirmek olduğundan, psikodinamik terapi sezgi terapisi olarak da bilinir.
2. Aktarım, hastanın, genelde kendi yaşamındaki duygusal bir çatışmayı temsil eden terapiste karşı duygusal tepkide bulunduğu durumlara atıfta bulunur.
3. Klein, ölüm içgüdüsünün cinsel farkındalıktan önce geldiğine ve doğuştan gelen saldırganlık dürtüsüne sebep olduğuna inanıyordu.

Durun ve Gözden Geçirin (Davranış Terapileri, s. 490)

1. Karşı koşullanmayı kullanan tedaviler, uyumsuz bir tepkiyi (korku gibi) sağlıklı bir tepkiye (gevşeme gibi) dönüştürme çalışır.
2. Tipik olarak, klinisyenler delilleri istenen davranışları (uyuşturucu kullanmamaya devam etmek gibi) sağlamak için olumlu pekiştireç oluşturmak adına kullanırlar.
3. Sosyal öğrenme terapisinde, hastalar genellikle istenen tepkiler sonucunda olumlu pekiştireç alan modelleri gözlemlerler.
4. Psikoanalizde, terapist dedektif rolündedir, davranış terapisinde ise eğitimci rolünü üstlenir.

Durun ve Gözden Geçirin (Bilişsel Terapiler, s. 492)

1. Bilişsel terapinin altında yatan varsayım anormal davranış şekilleri ve duygusal sıkıntının insanların ne ve nasıl düşündükleriyle ilgili sorunlardan kaynaklandığıdır.
2. Ussal-duygusal terapi yersiz inançların uyumsuz duygusal tepkilere yol açtığını ileri sürmektedir.
3. Bilişsel davranışsal terapinin amacı insanların davranışlarını değiştirmektir. Uyumsal davranışları sergileyebilecek etkinliğe sahip olduklarına inanmaları önemlidir.

Durun ve Gözden Geçirin (Humanistik Terapiler, s. 494)

1. İnsan potansiyeli hareketinin amacı bireylerin potansiyellerini daha üst seviye performanslara ve deneyimsel açıdan artan zenginliğe taşımaktı.
2. Danışan (hasta) merkezli terapist koşulsuz olumlu saygının (yargılamadan kabul etme ve müşteriye saygı duyma) olduğu bir ortam kurar.
3. Gestalt'ın terapisinde, müşteriler boş bir sandalyeyi bir duygunun, kişinin, nesnenin veya durumun doldurduğunu hayal ederler; hayatlarındaki sorunları çözmek için de sandalyede "oturanla" konuşurlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Grup Terapileri, s. 496)

1. Grup terapisi katılımcılara, sahip oldukları sorunların oldukça yaygın olabileceğini anlama fırsatı verir.
2. Çift terapisinin amacı, genelde çiftlerin etkileşim kalitesini netleştirmek ve geliştirmektir.
3. İnternet yardımlaşma grupları özellikle diğer bu tür gruplara ulaşamayacak olan hareket engelli bireyler için önemlidir.

Durun ve Gözden Geçirin (Biyomedikal Terapiler, s. 499)

1. Atipik antipsikotik ilaçlar şizofreninin semptomlarının motor kontrolde ciddi sorunlara sebep olmadan azalmasına yardımcı olur.
2. SNRI'lar hem serotoninin hem de norepinefrinin geri alımını engeller.
3. Prosedür kişilikleri esasen değiştirir: İnsanların duygusallıkları azalır ama aynı zamanda benlik algılarını da kaybederler.
4. İnsanlar tekrarlanan transkraniyal manyetik stimülasyon porsedüründen geçtiklerinde tekrarlanan manyetik stimülasyon sinyalleri insanların beyinlerine odaklanır.

Durun ve Gözden Geçirin (Tedavinin Değerlendirmesi ve Önleme Stratejileri, s. 503)

1. Meta-analiz, birçok standart depresyon tedavisinin (bilişsel davranışlar terapi ve uyuşturucu terapisi) plasebo tedavisinin ötesinde inanç yarattığını ileri sürmektedir.

2. İnsanlar genel olarak tedavi sürecini tamamlama konusunda isteksiz olurlarsa veya tamamlayamazlarsa tedaviler inanç yaratsa dahi özellikle bir önemleri kalmamaktadır.
3. Birincil önlemin amacı, bireylerin akıl hastalığına yakalanma ihtimallerini azaltan programları uygulamaktır.

16. BÖLÜM

Durun ve Gözden Geçirin (Sosyal Gerçekliğin İnşası, s. 513)

1. Kelley, insanların anlam yüklediklerinde ayırt ediciliği, tutarlılığı ve uzlaşmayı değerlendirdiklerini ileri sürmüştür.
2. Öğrencilerin başarı için sorumluluk alması ve başarısızlıkları örtbas etmesi muhtemeldir, bu davranış onları örneğin bir sınavdan kötü not aldıklarında çalışma alışkanlıklarını değiştirmemeleri yönünde onları harekete geçirebilir.
3. Çoğu sınıfta, öğretmenlerin öğrencilerinin potansiyelleri hakkında tam bilgileri olur, bu da kendini gerçekleştiren kehanetler ihtimalini sınırlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Durumun Gücü, s. 523)

1. Stanfort Hapishane Deneyi, insanların sosyal rollerle tanımlanan davranış şekillerine nasıl hemen sergilemeye başladıklarını göstermiştir.
2. İnsanlar sevilmek, kabul edilmek ve diğerleri tarafından onaylanmak istedikleri için grupların örnek oluşturan etkileri olabilir.
3. Azınlıklar enfermasyon etkisini kullanabilirler, çoğunluk grubun üyelerinin düzeltme isteği nedeniyle etkili olabilirler.
4. Bir grubun ortak kararı grup üyelerinin tek başlarına vereceklerinden daha ekstremse bu, grup kutuplaştırması sürecinin yaşanmakta olduğunu gösterir.
5. Psikiyatristler, şokları çok üst seviyelere kadar devam ettirecek insan sayısını büyük ölçüde olduğundan çok daha az olarak tahmin ederler.

Durun ve Gözden Geçirin (Tutumlar, Tutumlarda Değişmeler ve Eylem, s. 528)

1. Tutumlar, bilişsel, etkisel ve davranışsal bileşenleri içerir.
2. İkna için merkez yol, üst seviyedeki detaylandırmayla (ikna edici materyal hakkında özenle düşünmek) işaretlenir.
3. Uyumsuzluktaki azalma dürtünün istikrarlı olduğunu gösterdiği için benlik algısındaki kültürlerarası farklılıklar insanların uyumsuzluk yaşadıkları durumları etkiler.
4. İnsanların istekleri en fazladan orta dereceye indiğinde, sizin için bir şey yapmış olurlar. Karşılıklılık normu sizin de onlar için bir şey yapmanızı gerekli kılar ki bu da onların aza indirgenmiş istekleri konusunda hemfikir olmaktır.

Durun ve Gözden Geçirin (Ön Yargı, s. 532)

1. Kaynakları dağıtırken insanlar kendi iç gruplarında olan kişilere, dış gruplarda olan kişilere oranla daha fazla kaynak verme eğilimindedirler.
2. İnsanlar genellikle diğer insanlarla stereotiplerin yanlışlığını gösteren davranışları mümkün kılmayan biçimlerde etkileşirler.
3. Araştırma dış grup üyeleriyle bağlantıda olmanın devamlı olarak ön yargıyı azalttığını ileri sürmektedir.

Durun ve Gözden Geçirin (Toplumsal İlişkiler, s. 535)

1. İnsanlar daha çok kendilerine benzeyen insanlardan hoşlanma eğilimindedirler.
2. Aşkı karakterize eden üç boyut tutku, yakınlık ve bağlılıktır.
3. Güvenli bağlanmaya sahip insanlar yetişkin olarak en uzun süreli aşk ilişkilerine sahip olmaya yatkındırlar.

Durun ve Gözden Geçirin (Saldırganlık, Özgecilik ve Olumlu Sosyal Davranış, s. 543)

1. Araştırmacılar ikiz çalışmalarını MZ (tek yumurta) ikizlerinin antisosyal ve saldırgan davranış biçimlerine DZ (çift yumurta) ikizlerinden daha yatkın olduklarını göstermek için kullanmışlardır.
2. İnsanların amaçlarına ulaşmaya çalışırken hayal kırıklığı yaşadıklarında saldırgan davranışları sergilemeleri daha muhtemeldir.
3. Karşılıklı özgecilik insanların karşılığında o tür davranışları görmek istedikleri için özgecil davranışlar sergiledikleri düşüncesidir.
4. İnsan grupları acil bir duruma şahit olduklarında genelde başka birinin yardım etme sorumluluğunu üstlendiğini varsayarlar.

Çalışma Testi Cevapları

BÖLÜM 1

1. b
2. b
3. c
4. a
5. b
6. c
7. d
8. b
9. c
10. c
11. d
12. a
13. d
14. b
15. a

BÖLÜM 2

1. a
2. c
3. b
4. d
5. a
6. b
7. d
8. c
9. b
10. d
11. d
12. c
13. a
14. b
15. c

BÖLÜM 3

1. c
2. b
3. d
4. d
5. c
6. d
7. c
8. b
9. b
10. a
11. c
12. a
13. a
14. b
15. d

BÖLÜM 4

1. b
2. b
3. a
4. b
5. d
6. d
7. b
8. c
9. a
10. c
11. a
12. d
13. c
14. c
15. a

BÖLÜM 5
1. a
2. d
3. d
4. d
5. b
6. d
7. b
8. a
9. a
10. b
11. d
12. c
13. c
14. a
15. d

BÖLÜM 6
1. b
2. a
3. b
4. d
5. b
6. a
7. c
8. d
9. d
10. c
11. d
12. b
13. c
14. a
15. a

BÖLÜM 7
1. b
2. c
3. a
4. a
5. b
6. d
7. b
8. a
9. b
10. d
11. a
12. a
13. b
14. c
15. d

BÖLÜM 8
1. c
2. c
3. b
4. a
5. d
6. b
7. c
8. a
9. a
10. a
11. c
12. b
13. d
14. a
15. a

BÖLÜM 9
1. d
2. a
3. b
4. d
5. b
6. b
7. c
8. a
9. c
10. b
11. a
12. d
13. c
14. a
15. b

BÖLÜM 10
1. c
2. a
3. d
4. b
5. d
6. a
7. d
8. c
9. d
10. d
11. b
12. a
13. c
14. d
15. b

BÖLÜM 11
1. c
2. d
3. c
4. d
5. a
6. b
7. b
8. d
9. c
10. b
11. b
12. a
13. c
14. d
15. a

BÖLÜM 12
1. a
2. a
3. c
4. c
5. c
6. c
7. d
8. b
9. c
10. a
11. b
12. a
13. d
14. b
15. d

BÖLÜM 13
1. b
2. a
3. c
4. c
5. a
6. d
7. c
8. a
9. a
10. c
11. b
12. a
13. d
14. b
15. b

BÖLÜM 14
1. d
2. a
3. a
4. d
5. b
6. c
7. d
8. b
9. c
10. b
11. a
12. d
13. d
14. a
15. c

BÖLÜM 15
1. a
2. b
3. d
4. c
5. d
6. b
7. c
8. b
9. a
10. c
11. a
12. d
13. a
14. c
15. d

BÖLÜM 16
1. a
2. d
3. b
4. d
5. c
6. c
7. a
8. c
9. b
10. a
11. d
12. c
13. a
14. d
15. b

Programı Gözden Geçirme ve Düşünülmesi Gereken Soruların Cevapları

BÖLÜM 1

Programı Gözden Geçirme

1. c, 2. b, 3. a, 4. c, 5. b, 6. d, 7. b, 8. b, 9. b, 10. d, 11. a, 12. c, 13. c, 14. b, 15. d, 16. c, 17. a, 18. c, 19. b, 20. d

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Psikolojinin temelinde zihin ve beden arasındaki ilişki, kişilik ve davranışı belirlemede kalıtsallık ve çevrenin etkisi, davranışı etkilemede bilinç ve bilinçaltının etkisi, davranışın üzerinde etkili olan dâhili eğilimsel ve harici toplumsal ve çevresel güçler, hayatın ilk yıllarındaki deneyimlerin ileri yaşlarda olan etkisi ve bireysel farklılıklar ve benzerliklerin etkisi vardır.
2. Çoğu kişi psikologların iş tanımının genişliğinden haberdar değillerdir. Psikologlar hakkında yaygın stereotiplerden biri, 1930-40'lardaki filmlerde tasvir edilen Freud'a benzeyen, hafif kaçık analizcilerdir. Öğreneceğiniz üzere, zihinsel hastalıkların tedavisi psikolojinin sadece bir parçasıdır. Psikologlar, aynı zamanda insanlara daha etkili öğretme ve öğrenmede yardımcı olan bilim adamlarıdır. Psikologlar, fiziksel ve duygusal iyileştirmede, iletişim becerilerinin geliştirmesinde, doğru işi bulmada, sigarayı bırakmada, karar vermede, sosyal ilişkileri güçlendirmede, çocuk gelişimini anlamada, dünya barışını sağlamada ve fakirlik ve ön yargıyla savaşmada insanlara yardımcı olurlar.
3. İnsanlar, psikologa gitmemek için birçok bahane sunarlar. Örneğin, terapinin problemlerine yardımcı olmayacağını düşünebilirler. Sınırlı para ya da zaman sorunları olabilir. İnsanların yaşadıkları toplumda, problemleri "aile içinde tutmaktansa" bir yabancıya anlatmak kötü karşılanabilir. Problemlerine uygun terapisti bulmakta güçlük çekebilirler. Son olarak, insanlar terapinin onlara yararlı olmayacağını düşünebilirler; bunun nedeni ya problemlerini tanımamaları ya da problemin terapiste gidecek kadar ciddileşmesini beklemek istemeleridir.
4. Gözlemci ön yargısı neyin alakalı, neyin alakasız olduğuna dair tercihlerimizi etkiler. Değerlerimiz, ilgi alanlarımız ve beklentilerimiz algılarımızı bile etkileyerek var olmayan şeyleri görmemize ya da bazı şeyleri göz ardı etmemize neden olabilir.
5. Düşünme (algılama, hatırlama, hayal etme) psikolojik araştırmada kabul görür bir ilgi alanıdır. Düşünme davranışına yaklaşımlar hakkında farklı bakış açıları vardır. İnsanlardan, problemleri çözerken yüksek sesle düşünmeleri ya da tepkilerini dâhili ya da harici olaylarla açıklamaları istenir. Zihinsel süreçler aynı zamanda karar vermede tepki süresi, problem çözme stratejileri, konuşma yapıları, göz hareketleri ve beyin faaliyetlerinde değişiklikler gibi ölçülebilir davranışlardan da çıkarılabilir.
6. Gelecek hakkında tahminde bulunamayız ancak biyolojik ve psikolojik fenomenlerin birbirleriyle etkileşime geçtiği bir çağın eşiğindeyiz. Beyin ve vücudun psikolojik deneyimlere nasıl yol açtıklarını tamamen öğrenmemiz ya da kişinin beyin nöronları arasındaki ateşleme yapılarını inceleyerek düşüncelerinin derinine inmemiz ihtimaller dâhilinde değildir. Fakat bu alanlarda kesinlikle ilerleme kaydedilecektir. Örneğin, çeşitli zihinsel faaliyetler beynin belirli bölgelerindeki geniş faaliyetlerle ilişkilendirilir. 2500 yılına gelindiğinde, psikologlar kendilerini insanların işleyiş yapısında uzman saymak için büyük ihtimalle sinirbilim alanında uzmanlaşmak zorunda kalacaklar.

BÖLÜM 2

Programı Gözden Geçirme

1. a, 2. c, 3. b, 4. b, 5. d, 6. b, 7. a, 8. d, 9. a, 10. c, 11. b, 12. b, 13. a, 14. c, 15. b, 16. d, 17. c, 18. d, 19. a

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Birçok insanın iyileşmesi beklenirken birçoğu iyileşmez. İnançla iyileştirme sektörleşmiş bir alandır; birçok çaresiz insan bu yolla sahtekârlıkların kurbanı olurlar. Hasta insanlar kendilerine boş vaatlerde bulunan insanlara para kaybetmekle kalmazlar; aynı zamanda tavsiye edilen tıbbi tedavileri reddederler.
2. Bazen bir insana tek bir hastalık teşhisi koymak imkânsızdır. Örneğin, erkekleri ve kadınlar uzaysal yetenekleri açısından karşılaştırmak ya da farklı ırklardan insanları sosyal durumlara ne gibi tepki verdikleri açısından karşılaştırmak ya da farklı zekâ seviyelerinden insanları işleyen bellekleri açısından karşılaştırmak istiyorsak iki ayrı gruptan insanı değerlendirmeye almalıyız. Bazı araştırma yapıları katılımcıların aynı deneye iki kere tabi tutulmalarını gerektirir; bir deneye bir kere katılmak ikinci ya da üçüncü seferdeki davranışları büyük oranda etkiler. Böyle durumlarda, iki grubu karşılaştırmak en mantıklısıdır. Eğer katılımcılardan toplanan örnekler o grubu temsil eder nitelikteyse ve deneyde bütün katılımcılara aynı davranıldıysa sonuçların güvenilir olması gerekir.
3. Zihinsel süreçlerin (rüyalar, karar verme, algılama) işleyişlerine itirazlar, bunların bazen kişinin kendisi hakkında verilen raporlara dayandığını ifade eder; bu raporlar oldukça kişiseldir ve doğruluğu kanıtlanamaz. Zihinsel olayların doğrudan incelenememesinden dolayı bunların bilimsel olarak incelenmesi zordur. Ancak psikologlar, terimlerin dikkatli tanımlanmasıyla ölçülebilir davranışlardan çıkarımlarda bulunulabileceğine inanırlar. Algılama, duygular, dâhili ve harici olaylara tepkiler gibi kişisel deneyimler kalp atış hızı, beyin faaliyeti, göz hareketleri, konuşma yapısı ve ölçülebilen diğer bütün davranışlardan çıkarılabilir.
4. Bazı araştırmalar katılımcıların araştırmanın amacı hakkında bilgilendirilmemesini gerektirir çünkü araştırmanın amacının bilinmesi bireylerin davranışlarını etkileyerek araştırmada istenilen amaca ulaşılmasını engelleyebilir. Araştırmalarda amaç katılımcılara olabildiğince saygılı olarak, araştırma aksini gerektirmedikçe onları yeteri kadar bilgilendirmek ve aldatmacanın ve stres faktörlerinin önüne geçilmesi için katılım sonunda katılımcılardan bilgi almaktır. Katılımcının çıkarını öncelikli şart koşan APA talimatlarına göre, araştırma başlamadan stres yaratması ihtimali olan her koşul hakkında katılımcının rızası alınmalıdır; ayrıca aldatmaca içeren katılımcının bilgilendirilmiş halde rıza göstermesinin önüne geçer. Psikologlar böyle durumlarda bazı

araştırmalarının yürütülemediği konusunda hemfikirdirler ancak bu sınırlandırmalar ortaklaşa kabul edilmiştir. Bu yüzden araştırmacılar bu şartlara uyan ve istenilen sonucu olabildiğince veren araştırmalar tasarlamaya çalışırlar.

5. Bilim adamları insanlar üzerinde yürütülemeyecek deneyler için insan olmayan denekleri kullanırlar ancak insan olmayan denekleri içeren araştırmalar da etik ikilemleri beraberinde getirir. Eğer bulguları insanlara yararlıysa ya da hayat ya da ölüm gibi sorunlarla ilgiliyse bir deneyin gerekliliği kanıtlanmış sayabilirsiniz. Ya da diğer durumlarda deneylerin gerekliliği kanıtlanamaz sayabilirsiniz. Hayvan deneklerin kullanımı hakkında psikologlar arasında ihtilaf vardır. APA talimatlarının amacı, hayvanlara kötü muameleyi engellemek ve halkı profesyonel standartlar hakkında bilgilendirmektir.
6. Deneylere gönüllü katılan insanlar kendi kendilerini seçen bir gruptur; genel nüfusun temsili değildirler. Gönüllüler belirli bir konu hakkında daha az kısıtlanmış ya da daha ön yargılı olabilirler. Örneğin, cevap vermek bir anket doldurmaya katlanmak ya da bu anketi yollamayı içerdiği için, bir dergide yapılan anketi dolduran gönüllüler genel nüfusu yansıtmayan belirli özellikleri barındırırlar.
7. Psikolojik deneyler katılımcı olarak genelde psikolojiye giriş dersi alan öğrencileri kullanır ve böylesi bir gruptan toplanan verilerin genel nüfusu nasıl yansıtabileceği hakkında psikologların kaygıları vardır. Algısal, biyolojik ve bilişsel sistemlerin nasıl işlediğiyle ilgilenen temel araştırmalar tüm insanlar için geçerli olsa da, kültürel değerler ve bu insanların ne bildikleri gibi diğer konular bireysel alt nüfuslara özgü olabilir.

BÖLÜM 3

Programı Gözden Geçirme

Program 3 ve 4

1. a, 2. c, 3. c, 4. b, 5. b, 6. a, 7. a, 8. d, 9. a, 10. b, 11. c, 12. a, 13. c, 14. c, 15. b, 16. b, 17. b

Program 25

18. a, 19. b, 20. c, 21. a, 22. d, 23. a, 24. b, 25. b, 26. c, 27. b, 28. b, 29. d, 30. b, 31. b, 32. a

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Federal ve eyalet hükümetleri pek çok beslenme programını, alkol ve uyuşturucu önleme, tedavi ve bilgilendirme programlarını destekler. Bazı eyaletlerde, fetüse zararlı olması hâlinde annenin davranışlarını düzenleyen yasalar çıkarılmıştır.
2. Örneğin, beyinde sözel ya da duygusal faaliyetlerden hangi bölgelerin sorumlu olduğunu belirleyebilmemize rağmen insanların düşüncelerini okuyabilme konusunda ilerleme kaydedilmemiştir.
3. Müziğin insanlar üzerinde neden bu kadar etkili olduğunda birçok etken vardır. Örneğin, insanlar gelişmiş yapılara ilgi duyuyor olabilirler ve ton yapıları ve ses harmonisi insanların ilgisini çeken matematiksel yapılara benziyor olabilir. Ayrıca, dildeki tonlama ve zamanlama gibi, müzik de duygusal anlam ve çözülümü etkili ifade edebilir. Yine de müziğin etkileri hâlâ gizemini korumaktadır.
4. Ya hep – ya hiç tepkisiyle tespit etmek için fiziksel bir aracınız olur; bu yöntem daha karmaşık bir işlevi, nöronun yeteri kadar ateşlenip ateşlenmediğine karar vermek için kullanmaktan daha pratiktir (örneğin; orası gerçekten gürültülüydü, gerçekten bir anım vardı). Aynı zamanda aynı bilginin işlenmesini sağlayan bir sistem yaratırken, nöronu sürekli ateşleme durumunda olmaya zorlamamış olursunuz. Nörotransmitterlere gelecek olursak, sayının fazlalığı beyindeki faaliyetler arasında daha fazla çeşitliliği sağlar; ayrıca bir faaliyetin daha aktif olmasını sağlarken daha alakasız ya da istenmeyenlerini devre dışı bırakır.
5. *Not:* Bu soru kişisel düşünce ya da yorumlarla ilgili olduğu için doğru ya da yanlış bir cevap belirlenmemiştir.

BÖLÜM 4

Programı Gözden Geçirme

1. d, 2. c, 3. c, 4. a, 5. d, 6. a, 7. a, 8. a, 9. c, 10. c, 11. b, 12. b, 13. c, 14. b, 15. a, 16. d, 17. c, 18. a, 19. d, 20. a

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Duyum ve algı arasındaki ayrım önemlidir ve bundan 50 yıl sonra da önemli olmaya devam edecektir. Duyum, fiziksel bir uyarıcının farklı türlerde alıcılardan birine atanmasıyla ilgiliyken; algı, kişinin uyarıcı deneyimiyle ilgilidir. Duyumlar, karmaşık nöral yapılar aracılığıyla algılara dönüştürülür.
2. Görsel olarak yetersiz kişiler için çevresel etkenleri iyileştirmek için, ilaçlar ve diğer kaplar üzerine büyük harflerle etiketler basılabilir. Dengeleri bozuk insanlar için koridorlara tırabzanlar ve banyolara güvenlik tırabzanları kurulabilir. İşitme kaybı olan insanlar için yalıtım artırılarak arka plan sesi azaltılabilir ve telefonlara biri aradığında bunu bildiren ışıklar konulabilir. Koku kaybı olanlar için duman dedektörleri ve yangın alarmları kurulabilir. Ayrıca koku kaybı iştahı engelliyorsa, yemeklerden olabildiğince tat almak ve dengeli beslenmek için özel diyetler hazırlanmalıdır.
3. Duyu ötesi uygulayan ve destekleyen bazı insanlar, özellikle kamuoyunun kararlarının bilimin yerinde uygulanmasına bağlı olduğu durumlarda bilimi sömürürler. Diğerleri, paranın değersiz kitaplara ve cihazlara harcanmasından şikâyetçi olurlar. Gerçekte, bilim çoğu fenomeni tam olarak açıklayamaz ve insanlar sorularına cevap bulmak için daha gizemli sistemlere başvururlar. Bu sistemlerin mantıksız açıklamaların yanlışlığı tekrarlanmış bilimsel çalışmalarca kanıtlanmıştır.
4. Raflardaki mallar üzerine görsel benzerlikten yararlanarak ayırt etmeyi kolaylaştırmak için etiket yapıştırılır. Aynı sınıfa ait ürünlerin, genelde marketin aynı bölümünde tutulmasıyla yakınlığa dayalı sınıflandırma sağlanır. Kasada müşteriler satın aldıkları mallar arasında belirli bir boşluk bırakırlar; böylece kasa görevlisi yakınlık prensibine dayanarak bu malları ayırt eder. Kasa bandında beraber hareket eden mallar, ortak kader prensibiyle gruplandırılabilir.
5. Görsel ve işitsel elementlere daha fazla dikkat etmek üzere kendinizi eğiterek, yönetmenlerin kasıtlı seçimleri ve bu seçimlerin algınızı nasıl etkilediği hakkında daha duyarlı olursunuz. Örneğin, çocuk oyuncakları reklamlarda daha büyük ve sağlam gösterilir. Filmlerde ve televizyon programlarında, loş ışıklandırma, düşük kamera açısı ve gölgeler kullanılarak endişe ya da tehlike duyguları yaratılmaya çalışılır. Televizyon programları ve filmlerde müzik kullanılarak mutluluk, korku ya da diğer duygular uyarılmaya çalışılır.
6. Örneğin, iki insanın sesi arasındaki benzerlik algısı belirli bir karmaşıklık içerir çünkü iki şeyin algılanması ve bunların karşılaştırılması bu algıda kullanılır. Bu karmaşıklıktan ve karşılaştırma sürecinin kişinin geçmiş deneyimlerine dayanmasından dolayı bu benzerlik algısı insandan insana farklılık gösterebilir. İnsandan insana farklılık gösterebilen diğer algısal deneyimler, hoşluğun değerlendirilmesinde

kendini gösterir. Bir insan çığlığa benzer nahoş bir ses algılarken bir diğeri yüksek notada, hoş bir ses tonu algılayabilir. Bir insan basınç algılarken bir diğeri dayanılmaz derecede bir ağrı algılayabilir.

7. Maymunların ağaçlara doğru salınımları ve tırmanmaları eğilimi, hızlı dolaşmalarına izin verecek oldukça doğru 3 boyutlu algılama sistemi gerektirmektedir. Geceleri dolaşan diğer hayvanlar görmeden ziyade duyma organlarını kullanmada gayet iyi olmalarına rağmen, görme duyusu bu işleve en iyi hizmet edendir.

BÖLÜM 5

Programı Gözden Geçirme

1. c, 2. b, 3. d, 4. b, 5. a, 6. b, 7. c, 8. b, 9. b, 10. b, 11. c, 12. a, 13. b, 14. a, 15. d, 16. b, 17. d, 18. b, 19. c, 20. a, 21. a, 22. d, 23. b, 24. c, 25. d, 26. b, 27. a , 28. d, 29. c, 30. d, 31. d

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Filtre teorisine göre, algının ilk aşamaları üzerinde sınırlandırmalar vardır. Diğer duyusal bilgiler kısa süreli tutulurlar ancak işlenmezler. Dikkatin, kafa karışıklığı ve duyusal yüklemeyi engellemesine rağmen bu bir ya hep – ya hiç fenomeni değildir. Anlamlı bilgi için genelde duyusal girdinin incelemesi ve bilinçli duyarlılık seviyesinin altında kısmi analiz mevcuttur.
2. Algının normlar ve beklentilerden etkilenmesi, seçici dikkatimizin kültürel bağlamca belirlenmesi anlamına gelir. Konseptleri deneyim ve dile dayandırarak oluştururuz. Algısal alışkanlıklarımız çevre ve kültürden etkilenir; bu da fark etme ve hatırlamanın önemini belirtir. Dil deneyim elementlerinin sınıflandırılmasını sağlar. Ancak kişisel motivasyon ve bireysel özellikler de kültürler arasında çeşitlilik sağlar.
3. REM uykusu önemlidir, kişi REM uykusundan mahrum kaldığında yan etkilerden muzdarip olur. Bunlar hayal kurma, kişi uyuduğunda REM'e normalden daha çabuk girmesi ve REM uykusunda daha çok vakit harcanmasıdır.
4. Hastalık, aşk ya da üzüntü değiştirilmiş bilinçle alakalı olan zihinsel işlevler üzerinde çeşitli etkiler bırakır. Özellikle aşk ya da üzüntü bireylerin bilinçlerinde ve davranışlarında şiddetli değişikliklere sebep olabilir.
5. Terapide sosyal ve psikolojik etkenler göz önünde bulundurulmalıdır; aynı zamanda kimyasal ve fizyolojik etkenler de incelenmelidir. Uyuşturucu bilinçlendirme programları öğrencileri, uyuşturucu bağımlılığına sebep olan uyuşturucunun sosyal ve psikolojik parçalarını değerlendirme konusunda hazırlamalıdır. Çocuklara yönelik bazı uyuşturucu bilinçlendirme programları, arkadaş ve kültürel baskıları etkisiz hâle getiren ve uyuşturucuya karşı alınan önlemler hakkında eleştirel düşünen bir bilinç oluşturmalıdır.
6. Aşırı televizyon izlemenin çocuklar üzerindeki etkileri yükseltilmiş uyarılma ve telkine açıklık, depresyon, düşük motivasyon; buna ek olarak, zaman algısında bozukluk, yönelim bozukluğu, dürtüsellik, hiperaktivitedir. Araştırmalar bu konuda çelişkilidir. Uzatılmış etkisizlik uyarıcı mahrumiyetine yol açabilir. Küçük yaştaki çocukların gerçekle gerçek olmayanı ayırt etmelerini sağlayacak entelektüel kabiliyetleri ya da yeterli deneyim ve bilgileri yoktur. Bu yüzden, televizyonda gördükleri çarpıtılmış gerçeklerden etkilenebilirler.
7. İnsanlar hipnotize edilebilme ve meditasyon konumuna girme kolaylığı seviyelerinde farklılık gösterirler. Uygulaması zaman alsa da, bunu yapmak için harcayacağınız zamana değecektir. Her iki durumda da, kişinin sessiz ortamlarda bulunması, kendi hakkında uygun olmayan isteklerde bulunmadan sadece alıştırma yapması ve bir uzmanın tavsiyelerini uygulaması yardımcı olacaktır. Başarı garantisi olmasa da denemeye değer bir metoddur.

BÖLÜM 6

Programı Gözden Geçirme

1. b, 2. d, 3. d, 4. a, 5. b, 6. c, 7. c, 8. a, 9. d, 10. c, 11. b, 12. d, 13. c, 14. a, 15. b, 16. d, 17. a, 18. c, 19. b, 20. d

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Kumar alışkanlığı hastalık ya da öğrenilmiş davranış olarak görülebilir. Anonim Alkoliklerle aynı prensipler üzerine kurulu Anonim Kumarbazlar adlı bir organizasyon vardır. Ancak, kumar alışkanlığını, alışkanlıktan önceki ve sonraki olaylar açısından incelemek kumar alışkanlığına yol açan ipuçlarını ortadan kaldırmak anlamına gelebilir, bu da bu alışkanlığın ortadan kalkması demektir. Yapılacak en iyi şey, kumarın gerçekleştiği bütün ortamlardan kaçınmaktır. Her kazanç kumar alışkanlığını pekiştireceği için davranış değiştirmek için en iyi amaç hiç kumar oynamamaktan geçer. Durmadan pekiştirildiği için (değişken bir oran çizelgesine göre), yok olmaya karşı dirençli olabilir.
2. Okulu temiz tutmak için olumlu pekiştiriciler kullanabilirsiniz. Örneğin, öğrencilere topladıkları 50 çöp adeti karşılığında bir etiket verebilirsiniz. Öğrencileri çevreyi kirletirken yakalarsanız cezalandırmayı da kullanabilirsiniz (fazladan ödev ya da teneffüs süresinin azaltılması gibi). Modelleme, şekillendirme ve ideal pekiştirme gibi diğer prensipleri de programınıza entegre ederek öğrencilerin davranışlarının amaçlarınıza uyumluluk göstermesini sağlayabilirsiniz.
3. Niyet, öğrenme için her zaman bir ön koşul teşkil etmez. Çoğu davranışı buna niyet etmeden öğreniriz. Ancak niyetlerimiz dikkatimizi yönlendirmek konusunda bize yardımcı olursa öğrenme de gelişir. Öğrenme prensiplerinin ilginç yönlerinden biri, işlemesi için öğrenen kişinin rızasına ya da bilgisine ihtiyaç duyulmamasıdır. Bu prensipler, güvercinlerde, zekâ geriliği olan ve değiştirmeye kapalı insanlarda da zihinsel olarak sağlıklı yetişkinlerde olduğu kadar iyi işler. Öğrenme prensipleri tamamen evrensel bir fenomendir.
4. Ebeveynler çocukların gramerlerini ödüllendirme ya da cezalandırma metodunu genelde kullanmazlar. Bunu yerine, çocuklarına göre iyi bir dil bilgisi modeli geliştirip çocuklarının dediklerinden en mantıklı çıkarımları yapmaya çalışırlar. Yani, dil bilgisi öğrenme süreci işlemsel prensiplere dayanmaz. Fakat ebeveynler, içerik ("Evet, o bir köpek.") ve kibarlık ("'Teşekkür ederim' mi dedin? Aferin kızıma.") gibi diğer dilbilimsel özellikleri ödüllendirip cezalandırırlar.

BÖLÜM 7

Programı Gözden Geçirme

1. d, 2. c, 3. b, 4. b, 5. d, 6. a, 7. b, 8. a, 9. b, 10. b, 11. c, 12. d, 13. d, 14. a, 15. b, 16. d, 17. a, 18. a, 19. b, 20. d

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Yararlı hafıza teknikleri, dikkat etme, dikkat dağıtıcı etkenleri en aza indirgeme, sesli okuma, önemli noktaları belirleme ya da bilgiyi anlamlı şekilde kümeleme gibi bilgiyi birden fazla yolla kodlama yöntemlerini içerir. Ayrıca, yeni veriler ve fikirleri tanıdık bilgiyle ilişkilendirmek, görsel canlandırma

kullanmak, etüt oturumlarında dağıtılan malzemeleri incelemek, uykudan önce materyale çalışmak ya da malzemeyi yeniden öğrenmek de yararlı tekniklerdir.

2. Çocukken kullandığımız şema yetişkin olarak geliştirdiğimiz şemadan çok farklıdır. Ve çocuklar anıları etiketleyip organize etmede yardımcı olan dil konusunda yetersiz oldukları için konuşma öncesi anılarımızın yok denecek kadar az olduğunu fark ederiz. Ayrıca çocukluk anılarının fizyolojik olgunlaşma nedeniyle yok olduğuna dair kanıt da mevcuttur. Yine de, özellikle çocukluğun geç döneminden olan çoğu anı, çeşitli ipuçları kullanılarak geri getirilebilir. Çoğu insan aile hikâyeleri ve fotoğraf gibi ipuçlarının anıları canlandırmada yararlı olduğunu bildirmiştir.
3. Alfabe şarkısı akılda tutmaya yardımcı olmak için birçok araç sağlar. Harfler kısa süreli hafızanın kapasitesine uygun kümelerde toplanmıştır. Her cümleciğin sonundaki harfler birbiriyle uyaklıdır; bu da hafızaya yardımcı bir araçtır. Şarkı bilgiyi ses ve hareket şeklinde kodlar. Ayrıca şarkının eğlenceli olması çoklu tekrarı teşvik eder.
4. Çoğumuz uzun süreli hafızamızın kapasitesinden etkileniriz. Toplum ilk yıllarından başlayarak bireyi hafızalarının güçlü olup olmamasına göre ödüllendirir. Genel kültür oyunlar oynarken, daha önce varlığından haberdar olmadığımız fikirleri ya da olayları ortaya çıkarır.
5. "Belli başlı" soruların anılar üzerinde ne gibi bir etkisi olduğu hakkında önemli derecede anlamazlık mevcuttur. İnsanların bir olayı algılama ya da hatırlama şekli, tanığın farkında olmadığı algısal ve bilişsel ön yargılara dayanır. Jüri üyeleri ifade duyduklarında ya da ifadeyi yargıladıklarında kendi ön yargılarına maruz kalırlar. Jüri üyeleri, önemli detaylar sunabilecek ya da bir görgü tanığı sunabilecek belli başlı sorular hakkında özellikle dikkatli olmalıdırlar. Jüri üyeleri hafızanın nasıl işlediği hakkında ne kadar iyi bilgilendirilirlerse, ifadenin değeri hakkında daha iyi bir karar verebilirler.
6. Sınavlara hazırlıkta sadece güçlü hafıza değil aynı zamanda hafıza üstü yetenekler de yararlıdır. Nasıl öğrendiğinizi ve bilgiyi hatırlamada neyin daha yararlı olacağını biliyorsanız, daha etkin öğrenebilirsiniz. Ayrıca, bir şeyi ne kadar iyi öğrendiğinizi ayarlayabiliyorsanız; fazla özgüvenden dolayı sınava çalışmayı erkenden bırakmanın önüne geçip sınavda başarılı olma ihtimalinizi yükseltebilirsiniz.

BÖLÜM 8

Programı Gözden Geçirme

1. d, 2. c, 3. b, 4. a, 5. b, 6. c, 7. a, 8. c, 9. a, 10. c, 11. b, 12. d, 13. b, 14. a, 15. c, 16. d, 17. b, 18. d, 19. b, 20. c, 21. a, 22. c, 23. c, 24. d, 25. c, 26. b, 27. a, 28. a, 29. a, 30. d, 31. b, 32. a

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Şiiri yorumlamak için dil kurallarını ve şiirin altında yatan yapıyı –kelime sıralaması, yapısı, sonları, ses ve dil yapıları- düşünmeniz gerekir. Birçok garip ve uydurulmuş kelimenin olmasına rağmen bazıları bilindik kelimeleri çağrıştırır; böylece anlam çıkarılmasını sağlayan bazı bağlantılar vardır.
2. Senaryolar etkinlik çeşitlerini içerebilir ve eğitim seviyesi, başarı, gelir, sosyal statü, aile yapısı, çıkarlar, tatil planları, restoran tercihleri ve sağlık durumu gibi durumlara kılıf sağlar.
3. Problem çözmedeki tuzaklar, problemi tanımlamada yetersizlik, duyguları içeren durumlarda mantıksız davranma ve düşüncelere karşı çıkmadaki isteksizliklerdir. İnsanlar aynı zamanda belirli yaklaşımlara ve stratejilere dayanırlar ve bunlar artık yararlı olmadığında bunun farkına varmazlar. Bilişsel ön yargı ve zihinsel kısa yollar da insanların yanlış çıkarımlar yapmalarına ve kötü kararlar vermelerine sebep olur.
4. Dille ifade etmesi güç inceliklerin farkına varsanız da karmaşık durumlar düşünme şekliniz durumun size dikkat çekici gelen yönlerinden etkilenir. Görünürdeki bu çelişkiyi düşünmenin belki de en iyi yolu iki fenomenin farklı biliş düzeylerinde meydana geldiğini kabul etmektir. Kavramlar ve algılar onları tanımlayan dilden daha karmaşıktır. Ayrıntılı bilgi yapıları içeren daha karmaşık biliş süreçleri çerçevelemeye daha eğilimlidir.
5. Temsil edilebilirlik kestirme yoluna göre, eğer bir olay genelde ne olduğuna dair stereotipe uygunsa gerçekliğine inanmaya daha meyilli oluruz. Bu, stereotipimize uygun olayları fark etmemize neden olurken olayların stereotiplerle ne sıklıkta ilişkili olduğu gerçeğini göz ardı etmemize neden olur. Benzer şekilde, erişilebilirlik kestirme yolu, stereotipleştirdiğimiz grubun "tipik profilleri" için örnekler bulurken kendimize sağladığımız ipuçları aracılığıyla stereotipleri süreklileştirir.

BÖLÜM 9

Program Değerlendirmesi:

1.b, 2.d,3.a, 4.c, 5.d, 6.c, 7.b, 8.d, 9.c, 10.b, 11.c, 12.c, 13.a, 14.b, 15.a, 16.d, 17.a, 18.a, 19.c, 20.c

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Hayır. Çevrenin hâlâ herhangi bir kişisel özellik ya da yeteneğin ifadesinde önemli bir etkisi vardır. Bu, zenginleştirilmiş ve ve yoksullaştırılmış çevreleri geliştirme çalışmalarından bellidir. Yoksullaştırılmış çevreler, kişinin test performansını düşürmektedir. Hem çevre hem de kalıtım rol oynamaktadır.
2. Bazıları, insanların yargıları geçersiz, kişisel değerlendirmelere dayansa dahi halihazırda birbirlerini sınıflandırma ve ayrıştırma eğiliminde olduğunu söyleyebilir. Eğer zekâ düzeyleri umumi bilgi haline gelirse, bunun en büyük etkisi en üst ve en alt ölçekte olacak, ayrımcılığın kurumsallaşmış biçimlerine yol açacaktır.
3. İkisinin de çoğunlukla da hayatın aynı alanlarında (okul, iş, sosyal başarı) çok büyük etkisi vardır. Neyse ki, yüksek bir skora sahip olmak diğerinde eksik olduğunuz anlamına gelmez!
4. Zekâ testleri ve psikolojik değerlendirmeler kişisel taraflılıklardan kaçınmaya ve kişinin yeteneklerinin objektif bir ölçümünü elde etmeye çalışır. Ancak, bu testler daha detaylı ve kişiselleştirilmiş ölçümlerin yerine kestirme bir yol olarak kullanılabilir. Testler genellikle yanlış anlaşılır ve yanlış uygulanır. İnsanların, test skorlarına karşı yersiz bir saygısı vardır. Çok az insan bilgisayar çıktısının otoritesini sorgular. Testlere olan itirazlar, testlerin objektif olmadığını ve ölçmesi gereken şeyi ölçmediklerini iddia eder. İnsanlar genellikle testleri sistemde neyin yanlış olduğunu düşünmeye değil, bireyde neyin yanlış olduğuna odaklanmak için kullanırlar. Test skorları, zekânın kalıtımsallığını, göç, eğitim, istihdam ve pozitif ayrımcılığın hangisinin kamu politikaları uygulamalarında önemli olduğunu iddia etmek için kullanılmaktadır.
5. Bir insanın tümüyle ortalama bir insandan daha zeki veya daha becerikli olması nadirdir. Zeki bir matematikçi hareketsel olarak garip olabilir; mükemmel uzaysal becerilere

sahip bir insan zekânın sözlü ölçümlerinde ortalama ya da ortalamanın altı olabilir. Matematiksel zekânın en büyük modellerini düşündüğümüzde beden becerileri ve sosyal zekânın göze çarpan modellerinin diğer ölçümlerde özel bir üstünlüğü olmadığını gösterebilir.

BÖLÜM 10

Program Değerlendirmesi:

Program 5:

1.c, 2.d, 3.c, 4.b, 5.a, 6.d, 7.c, 8.d, 9.a, 10.a, 11.b, 12.d

Program 6:

13.d, 14.a, 15.b, 16.c, 17.a, 18.a, 19.a, 20.d, 21.a, 22.b, 23.d

Program 18:

24.b, 25.a, 26.d, 27.b, 28.b, 29.d, 30.a, 31.a, 32.c, 33.b, 34.d, 35.a

Düşünülmesi Gereken Sorular:

1. Hafıza, algı ve tercih gibi ölçme konularındaki pekçok akıllıca tasarlanmış teknik, gelişmiş yetenekleri olan ama kompleks bir dile ya da sorulara sözlü olarak cevap vermeyen çocuklarla çalışılmak için geliştirilmiştir. Bu tekniklerden bazıları sözlü olmayan hayvanlarla davranışsal yetenekleri (kavrama ya da bakma gibi) yeteri kadar gelişmiş olduğu sürece da kullanabilmek için uyarlanmıştır.
2. İnsanlar yaşlandıkça ilgileri ve aktiviteleri, insanların kabiliyetlerine uyabilmek için değişebilir. İlgileri, onları açıkhava aktiviteleri yerine ev içi aktivitelere yönlendirebilir; fiziksel aktiviteye katılımları dışarıda oynayan çocukları seyretmeye yönlendirilebilir. İyi haber, kişinin fiziksel sınırlamaları dikkate alınmaksızın kişinin zamanını ve zihnini meşgul edebilecek oldukça çok seçenek olmasıdır.
3. Gorillerin ve şempanzelerin dile olan yetenekleri hâlâ tartışılmaktadır. Bu aslında sizin dil tanımınıza bağlıdır. Ders kitabınızdaki tanım uzmanlaşma, gelişigüzellik, yerdeğiştirme, üretkenlik ve orjinallik ile yineleme ve tekrarlamayı içerebilir. Hayvanlar semboller kullanmasa da, insanlar dışındaki hiçbir hayvan sürekli ve doğal bir şekilde sembolleri belirli kurallara göre düzenlemez. İnsan dili eşsiz gibidir ve insanlar da eşsiz olarak bunu edinmeye "programlanmışlardır". Son zamanlardaki araştırmalar goril ve şempanzelerin ileri düzeyde iletişimsel yetenekleri olduğunu ve işaret ve semboller öğretilmiş annelerin de öğrendiklerini yavrularına aktarabildiğini belirtmiştir. Bu tartışma sürmektedir.

BÖLÜM- 11

Program Değerlendirmesi:

Program 12:

1.d, 2.b, 3.b., 4.c, 5.a, 6.c, 7.c, 8.a, 9.b, 10.a, 11.c, 12.d, 13.c, 14.d, 15.b, 16.c

Program 17:

17.d, 18.c, 19.a, 20.c, 21.a, 22.a, 23.c, 24.a, 25.a, 26.c, 27.b, 28.c, 29.d, 30.c

Düşünülmesi Gereken Sorular:

1. Bir bireyin cinsel kodu kişisel, sosyal ve kültürel inançları ile tavırlarının özgün kombinasyonuna dayanmaktadır. Kodlar aile rol modellerinden, medyadan ve sosyal deneyimlerin geribildirimlerinden etkilenmektedir. Erkekler ve kızlara gelişimleri boyunca genellikle farklı davranılmıştır. Kültürel stereotipler bazı kişisel seçimleri desteklerken bazılarını desteklemez. Cinsel kodlar genellikle açıkça ifade edilmez ve bir ilişkide sürtüşme ve hayal kırıklığının kaynağı olabilirler. Eğer çiftler eşleşmeyen rol beklentileri ve değerler hakkında konuşabilirlerse, paylaşılan bir kodda karar kılabilirler. AIDS tehdidi veya diğer cinsel yolla bulaşan hastalıklar, cinsel aktivitelerin yönetimindeki normları değiştirebilir ve böylece cinsel davranışı yönlendiren sosyal kodlar yeniden yazılabilir. Kabul edilen bir eşi, flört partnerlerini ve diğer ilişki konularını neyin nitelendirdiği hakkındaki değişiklikleri beklemelisiniz.
2. Bu bilgiyle donanmışken, meditasyon, gibi stres yönetimi becerileri, zaman yönetimi kursları, egzersiz, bir destek grubuna katılım ve/veya bireysel psikoterapiden oluşan bir diyet planı oluşturabilirsiniz. Ayrıca diyet planınızı çerçeveletebilirsiniz; böylece kendini yoksun ya da sınırlandırılmış hissetmeyen diyeti uygulayan kişi, aşırıya kaçma olasılıkları tarafından daha az cezbedilir.
3. İnsanlar genellikle hazzı arttıran ve acıyı azaltan aktivite ya da amaçlara yaklaşmaya güdülenmişlerdir. Her ne kadar yemek genellikle haz veren birşey, hatta bir ödül veya özendirici olarak düşünülse de, belli yeme bozukluklarına sahip olan insanlar yemeği kaçınılacak birşey olarak görürler. İdealleştirilmiş vücut şeklini elde etmek için yeme alışkanlıklarını değiştirir ya da kısıtlarlar.
4. Erkeksi özellikler hem kadınlar hem erkekler için daha çok arzu edilebilir olarak algılanmaktadır. İddialı, başarılı ve bağımsız olmak hem kadınlar hem de erkekler için daha iyi bir benlik kavramı ile ilişkili gibi görünmektedir. Genelde erkeksi özellikleri betimlemek için kullanılan etiketler daha pozitiftir. Ancak, adaptasyon için kadınsal ve erkeksel özelliklerin karşılaştırmalı değerlerini yargılarken, bunun tam olarak ne anlama geldiğini belirtmek önemlidir. Örneğin, bir çalışma kadını özelliklerin daha mutlu evliliklere katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur.

BÖLÜM-12

Program Değerlendirmesi:

1.c, 2.b, 3.d, 4.b, 5.d, 6. C, 7.a, 8.b, 9.c, 10.d, 11.b, 12.d, 13.a, 14.c, 15.d, 16.c, 17.a, 18.d, 19.b, 20.c

Düşünülmesi Gereken Sorular:

1. Arkadaşlar stresin azaltılmasına birçok şekilde yardım edebilir. Pratik yardım önerebilirler. Örneğin, ailede bir hastalık ya da kriz varsa, arkadaşlar para, çocuk bakımı, yemek ve ulaşım ihtiyaçları gibi geçici ihtiyaçları karşılayabilirler. Ayrıca dinleyerek, neler yaşadığınız hakkında sizinle empati kurarak ve kendinizi en kırılgan ve aklı karışmış hissettiğiniz zamanda sizin deli olmadığınıza güvence vererek duygusal destek de önerebilirler. Arkadaşlar ayrıca alışılmamış durumlarda da tavsiyede bulunabilir, kararlar hakkında düşünürken yardım edebilirler. Sosyal destek insanları stresle alakalı problemlere daha az incinebilir yapar. Sosyal ağlar ait olma duygusu sağlayarak yalnızlık hissini yok edebilir. Destek gruplarında insanlar sosyal referans grubu sağlayarak birbirlerine yardım edebilir. Tavsiyeleri ve duyguları, bir duruma yönelik belirli bilgileri paylaşır.
2. Lanetin kurbanları bedenin başa çıkabilme kabiliyetini düşüren yoğun ve sürekli bir korku hissedebilirler. Bir teori, bedenin ekstrem duygusal tepkisini yok edebilmek adına çok ileri gidebildiğini, önemli sistemleri yavaşlattığını ve bu süreçlerin ölüme kadar gidebildiğini ileri sürmüştür.
3. Çoğu insan savunma mekanizmalarını arada sırada kullanır. Bazı savunmalar bize bir travmaya ya da diğer tür bir probleme adapte olabilmek için zaman sağlar. Rasyonelleştirme hayal

kırıklığı ya da başarısızlık karşısında stres azaltıcı bir strateji olabilir. Herhangi bir savunma mekanizması, başedebilme yaklaşımının parçası olabilir; ama eğer daimi olursa bizi gerçek problemlerimizle yüzleştirme ve problemlerimizi çözebilmekten alıkoyar.

4. Öz savunma düşünceleri kişinin bir durumla yeterince baş edebilmesi için gerekli olan öz saygı, iyimserlik, yararlılık ve kontrolüne zarar verebilir.
5. Mükemmeliyetçiler imkansız amaçlar ve standartlar belirleyerek kendilerini gereksizce strese sokarlar. Kendi başarısından hiçbir zaman tatmin olmayarak, kendilerini uygun olmayan başarı modelleriyle karşılaştırabilirler. Makul olmayan yüksek standartlarını ölçmek için yetersiz kaynaklara sahip olduklarını hissedebilirler. Bu tür davranışlar stres yaratabilir ve uygulama kabiliyetlerine zarar verebilirler.
6. Ev işlerini yürütmedeki geleneksel cinsiyet rolü son bir kaç yılda değişmiş olmasına rağmen, erkekler tipik olarak kendilerini daha stresli ve güçlü iş ortamlarında bulurlar. Bu tür çalışma koşulları zayıf hayat tarzı alışkanlıkları, kafein, nikotin ve alkol istismarı ve yetersiz uyku ve egzersiz eksikliği gibi durumlarla ilişkilendirilir. Buna ek olarak erkeklerde agresifliğe teşvik etme gibi kültürel eğilimi görülür ve bu tür bileşenlerin erkekleri kalp ve damar hastalıklarında riske attığını görebiliriz. Kadınlar da risk altındadır. Çalışma alanlarında kendilerini erkeklerden daha az kontrole sahip oldukları, stresle ilişkili sağlık problemlerine -kalp ve damar hastalıkları dahil- yatkın hale gelirler. Cinsiyet rolleri değişmeye devam ettikçe, kadınlar geleneksel "erkek" stresle ilgili risklere karşı daha da çok savunmasız hale gelirler.
7. Meditasyon ve yoga vücudun fiziksel olarak rahatlamasına, stres tepkimelerinin, hızlı kalp atışı ve kas gerilmesi gibi durumların daha az olmasına imkan sağlar. Bu uygulamaların stresi azaltması ve stresin sağlık durumlarıyla ilişkilendirilmesinden dolayı, meditasyon ve yoga sağlığı iyileştirir ve muazzam bir iç huzur deneyimi yaratır.

BÖLÜM 13

Programı Gözden Geçirme

1. c, 2. b, 3. a, 4. b, 5. a, 6. d, 7. d, 8. b, 9. c, 10. b, 11. a, 12. c, 13. d, 14. a, 15. b, 16. b, 17. a, 18. a, 19. c, 20. d

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Belli bir standarda oturtulmuş testler, insanları sınıflandırma derecesine bağlı olarak tutarsızlık ve ön yargı riski taşır. Daha geniş bir nüfusta normal ya da ortalama sayılan bir şey alt kültürler arasında değişiklik gösterebilir. Eğer belirli bir alt kültürün üyeleri daha geniş bir nüfusla kıyaslanırsa, aleyhlerinde karara varılabilir ve bu daha katı sonuçlara sebep olabilir; buna örnek olarak anormal olarak etiketlenme; iş ve toplum fırsatlarından daha az yararlanma olabilir.
2. Utangaç insanlar kötümser olma eğilimi gösterirler. Utangaç olmayanlara göre daha fazla endişeleri vardır. Utangaç insanlar aynı zamanda reddedilme ve toplumsal başarısızlık beklentisinde olurlar ve toplumsal ilişkileri olumsuz değerlendirerek yetersizlik ve savunmasızlık duygularını teşvik ederler.
3. İd, tutku, merak ve heyecan duygularımızın arkasındaki itici güçtür. Freud'a göre, zevk prensibine göre işleyen şey yaşam gücüdür. Olumlu yönden bakacak olursak, id aynı zamanda kendini koruma duygusunun arkasındaki güçtür. Cinsel arzuların ortaya çıkarak türlerin devamını sağlayan bölge de iddir. İd'in fantezileri hayal gücü ve yaratıcı davranışların temelini oluşturur. İd, aynı zamanda kişinin kendisine ya da topluma yöneltebileceği agresif ve yıkıcı güçlerin de temelidir.
4. Cevabınız büyük ihtimalle evet olacaktır, farklı başarı ve başarısızlık deneyimleri etkililik ve öz saygı duygularınızı etkileyecektir. Ancak başarı ya da başarısızlık göreceli kavramlardır. Eğer bir görev kolaysa, öz saygısı düşük bir insana böyle bir şeyin yararı olmayacaktır. Aynı zamanda yapılan araştırmalar öz saygının büyük oranda soysal göndergelerden etkilendiğini göstermiştir. Bir iş görüşmesinden önce yanınızda oturan çok çekici bir insan kendinize güveninizi azaltabilirken, çekici olmayan bir insan kendiniz hakkında daha iyi hissetmenizi sağlar.
5. İnternet sayesinde dünya genelinde çok farklı insanlarla tanışma imkânımız olmasına rağmen internette kullanılan sosyal yeteneklerin çoğu sadece o araca özgüdür. Yüz yüze iletişim yerine internetten iletişimi kullanan insanlarda önemli bazı sosyal yetenekler zamanla körelebilir ya da kaybolabilir. Yalıtılmış ya da sosyal çevrelerde utangaç hissedebilirler. İnsanlar kimliklerin internet temelli kültüre kolayca girip çıkabildiğini öğrendikleri için bu konu daha da önem kazanmaktadır.

BÖLÜM 14

Programı Gözden Geçirme

1. d, 2. b, 3. b, 4. b, 5. d, 6. a, 7. b, 8. c, 9. d, 10. b, 11. d, 12. b, 13. c, 14. a, 15. b, 16. a, 17. d, 18. b, 19. d, 20. a

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Mahkemeler delilik savunması hakkında verdikleri karara göre birbirinden farklılaşırlar. Bir insanın işlediği suç üzerindeki yasal sorumluluğunun kalkabilmesi için savunma ciddi derecede hasar görmüş yargılama ya da öz kontrol eksikliği iddiasında bulunmalıdır. Eğer kişi doğruyla yanlış arasında bir ayırım yapamıyorsa yasal sorumluluğu yoktur. Bu tanım ülkeden ülkeye, eyaletten eyalete, hatta mahkemeden mahkemeye farklılık gösterebilir. Bu konu hakkında tartışmalar devam etmektedir.
2. *Teşhis ve İstatistik Kılavuzu* (Diagnostic and Statistical Manual—DSM) hastalıkları abarttığı, somut kanıtlar yerine bazı kriterlerin temeli olarak gerçek olmayan açıklamaları kullandığı ve insanları etiketlediği için eleştirilmiştir. Bu kılavuz aynı zamanda kültürel güçlere bağlı olarak geliştirilmiş göreceli bir değerlendirmedir. Örneğin, eşcinsellik bir zamanlar hastalık olarak tanımlanmıştır. Günümüzde, kendi kendini engelleyen kişiliğin kılavuza eklenmesi gereken bir hastalık olduğu önerilmiştir. Kadın dernekleri ve diğer organizasyonlar böylesi bir eylemin kurbanın sorumlu tutulmasına sebep olacağını savunurlar.
3. İstatistiksel olarak, eşcinsellik daha az yaygındır. Ancak kültürel standartlar görecelidir. Psikolojik değerlendirmeler eşcinseller ve heteroseksüeller arasında kişilik açısından herhangi bir fark gösterememiştir. Günümüzde, DSM-IV eşcinselliği bir hastalık saymaz. Eşcinsellik eğer suçluluk ya da kendinden nefret etme duygularına sebep oluyorsa bir problem sayılmıştır.
4. Kadınlar stres ve duygusal sorunlar hakkında konuşmaya daha yatkındırlar. Kadınların bağımsızlık ya da başarı fırsatları daha fazla engellendiği için kızgın, umutsuz ya da savunmasız hissetmeleri doğaldır. Zihinsel sağlık hakkındaki geleneksel kavramlara yönelik bir erkek ön yargısı mevcuttur.
5. Çoğu psikolojik problem, çoğumuzun hayatımızın bir noktasında sergilediği davranışların şiddetli hâlleridir. Eğer bir davranışınız hakkında aşırı endişeliyseniz, bu davranış ilişkilerinizi etkiliyorsa ya da davranışınız kalıcı bir problem hâline geldiyse profesyonel bir değerlendirmeden geçmelisiniz.

BÖLÜM 15

Programı Gözden Geçirme

1. c, 2. a, 3. d, 4. b, 5. a, 6. b, 7. d, 8. c, 9. c, 10. d, 11. a, 12. c, 13. b, 14. b, 15. b, 16. d, 17. c, 18. a, 19. c, 20. a

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Belirli bir terapinin başarı değerlendirmesini yapmak zordur çünkü terapinin yararlı olacağına dair inanış da bu başarıyı sağlamış olabilir. Ayrıca bazı problemler profesyonel müdahaleye ihtiyaç duymadan kendi kendine çözüme ulaştırılabilir.
2. Psikolojik bir problem, çoğu zaman beyin işlevlerinde anormalliklerle ilişkilendirilir. Örneğin, depresyonun nörotransmitter serotonin işleviyle ilişkilendirildiğini biliyoruz. Serotoninin seviyesinin, antidepresanlar aracılığıyla doğrudan ya da psikolojik deneyimler aracılığıyla dolaylı olarak değiştiğini de biliyoruz. Psikoterapi, insanların davranışları, çevreleri, deneyimleri ve ilişkilerinde değişikliğe yol açacak yetenekleri ve deneyimleri bireye sunar. Terapinin nihai amacının bu olmamasına rağmen beyin faaliyetlerindeki değişiklik de diğer değişikliklerle eşzamanlıdır. Birinin daha mutlu ve yeterli olması beynindeki değişiklikleri de beraberinde getirir.
3. Bir problem ve terapisi arasındaki doğru eşleştirmeyi yapmak problemi tanımlamanız ve ihtiyacınız olan yardım hakkındaki tavrınız ve inançlarınızla başlar. Birey, psikolojik yardımı bir doktor ya da yardımcı olacak kaynakları bilen bir kişiden isteyebilir.
4. Çoğu insan hayatlarının bir döneminde profesyonel müdahaleden yararlanabilir.
5. Amerikan kültüründe, herhangi bir şekilde yardım alan kişiler etiketlenir. Amerikan kültürü, özellikle erkeklerde, bireysellik, kendine yeterlilik ve gücü vurgular. Bu da zayıflığı kabullenmeyi ya da yardım istemeyi daha da zorlaştırır.
6. Uyuşturucu terapilerinin anormal nörokimyayı düzeltmeye yardımcı olmasına rağmen bir evlilik ya da düşük öz güven bu terapi aracılığıyla birden düzelmez. Bu terapilerden beklentileri yüksek olan insanlar ilerideki problemlerini çözmek için gerekli çalışmayı yapmazlar. Buna ek olarak, insanlar ilaçlara bağımlı olarak çözmeleri gereken bir problem daha ortaya çıkarırlar.
7. Çelişkili ya da caydırıcı olmasına rağmen maruz kalma terapisi oldukça etkili bir tedavi stratejisidir. Eğer fobinizle yüzleşmeniz gerekiyorsa ve terapistinize güveniniz tamsa oldukça etkili bu terapötik yöntemi deneyebilirsiniz.

BÖLÜM 16

Programı Gözden Geçirme

1. a, 2. c, 3. d, 4. a, 5. b, 6. a, 7. c, 8. d, 9. a, 10. b, 11. b, 12. c, 13. d, 14. a, 15. a, 16. c, 17. b, 18. c, 19. a, 20. d, 21. d, 22. a

Düşünülmesi Gereken Sorular

1. Milgram'ın araştırmasında katılımcılar, durumun davranışlarını etkilediğini düşünüyorlarsa kendilerini suçlamaktan vazgeçebilirler. Sadece emirleri takip ettiklerini ve davranışlarının sorumluluğunu üstlenmek zorunda olmadıklarını düşünebilirler. Bu sayede, Nazilerin emirlere uyarken yaptıkları gibi, suçluluk duygusunun önüne geçebilirler.
2. Sadece bunun gibi baskıcı durumlara tanık olmuş insanların, kurallara uyma baskısı ya da bir lideri takip etme baskısı gibi psikolojik fenomenlerin etkisi altında kalma ihtimalleri daha yüksektir. Aynı zamanda kişilerin hayatları boyunca hakkında düşünerek geliştirdikleri tartışmalı konular hakkında düşünme becerisinden de mahrum olabilirler.
3. Roller davranış hakkındaki beklentileri içerir. Roller ve sosyal zorunluluklar, davranış kişisel zevkler ve düşüncelerden ziyade toplumsal beklentiler ve normlarca şekilleniyorsa toplumsal tuzak olarak algılanır. Onay almak ya da toplumsal reddin önüne geçmek için kurallara uyabilirsiniz. Tanrı'ya inanmasanız bile ibadethaneye gitmek toplumda saygınlık kazandırabilir. Örneğin, toplumsal beklentiler kişisel fikirlerle çelişirse, uzaklaşma ya da reddedilme oluşur. Davranışla rol beklentileri çelişirse, gerçek kimlik hissi gelişir.
4. Milliyetçilik bir milletin gurur ve kaynaştırıcılık temelini oluşturabilir. Ancak bu aynı zamanda belirli insan gruplarını dışlama ya da düşman olarak tanımaya da neden olur. Milli problemlere yönelik dikkat bu dışlanmış gruplara yönlendirilerek, bu gruplar kızgınlık kaynağı hâline getirilir. Milliyetçilik "bize karşı onlar" düşüncesini teşvik ederek anlaşmazlıklara yol açabilir. "Bize karşı onlar" mantığını oluşturmak kolaydır. Belirli insan grupları arasında, rastgele ya da bilinçli olarak, fark yaratmak yeterlidir. Farklılıkları algılamak ve bunları abartmaya yönelik böyle fırsatlar savaş ya da soğuk savaş sırasında daha uygun ortam bulur; bunun nedeni, insanların savaş sırasında sosyalleşmekten kaçınırlar ve olumsuz stereotipler ve etkileşimler olumlu değişikliklere göre öncelikli olur. Kültürler ve ekonomiler arasındaki sınırlar daha da belirsizleştikçe küreselleşme bu güçlerle savaşabilir.
5. Kimliklerinin ve sorumluluklarının farkına vardırılan insanlar kültürel normlara daha fazla uygunluk gösterirler. Büyük şehirlerin kimlik belirsizliği ve anonimliği sorumsuz ve agresif davranışları teşvik eder. Buna ek olarak, sorumluluk dağılımı prensibine göre, bir durumu düzeltmeye yatkın insan sayısının fazla olması böyle bir müdahalenin gerçekleşmesi ihtimalini düşürür.

Kaynakça

Abdallah, R. T., & Simon, J. A. (2007). Testosterone therapy in women: Its role in the management of hypoactive sexual desire disorder. *International Journal of Impotence Research, 19*, 458–463.

Abrams, R. (1992). *Electroconvulsive therapy*. New York: Oxford University Press.

Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology, 87,* 32–48, 49–74.

Adams, J. L. (1986). *Conceptual blockbusting* (3rd ed.). New York: Norton.

Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 2, pp. 267–299). New York: Academic Press.

Adams, R. E., & Laursen, B. (2007). The correlates of conflict: Disagreement is not necessarily detrimental. *Journal of Family Psychology*, *21*, 445–458.

Ader, R., & Cohen, N. (1981). Conditioned immunopharmacological responses. In R. Ader (Ed.), *Psychoneuroimmunology* (pp. 281–319). New York: Academic Press.

Ader, R., & Cohen, N. (1993). Psychoneuroimmunology: Conditioning and stress. *Annual Review of Psychology,* 44, 53–85.

Adler, A. (1929). *The practice and theory of individual psychology*. New York: Harcourt, Brace & World.

Adolphs, R., & Damasio, A. R. (2001). The interaction of affect and cognition: A neurobiological perspective. In J. P. Forgas (Ed.), *Handbook of affect and social cognition* (pp. 27–49). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Adolphs, R., & Tranel, D. (2004). Impaired judgments of sadness but not happiness following bilateral amygdala damage. *Journal of Cognitive Neuroscience, 16,* 453–462.

Ahmed, S. H., & Koob, G. F. (2004). Changes in response to a dopamine receptor antagonist in rats with escalating cocaine intake. *Psychopharmacology*, *172*, 450–454.

Ainsworth, M. D. S., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. In D. Albarracin, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 173–221). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Akiskal, H. S., & Akiskal, K. K. (2007). In search of Aristotle: Temperament, human nature, melancholia, crea-tivity and eminence. *Journal of Affective Disorders*, *100*, 1–6.

Akmajian, A., Demers, R. A., Farmer, A. K., & Harnish, R. M. (1990). *Linguistics.* Cambridge, MA: The MIT Press.

Albarracín, D., Durantini, M. R., Earl, A., Gunnoe, J. B., & Leeper, J. (2008). Beyond the most willing audiences: A meta-intervention to increase exposure to HIV-prevention programs by vulnerable populations. *Health Psychology*, *27*, 638–644.

Allan, C. A., Forbes, E. A., Strauss, B. J. G., & McLachlan, R. I. (2008). Testosterone therapy increases sexual desire in ageing men with low-normal testosterone levels and symptoms of androgen deficiency. *International Journal of Impotence Research*, *20*, 396–401.

Allen, J. P., & Land, D. (1999). Attachment in adolescence. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications.* New York: Guilford Press.

Allen, J. P., Porter, M. R., & McFarland, F. C. (2006). Leaders and followers in adolescent close relationships: Susceptibility to peer influence as a predictor of risky behavior, friendship instability, and depression. *Development and Psychopathology, 18*, 155–172.

Allport, G. W. (1937). *Personality: A psychological interpretation.* New York: Holt, Rinehart & Winston.

Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice.* Cambridge, MA: Addison-Wesley.

Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality.* New York: Holt, Rinehart & Winston.

Allport, G. W. (1966). Traits revisited. *American Psychologist, 21,* 1–10.

Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait-names, a psycholexical study. *Psychological Monographs, 47*(1, Whole No. 211).

Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity.* New York: Springer-Verlag.

Amaral, D. G., Schumann, C. M., & Nordahl, C. W. (2008). Neuroanatomy of autism. *Trends in Neurosciences*, *31*, 137–145.

Amato, P. R., & Hohmann-Marriott, B. (2007). A comparison of high- and low-distress marriages that end in divorce. *Journal of Marriage and Family*, *69*, 621–638.

American Association on Mental Retardation. (2002). *Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports* (10th ed.). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

American Psychological Association. (2002). Ethical principles of psychologists and code of conduct. *American Psychologist, 57,* 1060–1073.

American Psychological Association. (2008). Summary report of journal operations, 2007. *American Psychologist*, *63*, 490.

Amodio, D. M., & Devine, P. G. (2006). Stereotyping and evaluation in implicit race bias: Evidence for independent constructs and unique effects on behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *91*, 651–661.

Anderson, J. R. (1987). Skill acquisition: Compilation of weak-method problem-solutions. *Psychological Review, 94,* 192–210.

Anderson, J. R. (1996). ACT: A simple theory of complex cognition. *American Psychologist, 51,* 355–365.

Anderson, J. R., Bothell, D., Byrne, M. D., Douglass, S., Lebiere, C., & Qin, Y. (2004). An integrated theory of mind. *Psychological Review*, *111*, 1036–1060.

Anderson, S. L., Adams, G., & Plaut, V. C. (2008). The cultural grounding of personal relationship: The importance of attractiveness in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*, 352–368.

Anliker, J. A., Bartoshuk, L., Ferris, A. M., & Hooks, L. D. (1991). Children's food preferences and genetic sensitivity to the bitter taste of 6-*n*-propylthiouracil (PROP). *American Journal of Clinical Nutrition, 54,* 316–320.

Anstee, J. L. K., Harris, S. G., Pruitt, K. D., & Sugar, J. A. (2008). Service-learning projects in an undergraduate gerontology course: A six-stage model and application. *Educational Gerontology*, *34*, 595–609.

Anthony, D. B., Holmes, J. G., & Wood, J. V. (2007). Social acceptance and self-esteem: Tuning the sociometer to interpersonal value. *Journal of Personality and Social Psychology*, *92*, 1024–1039.

Appleby, D. C. (2006). Defining, teaching, and assessing critical thinking in introductory psychology. In D. S. Dunn & S. L. Chew (Eds.), *Best practices for teaching introduction to psychology* (pp. 57–69). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Appleby, L., Luchins, D. J., & Freels, S. (2006). Homeless admissions and immigration in a state mental hospital. *Psychiatric Services*, *57*, 144.

Arcuri, L., Castelli, L., Galdi, S., Zogmaister, C., & Amadori, A. (2008). Predicting the vote: Implicit attitudes as predictors of the future behavior of decided and undecided voters. *Political Psychology*, *29*, 369–387.

Arendt, J., & Skene, D. J. (2005). Melatonin as a chronobiotic. *Sleep Medicine Reviews*, *9*, 25–39.

Arkin, R. M. (Ed.). (1990). Centennial celebration of the principles of psychology. *Personality and Social Psychology Bulletin, 16*(4).

Armour, B. S., Woollery, T., Malarcher, A., Pechacek, T. F., & Husten, C. (2005). Annual smoking attributable mortality, years of potential life lost, and productivity losses—United States, 1997–2001. *Morbidity and Mortality Weekly Report, 54,* 626–628.

Arnett, J. J. (1999). Adolescent storm and stress reconsidered. *American Psychologist, 54*, 317–326.

Aron, A., & Aron, E. N. (1994). Love. In A. L. Weber & J. H. Harvey (Eds.), *Perspectives on close relationships* (pp. 131–152). Boston: Allyn & Bacon.

Aron, A., Aron, E. N., & Smollan, D. (1992). Inclusion of other in the self scale and the structure of interpersonal closeness. *Journal of Personality and Social Psychology, 63,* 596–612.

Aron, A., Aron, E. N., Tudor, M., & Nelson, G. (1991). Close relationships as including other in the self. *Journal of Personality and Social Psychology, 60,* 241–253.

Aron, A., & Fraley, B. (1999). Relationship closeness as including other in the self: Cognitive underpinnings and measures. *Social Cognition, 17,* 140–160.

Aron, A., Mashek, D., McLaughlin-Volpe, T., Wright, S., Lewandowski, G., & Aron, E. N. (2004). Including close others in the cognitive structure of self. In M. W. Baldwin (Ed.), *Interpersonal cognition* (pp. 206–232). New York: Guilford Press.

Aron, A., & Westbay, L. (1996). Dimensions of the prototype of love. *Journal of Personality and Social Psychology, 70,* 535–551.

Aruguete, M. S., DeBord, K. A., & Yates, A., & Edman, J. (2005). Ethnic and gender differences in eating attitudes among black and white college students. *Eating Behaviors, 6,* 328–336.

Asch, S. E. (1940). Studies in the principles of judgments and attitudes: II. Determination of judgments by group and by ego standards. *Journal of Social Psychology, 12,* 433–465.

Asch, S. E. (1952). *Social psychology.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Asch, S. E. (1955). Opinions and social pressure. *Scientific American, 193*(5), 31–35.

Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs, 70*(9, Whole No. 416).

Ayduk, O., Rodriguez, M. L., Mischel, W., Shoda, Y., & Wright, J. (2007). Verbal intelligence and self-regulatory competencies: Joint predictors of boys' aggression. *Journal of Research in Personality*, *41*, 374–388.

Ayllon, T., & Michael, J. (1959). The psychiatric nurse as a behavioral engineer. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 2,* 323–334.

Baars, B. J. (1992). A dozen completing-plans techniques for inducing predictable slips in speech and action. In B. J. Baars (Ed.), *Experimental slips and human error: Exploring the architecture of volition* (pp. 129–150). New York: Plenum Press.

Baars, B. J., Motley, M. T., & MacKay, D. G. (1975). Output editing for lexical status in artificially elicited slips of the tongue. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavor, 14,* 382–391.

Baas, M., De Creu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus? *Psychological Bulletin*, *134*, 779–806.

Back, M. D., Schmukle, S. C., & Egloff, B. (2008). How extraverted is honey.bunny77@hotmail.de? *Journal of Research in Personality*, *42*, 1116–1122.

Backman, C. W., & Secord, P. F. (1959). The effect of perceived liking on interpersonal attraction. *Human Relations, 12,* 379–384.

Baddeley, A. D. (2002). Is working memory still working? *European Psychologist*, *7*, 85–97.

Baddeley, A. D. (2003). Working memory: Looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, *4*, 829–839.

Bahrick, H. P., Bahrick, P. O., & Wittlinger, R. P. (1975). Fifty years of memory for names and faces: A cross-sectional approach. *Journal of Experimental Psychology: General, 104,* 54–75.

Bailey, B. A., & Sokol, R. J. (2008). Pregnancy and alcohol use: Evidence and recommendations for prenatal care. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, *51*, 436–444.

Baker, C. I., Liu, J., Wald, L L., Kwong, K. K., Benner, T., & Kanwisher, N. (2007). Visual word processing and experiential origins of functional selectivity in human extrastriate cortex. *PNAS, 104,* 9087–9092.

Balch, R. W., & Taylor, D. (2002). Making sense of the Heaven's Gate suicides. In D. G. Bromley & J. G. Melton (Eds.), *Cults, religion, and violence* (pp. 209–228). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Balsam, K. F., Beauchaine, T. P., Rothblum, E. D., & Solomon, S. E. (2008). Three-year follow-up of same-sex couples who had civil unions in Vermont, same-sex couples not in civil unions, and heterosexual married couples. *Developmental Psychology*, *44*, 102–116.

Baltes, P. B. (1993). The aging mind: Potential and limits. *The Gerontologist, 33,* 580–594.

Baltes, P. B., & Kunzmann, U. (2003). Wisdom. *Psychologist, 16,* 131–133.

Baltes, P. B., Smith, J., & Staudinger, U. M. (1992). Wisdom and successful aging. In T. B. Sonderegger (Ed.), *The Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 39. The psychology of aging* (pp. 123–167). Lincoln: University of Nebraska Press.

Baltes, P. B., & Staudinger, U. M. (1993). The search for a psychology of wisdom. *Current Directions in Psychological Science, 2,* 75–80.

Baltes, P. B., & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist, 55,* 122–136.

Bandelow, B., Krause, J., Wedekind, D., Broocks, A., Hajak, G., & Rüther, E. (2005). Early traumatic life events, parental attitudes, family history, and birth risk factors in patients with borderline personality disorder and healthy controls. *Psychiatry Research, 134,* 169–179.

Bandura, A. (1970). Modeling therapy. In W. S. Sahakian (Ed.), *Psychopathology today: Experimentation, theory and research.* Itasca, IL: Peacock.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1992). Exercise of personal agency through the self-efficacy mechanism. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 3–38). Washington, DC: Hemisphere.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* New York: Freeman.

Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed., pp. 154–196). New York: Guilford Press.

Bandura, A. (2006). Toward of psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, *1*, 164–180.

Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. A. (1963). Imitation of film-mediated aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66,* 3–11.

Banks, S., & Dinges, D. F. (2007). Behavioral and physiological consequences of sleep restriction. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *3*, 519–528.

Banyai, E. I., & Hilgard, E. R. (1976). Comparison of active-alert hypnotic induction with traditional relaxation induction. *Journal of Abnormal Psychology, 85,* 218–224.

Barak, A., Boniel-Nissim, M., & Suler, J. (2008). Fostering empowerment in online support groups. *Computers in Human Behavior*, *24*, 1867–1883.

Bárez, M., Blasco, T., Fernández-Castro, J., & Viladrich, C. (2007). A structural model of the relationships between perceived control and the adaptation to illness in women with breast cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, *25*, 21–43.

Bar-Hillel, M., & Neter, E. (1993). How alike is it versus how likely is it: A disjunction fallacy in probability judgments. *Journal of Personality and Social Psychology, 65,* 1119–1131.

Barkataki, I., Kumari, V., Das, M., Taylor, P., & Sharma, T. (2006). Volumetric structural brain abnormalities in men with schizophrenia and antisocial personality disorder. *Behavioural Brain Research, 169,* 239–247.

Barker, L. M., Best, M. R., & Domjan, M. (Eds.). (1978). *Learning mechanisms in food selection.* Houston: Baylor University Press.

Barker, R., Dembo, T., & Lewin, D. (1941). Frustration and aggression: An experiment with young children. *University of Iowa Studies in Child Welfare, 18*(1).

Baron-Cohen, S. (2008). Theories of the autistic mind. *The Psychologist*, *21*, 112–116.

Barrett, L. F., Tugade, M. M., & Engle, R. W. (2004). Individual differences in working memory capacity and dual-process theories of mind. *Psychological Bulletin, 130*, 553–573.

Barrett, M. S., Chua, W.-J., Crits-Christoph, P., Gibbons, M. B., & Thompson, D. (2008). Early withdrawal from mental health treatment: Implications for psychotherapy practice. *Psychotherapy Theory, Research, Practice, Training*, *45*, 247–267.

Bartlett, C. W., Gharani, N., Millonig, J. H., & Brzustowicz, L. M. (2005). Three autism candidate genes: A synthesis of human genetic analysis with other disciplines. *International Journal of Developmental Neuroscience, 23,* 221–234.

Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Barton, N. (2000). The rapid origin of reproduction isolation. *Science, 290,* 462–463.

Bartoshuk, L. M. (1993). The biological basis of food perception and acceptance. *Food Quality and Preference, 4,* 21–32.

Bartoshuk, L. M., & Beauchamp, G. K. (1994). Chemical senses. *Annual Review of Psychology, 45,* 419–449.

Bartz, J. A., & Hollander, E. (2006). The neuroscience of affiliation: Forging links between basic and clinical research on neuropeptides and social behavior. *Hormones and Behavior, 50,* 518–528.

Basso, E. B. (1987). The implications of a progressive theory of dreaming. In B. Tedlock (Ed.), *Dreaming: Anthropological and psychological interpretations* (pp. 86–104). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Batson, C. D. (1991). *The altruism question: Toward a social-psychological answer.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Batson, C. D. (1994). Why act for the public good? Four answers. *Personality and Social Psychology Bulletin, 20,* 603–610.

Batson, C. D., Ahmad, N., Yin, J., Bedell, S. J., Johnson, J. W., Templin, C. M., & Whiteside, A. (1999). Two threats to the common good: Self-interested egoism and empathy-induced altruism. *Personality and Social Psychology Bulletin, 25,* 3–16.

Baumeister, R. F. (2000). Gender differences in erotic plasticity: The female sex drive as socially flexible and responsive. *Psychological Bulletin, 126*, 347–374.

Baumeister, R. F., Campbell, J. D., Krueger, J. I., & Vohs, K. D. (2003). Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthy lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest, 4,* 1–44.

Baumeister, R. F., & Twenge, J. M. (2002). Cultural suppression of female sexuality. *Review of General Psychology, 6,* 166–203.

Baumgartner, T., Heinrichs, M., Vonlanthen, A., Fischbacher, U., & Fehr, E. (2008). Oxytocin shapes the neural circuitry of trust and trust adaptation in humans. *Neuron, 58,* 639–650.

Bauminger, N., Finzi-Dottan, R., Chason, S., & Har-Even, D. (2008). Intimacy in adolescent friendship: The roles of attachment, coherence, and self-disclosure. *Journal of Social and Personal Relationships*, *25*, 409–428.

Bayley, N. (1956). Individual patterns of development. *Child Development, 27,* 45–74.

Beauchaine, T. P., Webster-Stratton, C., & Reid, M. J. (2005). Mediators, moderators, and predictors of 1-year outcomes among children treated for early-onset conduct problems: A latent growth curve analysis. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, *73*, 371–388.

Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and emotional disorders.* New York: International Universities Press.

Beck, A. T. (1983). Cognitive theory of depression: New perspectives. In P. J. Clayton & J. E. Barrett (Eds.), *Treatment of depression: Old controversies and new approaches* (pp. 265–290). New York: Raven Press.

Beck, A. T. (1985). Cognitive therapy. In H. I. Kaplan & J. Sandock (Eds.), *Comprehensive textbook of psychiatry* (4th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.

Beck, A. T. (1988). Cognitive approaches to panic disorders: Theory and therapy. In S. Rachman & J. D. Maser (Eds.), *Panic: Psychological perspectives.* New York: Guilford Press.

Beck, A. T., & Emery, G. (1985). *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective.* New York: Basic Books.

Beck, A. T., & Rush, A. J. (1989). Cognitive therapy. In H. I. Kaplan & B. Sadock (Eds.), *Comprehensive textbook of psychiatry* (Vol. 5). Baltimore: Williams & Wilkins.

Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression.* New York: Guilford Press.

Becker, M. W., Pashler, H., & Anstis, S. M. (2000). The role of iconic memory in change-detection tasks. *Perception, 29*, 273–286.

Becker, S. W., & Eagly, A. H. (2004). The heroism of women and men. *American Psychologist*, *59,* 163–178.

Behrman, A. (2002). *Electroboy.* New York: Random House.

Béïque, J.-C., Imad, M., Mladenovic, L., Gingrich, J. A., & Andrade, R. (2007). Mechanism of the 5-hydroxytryptamine 2A receptor-mediated facilitation of synaptic activity in prefrontal cortex. *PNAS, 104,* 9870–9875.

Bell, D. C. (2001). Evolution of parental caregiving. *Personality and Social Psychology Review, 5,* 216–229.

Belsky, J., Vandell, D. L., Burchinal, M., Clarke-Stewart, K. A., McCartney, K., Owen, M. T., & The NICHD Early Child Care Research Network. (2007). Are there long-term effects of early child care? *Child Development*, *78*, 681–701.

Bem, D. (2000). The exotic-becomes-erotic theory of sexual orientation. In J. Bancroft (Ed.), *The role of theory in sex research* (pp. 67–81). Bloomington: Indiana University Press.

Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 6, pp. 1–62). New York: Academic Press.

Bem, D. J. (1996). Exotic becomes erotic: A developmental theory of sexual orientation. *Psychological Review, 103,* 320–335.

Bem, S. L. (1981). *The Bem Sex Role Inventory: Professional manual.* Palo Alto, CA: Consulting Psychology Press.

Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42,* 155–162.

Benedetti, F., Mayberg, H. S., Wager, T. D., Stohler, C. S., & Zubieta, J. K. (2005). Neurobiological mechanisms of the placebo effect. *Journal of Neuroscience, 25*, 10390–10402.

Benedict, R. (1938). Continuities and discontinuities in cultural conditioning. *Psychiatry, 1,* 161–167.

Benedict, R. (1959). *Patterns of culture.* Boston: Houghton Mifflin.

Benenson, J. F., Apostoleris, N. H., & Parnass, J. (1997). Age and sex differences in dyadic and group interaction. *Developmental Psychology, 33,* 538–543.

Benenson, J. F., & Heath, A. (2006). Boys withdraw from one-on-one interactions, whereas girls withdraw more in groups. *Developmental Psychology, 42*, 272–282.

Benhamou, S., & Poucet, B. (1996). A comparative analysis of spatial memory processes. *Behavioural Processes, 35,* 113–126.

Benight, C. C., Cieslak, R., Molton, I. R., & Johnson, L. E. (2008). Self-evaluative appraisals of coping capability and posttraumatic distress following motor vehicle accidents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 76*, 677–685.

Benjamin, A. S. (2005). Response speeding mediates the contributions of cue familiarity and target retrievability to metamnemonic judgments. *Psychonomic Bulletin & Review, 12*, 874–879.

Benjet, C., & Kazdin, A. E. (2003). Spanking children: The controversies, findings, and new directions. *Clinical Psychology Review*, *23*, 197–224.

Bennett, D. S., Bendersky, M., & Lewis, M. (2008). Children's cognitive ability from 4 to 9 years old as a function of prenatal cocaine exposure, environmental risk, and maternal verbal intelligence. *Developmental Psychology, 44,* 919–928.

Benson, H. (2000). *The relaxation response* (Updated ed.). New York: HarperCollins.

Bergman, E. T., & Roediger, H. L., III. (1999). Can Bartlett's repeated reproduction experiments be replicated? *Memory & Cognition, 27,* 937–947.

Bering, J. M., & Bjorklund, D. F. (2007). The serpent's gift: Evolutionary psychology and consciousness. In P. D. Zelazo, M. Moscovitch, & E. Thompson (Eds.), *The Cambridge handbook of consciousness* (pp. 597–629). New York: Cambridge University Press.

Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control.* New York: McGraw-Hill.

Berkowitz, L. (1998). Affective aggression: The role of stress, pain, and negative affect. In R. G. Geen & E. Donnerstein (Eds.), *Human aggression: Theories, research, and implications for public policy* (pp. 49–72). San Diego, CA: Academic Press.

Berkowitz, S. J. (2003). Children exposed to community violence: The rationale for early intervention. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *6*, 293–302.

Berlin, B., & Kay, P. (1969). *Basic color terms: Their universality and evolution.* Berkeley: University of California Press.

Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity.* New York: McGraw-Hill.

Bernard, L. L. (1924). *Instinct.* New York: Holt, Rinehart & Winston.

Berscheid, E., & Walster, E. H. (1978). *Interpersonal attraction* (2nd ed.). Reading, MA: Addison-Wesley.

Bersoff, D. N. (Ed.) (2008). *Ethical conflicts in Psychology* (4th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.

Bhuvaneswar, C. G., & Gutheil, T. G. (2008). E-mail and psychiatry: Some psychotherapeutic and psychoanalytic perspectives. *American Journal of Psychotherapy*, *62*, 241–261.

Biederman, J., & Faraone, S. V. (2005). Attention-deficit hyperactivity disorder. *The Lancet, 366,* 237–248.

Biederman, J., Faraone, S. V., & Monteaux, M. C. (2002). Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's index of adversity in a group of boys and girls with and without ADHD. *American Journal of Psychiatry, 159,* 1556–1562.

Biederman, J., Kwon, A., Aleardi, M., Chouinard, V.-A., Marino, T., Cole, H., Mick, E., & Faraone, S. V. (2005). Absence of gender effects on attention deficit hyperactivity disorder: Findings in nonreferred subjects. *American Journal of Psychiatry*, *162*, 1083–1089.

Biehl, M., Matsumoto, D., Ekman, P., Hearn, V., Heider, K., Kudoh, T., & Ton, V. (1997). Matsumoto and Ekman's Japanese and Caucasian facial expressions of emotion (JACFEE): Reliability data and cross-national differences. *Journal of Nonverbal Behavior, 21,* 3–21.

Biel, M. B., Preselow, E., Mulcare, L., Case, B. G., & Fieve, R. (2007). Continuation versus discontinuation of lithium in recurrent bipolar illnesss: A naturalistic study. *Bipolar Disorders*, *9*, 435–442.

Bielak, A. A. M., Hughes, T. F., Small, B. J., & Dixon, R. A. (2007). It's never too late to engage in lifestyle activities: Significant concurrent but not change relationships between lifestyle activities and cognitive speed. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, *62B*, P331–P339.

Biglan, A. (1991). Distressed behavior and its context. *Behavior Analyst, 14,* 157–169.

Bilder, R. M., Volavka, J., Lachman, H. M., & Grace, A. A. (2004). The Catechol-O-Methyltransferase polymorphism: Relations to the tonic-phasic dopamine hypothesis and neuropsychiatric phenotypes. *Neuropsychopharmacology*, *29*, 1943–1961.

Billings, A. G., & Moos, R. H. (1982). Family environments and adaptation: A clinically applicable typology. *American Journal of Family Therapy, 20,* 26–38.

Binet, A. (1911). *Les idées modernes sur les enfants.* Paris: Flammarion.

Bingenheimer, J. B., Brennan, R. T., & Earls, F. J. (2005). Firearm violence exposure and serious violent behavior. *Science*, *308*, 1323–1326.

Black, D. N., Seritan, A. L., Taber, K. H., & Hurley, R. A. (2004). Conversion hysteria: Lessons from functional imaging. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, 16,* 245–251.

Blatter, K., & Cajochen, C. (2007). Circadian rhythms in cognitive performance: Methodologocial constrains, protocols, theoretical underpinnings. *Physiology & Behavior*, *90*, 196–208.

Bleuler, M. (1978). The long-term course of schizophrenic psychoses. In L. C. Wynne, R. L. Cromwell, & S. Mattysse (Eds.), *The nature of schizophrenia: New approaches to research and treatment* (pp. 631–636). New York: Wiley.

Blond, A. (2008). Impacts of exposure to images of ideal bodies on male body dissatisfaction: A review. *Body Image*, *5*, 244–250.

Bloom, K., Delmore-Ko, P., Masataka, N., & Carli, L. (1999). Possible self as parent in Canadian, Italian, and Japanese young adults. *Canadian Journal of Behavioural Science, 31,* 198–207.

Blos, P. (1965). *On adolescence: A psychoanalytic interpretation.* New York: The Free Press.

Blumberg, H. P., Leung, H. C., Skudlarski, P., Lacadie, C. M., Fredericks, C. A., Harris, B. C., Charney, D. S., Gore, J. C., Krystal, J. H., & Peterson, B. S. (2003). A functional magnetic resonance imaging study of bipolar disorder. *Archives of General Psychiatry, 60,* 601–609.

Blustein, D. L. (2008). The role of work in psychological health and well-being: A conceptual, historical, and public policy perspective. *American Psychologist*, *63*, 228–240.

Boardman, J. D., Saint Onge, J. M., Haberstick, B. C., Timberlake, D. S., & Hewitt, J. K. (2008). Do schools moderate the genetic determinants of smoking? *Behavioral Genetics*, *38*, 234–246.

Bock, K. (1990). Structure in language: Creating form in talk. *American Psychologist, 45,* 1221–1236.

Bock, K., Dell, G. S., Chang, F., & Onishi, K. H. (2007). Persistent structural priming from language comprehension to language production. *Cognition*, *104*, 437–458.

Bogle, K. A. (2008). *Hooking up: Sex, dating, and relationships on campus.* New York: New York University Press.

Bohannon, J. N. III, Gratz, S., & Cross, V. S. (2007). The effects of affect and input source on flashbulb memories. *Applied Cognitive Psychology*, *21*, 1023–1036.

Bohlin, G., Hagekull, B., & Rydell, A.-M. (2000). Attachment and social functioning: A longitudinal study from infancy to middle childhood. *Social Development*, *9*, 24–39.

Boivin, D. B., Tremblay, G. M., & James, F. O. (2007). Working on atypical schedules. *Sleep Medicine*, *8*, 578–589.

Bolden, L., & Wicks, M. N. (2005). Length of stay, admission types, psychiatric diagnoses, and the implications of stigma in African Americans in the nationwide inpatient sample. *Issues in Mental Health Nursing*, *26*, 1043–1059.

Bolhuis, J. J., & Honey, R. C. (1998). Imprinting, learning and development: From behaviour to brain and back. *Trends in Neurosciences*, *21*, 306–311.

Bolino, M. C., & Turnley, W. H. (2008). Old faces, new places: Equity theory in cross-cultural contexts. *Journal of Organizational Behavior*, *29*, 29–50.

Bolton, D., & Perrin, S. (2008). Evaluation of exposure with response-prevention for obsessive compulsive disorder in childhood and adolescence. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *39*, 11–22.

Bolton, J. M., Belik, S.-L., Enns, M. W., Cox, B. J., & Sareen, J. (2008). Exploring the correlates of suicide attempts among individuals with major depressive disorder: Findings from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *69*, 1139–1149.

Bond, C. F., Jr., Pitre, U., & van Leeuwen, M. D. (1991). Encoding operations and the next-in-line effect. *Personality and Social Psychology Bulletin, 17,* 435–441.

Bond, M. H. (2004). Culture and aggression—from context to coercion. *Personality and Social Psychology Review*, *8*, 62–78.

Bonnano, G. A., & Mancini, A. D. (2008). The human capacity to thrive in the face of potential trauma. *Pediatrics*, *121*, 369–375.

Bornstein, M. H., & Arterberry, M. E. (2003). Recognition, discrimination and categorization of smiling by 5-month-old infants. *Developmental Science*, *6*, 585–599.

Bostrom, N. (2005). In defense of posthuman dignity. *Bioethics*, *19*, 202–214.

Bouchard, T. J. Jr. (2004). Genetic influence on human psychological traits: A survey. *Current Directions in Psychological Science*, *13*, 148–151.

Bouchard, T. J. Jr., & Loehlin, J. C. (2001). Genes, evolution, and personality. *Behavior Genetics*, *31*, 243–273.

Boutin, P., & Frougel, P. (2005). GAD2: A polygenic contribution to genetic susceptibility for common obesity? *Pathologie Biologie, 53,* 305–307.

Bovbjerg, D. H. (2006). The continuing problem of post chemotherapy nausea and vomiting: Contributions of classical conditioning. *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical*, *129*, 92–98.

Bovbjerg, D. H., Montgomery, G. H., & Raptis, G. (2005). Evidence for classically conditioned fatigue responses in patients receiving chemotherapy treatment for breast cancer. *Journal of Behavioral Medicine*, *28*, 231–237.

Bowden, E. M., & Beeman, M. J. (2003). Normative data for 144 compound remote associates problem. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, *35*, 634–639.

Bowers, J. S., & Marsolek, C. J. (Eds.). (2003). *Rethinking implicit memory.* London: Oxford University Press.

Bowlby, J. (1969), *Attachment and loss, Vol 1. Attachment.* New York: Basic Books.

Bowlby, J. (1973), *Attachment and loss, Vol 2. Separation, anxiety and anger.* London: Hogarth.

Boyd, R. C., Diamond, G. S., & Bourolly, J. N. (2006). Developing a family-based depression prevention program in urban community mental health clinics: A qualitative investigation. *Family Process*, *45*, 187–203.

Boysen, G. A., & Vogel, D. L. (2007). Biased assimilation and attitude polarization in response to learning about biological explanations of homosexuality. *Sex Roles*, *57*, 755–762.

Brainerd, C. J. (1996). Piaget: A centennial celebration. *Psychological Science, 7,* 191–195.

Branje, S. J. T., Frijns, T., Finkenaer, C., Engels, R., & Meeus, W. (2007). You are my best friend: Commitment and stability in adolescents' same-sex friendships. *Personal Relationships*, *14*, 587–603.

Brans, R. G. H., van Haren, N. E. M., van Baal, C. M., Schnack, H. G., Kahn, R. S., & Hulshoff, H. E. (2008). Heritability of changes in brain volume over time in twin pairs discordant for schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, *65*, 1259–1268.

Braun, K. A., Ellis, R., & Loftus, E. F. (2002). Make my memory: How advertising can change our memories of the past. *Psychology & Marketing, 19*, 1–23.

Breen, F. M., Plomin, R., & Wardle, J. (2006). Heritability of food preferences in young children. *Physiology & Behavior, 88,* 443–447.

Breggin, P. R. (1979). *Electroshock: Its brain disabling effects.* New York: Springer.

Breggin, P. R. (1991). *Toxic psychiatry.* New York: St. Martin's Press.

Breland, K., & Breland, M. (1951). A field of applied animal psychology. *American Psychologist, 6,* 202–204.

Breland, K., & Breland, M. (1961). A misbehavior of organisms. *American Psychologist, 16,* 681–684.

Brendgen, M., Dionne, G., Girard, A., Boivin, M., Vitaor, F., & Pérusse, D. (2005). Examining genetic and environmental effects on social aggression: A study of 6-year-old twins. *Child Development*, *76*, 930–946.

Breslin, P. A. S., & Spector, A. C. (2008). Mammalian taste perception. *Current Biology, 18,* R148–R155.

Bretherton, I. (1996). Internal working models of attachment relationships as related to resilient coping. In G. G. Noam & K. W. Fischer (Eds.), *Development and*

vulnerability in close relationships (pp. 3–27). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Brewer, M. B. (2007). The importance of being *we*: Human nature and intergroup relations. *American Psychologist*, *62*, 728–738.

Bridge, J. A., & Barbe, R. P. (2004). Reducing hospital readmission in depression and schizophrenia: Current evidence. *Current Opinion in Psychiatry*, *17*, 505–511.

Bridge, J. A., Iyengar, S., Salary, C. B., Barbe, R. P., Birmaher, B., Pincus, H. A., Ren, L., & Brent, D. A. (2007). Clinical response and risk for reported suicidal ideation and suicide attempts in pediatric antidepressant treatment: A meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA*, *297*, 1683–1696.

Briggs, C. J., Reis, S. M., & Sullivan, E. E. (2008). A national view of promising programs and practices for culturally, linguistically, and ethnically diverse gifted and talented students. *Gifted Child Quarterly*, *52*, 131–145.

Briones, T. L., Klintsova, A. Y., & Greenough, W. T. (2004). Stability of synaptic plasticity in the adult rat visual cortex induced by complex environment exposure. *Brain Research*, *1018*, 130–135.

Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication.* London: Pergamon Press.

Brody, A. L., Saxena, S., Stoessel, P., Gillies, L. A., Fairbanks, L. A., Alborzian, S., Phelps, M. E., Huang, S. C., Wu, H. M., Ho, M. L., Ho, M. K., Au, S. C., Maidment, K., & Baxter, L. R. Jr. (2002). Regional brain metabolic changes in patients with major depression treated with either paroxetine or interpersonal therapy. *Archives of General Psychiatry, 58,* 631–640.

Broman, S. H., Nichols, P. I., & Kennedy, W. A. (1975). *Preschool IQ: Prenatal and early developmental correlates.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bronfenbrenner, U. (Ed.) (2004). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Brown, F. B., & Klute, C. (2003). Friendships, cliques, and crowds. In G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbooks of developmental psychology* (pp. 330–348). Malden, MA: Blackwell Publishing.

Brown, N. R., & Siegler, R. S. (1992). The role of availability in the estimation of national populations. *Memory & Cognition, 20,* 406–412.

Brown, R. (1976). Reference: In memorial tribute to Eric Lenneberg. *Cognition, 4,* 125–153.

Brown, R. (1986). *Social psychology: The second edition.* New York: The Free Press.

Brown, R., & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. *Cognition*, *5*, 73–99.

Brown, R. J. (2004). Psychological mechanisms in medically unexplained symptoms: An integrative conceptual model. *Psychological Bulletin, 130,* 793–812.

Bruni, O., Ferri, R., Novelli, L., Finotti, E., Miano, S., & Guilleminault, C. (2008). NREM sleep instability in children with sleep terrors: The role of slow wave activity interruptions. *Clinical Neurophysiology*, *119*, 985–992.

Brunyé, T. T., Rapp, D. N., & Taylor, H. A. (2008). Representational flexibility and specificity following spatial descriptions of real-world environments. *Cognition*, *108*, 418–443.

Buchler, N. E. G., & Reder, L. M. (2007). Modeling age-related memory deficits: A two-parameter solution. *Psychology and Aging*, *22*, 104–121.

Buckner, J. C., Mezzacappa, E., & Beardslee, W. R. (2003). Characteristics of resilient youths living in poverty: The role of self-regulatory processes. *Development and Psychopathology, 15,* 139–162.

Buckworth, J., Lee, R. E., Regan, G., Schneider, L. K., & DiClemente, C. C. (2007). Decomposing intrinsic and extrinsic motivation for exercise: Application to stages of motivational readiness. *Psychology of Sport and Exercise, 8,* 441–461.

Buckworth, J., Lee, R. E., Regan, G., Schneider, L. K., & DiClemente, C. C. (2007). Decomposing intrinsic and extrinsic motivation for exercise: Application to stages of motivational readiness. *xi,* 441–461.

Buffardi, L. E., & Campbell, W. K. (2008). Narcissism and social networking web sites. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*, 1303–1314.

Burgard, M., & Mitchell, J. E. (2000). Group cognitive behavioral therapy for buying disorder. In A. L. Benson (Ed.), *I shop therefore I am: Compulsive buying and the search for self* (pp. 367–397). Northvale, NJ: Jason Aronson.

Burger, J. M. (2009). Replicating Milgram: Would people still obey today? *American Psychologist*, *64*, 1–11.

Burger, J. M., & Caldwell, D. F. (2003). The effects of monetary incentives and labeling on the foot-in-the-door effect: Evidence for a self-perception process. *Basic and Applied Social Psychology*, *25*, 235–241.

Burkley, E. (2008). The role of self-control in resistance to persuasion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*, 419–431.

Burnett, R. C., Medin, D. L., Ross, N. O., & Blok, S. V. (2005). Ideal is typical. *Canadian Journal of Experimental Psychology, 59,* 3–10.

Burnstein, E. (2005). Altruism and genetic relatedness. In D. M. Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 528– 551). Hoboken, NJ: Wiley.

Bushman, B. J., & Anderson, C. J. (2002). Violent video games and hostile expectations: A test of the general aggression model. *Personality and Social Psychology Bulletin, 28,* 1679–1686.

Buss, D. M. (1995). Evolutionary psychology: A new paradigm for psychological science. *Psychological Inquiry*, *6*, 1–30.

Buss, D. M. (2008). Evolutionary psychology: *The new science of mind* (3rd ed.), Boston, MA: Allyn & Bacon.

Buss, D. M. (2000). The evolution of happiness. *American Psychologist, 55,* 15–23.

Butcher, J. N., Graham, J. R., Ben-Porath, Y. S., Tellegen, A., Dahlstrom, W. G., & Kaemmer, B. (2001). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2): Manual for administration and scoring* (2nd ed.). Minneapolis: University of Minnesota Press.

Butcher, J. N., Mineka, S., & Hooley, J. M. (2008). *Abnormal Psychology* (13th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Butcher, J. N., & Rouse, S. V. (1996). Personality: Individual differences and clinical assessment. *Annual Review of Psychology, 47,* 87–111.

Bykov, K. M. (1957). *The cerebral cortex and the internal organs.* New York: Academic Press.

Byrne, D., & Clore, G. L. (1970). A reinforcement model of evaluative processes. *Personality: An International Journal, 1,* 103–128.

Cabeza, R. (2002). Hemispheric asymmetry reduction in older adults: The HAROLD model. *Psychology and Aging*, *17*, 85–100.

Cabeza, R., Daselaar, S. M., Dolcos, F., Prince, S. E., Budde, M., & Nyberg, L. (2004). Task-independent and task-specific age effects on brain activity during working memory, visual attention and episodic retrieval. *Cerebral Cortex, 14,* 364–375.

Cahill, L., Uncapher, M., Kilpatrick, L., Alkire, M. T., & Turner, J. (2004). Sex-related hemispheric lateralization of amygdala function in emotionally influenced memory: An fMRI investigation. *Learning & Memory, 11*, 261–266.

Cahn, B. R., & Polich, J. (2006). Meditation states and traits: EEG, ERP, and neuroimaging studies. *Psychological Bulletin*, *132*, 180–211.

Cameron, C. L., Cella, D. C., Herndon, E. E., II, Kornblith, A. B., Zucerkman, E., Henderson, E., Weiss, R. B., Cooper, M. R., Silver, R. T., Leone, L., Canellos, G. P., Peterson, B. A., & Holland, J. C. (2001). Persistent symptoms among survivors of Hodgkin's disease: An explanatory model based on classical conditioning. *Health Psychology*, *20*, 71–75.

Camras, L. A., Oster, H., Bakeman, R., Meng, Z., Ujiie, T., & Campos, J. L. (2007). Do infants show distinct negative facial expressions for fear and anger? Emotional expression in 11-month-old European American, Chinese, and Japanese infants. *Infancy*, *11*, 131–155.

Camras, L. A., Oster, H., Campos, J., Campos, R., Ujiie, T., Miyake, K., Wang, L., & Meng, Z. (1998). Production of emotional facial expressions in European American, Japanese, and Chinese infants. *Developmental Psychology, 34,* 616–628.

Canli, T., Desmond, J. E., Zhao, Z., & Gabrieli, J. D. E. (2002a). Sex differences in the neural basis of emotional memories. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 99*, 10789–10794.

Canli, T., Desmond, J. E., Zhao, Z., Glover, G., & Gabrieli, J. D. E. (1998). Hemispheric asymmetry for emotional stimuli detected with fMRI. *NeuroReport, 9,* 3233–3239.

Canli, T., Sivers, H., Whitfield, S. L., Gotlib, I. H., & Gabrieli, J. D. E. (2002b). Amygdala response to happy faces as a function of extraversion. *Science, 296,* 2191.

Cannon, W. B. (1927). The James–Lange theory of emotion: A critical examination and an alternative theory. *American Journal of Psychology, 39,* 106–124.

Cannon, W. B. (1929). *Bodily changes in pain, hunger, fear, and rage* (2nd ed.). New York: Appleton-Century-Crofts.

Cannon, W. B. (1934). Hunger and thirst. In C. Murchison (Ed.), *A handbook of general experimental psychology.* Worcester, MA: Clark University Press.

Cannon, W. B., & Washburn, A. L. (1912). An explanation of hunger. *American Journal of Physiology, 29,* 441–454.

Cantor, N., & Kihlstrom, J. R. (1987). *Personality and social intelligence.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Cappelletti, M., Fregni, F., Shapiro, K., Pascual-Leone, A., Caramazza, A. (2008). Processing nouns and verbs in the left frontal cortex: A transcranial magnetic stimulation study. *Journal of Cognitive Neuroscience, 20,* 707–720.

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., & Zimbardo, P. G. (1996). Understanding the complexity of human aggression: Affective, cognitive, and social dimensions of individual differences in pro-pensity toward aggression. *European Journal of Personality, 10,* 133–155.

Carazo, P., Sanchez, E., Font, E., & Desbilis, E. (2004). Chemosensory cues allow male *Tenebrio molitor* beetles to assess the reproductive status of prospective mates. *Animal Behaviour*, *68*, 123–129.

Carducci, B. J., & Zimbardo, P. G. (1995, November/December). Are you shy? *Psychology Today, 28,* 34–40.

Carey, S. (1978). The child as word learner. In M. Hale, J. Bresnan, & G. A. Miller (Eds.), *Linguistic theory and psychological reality* (pp. 265–293). Cambridge, MA: MIT Press.

Carey, S. (1985). *Conceptual change in childhood.* Cambridge, MA: MIT Press.

Carlier, P., & Jamon, M. (2006). Observational learning in C57BL/6j mice. *Behavioural Brain Research*, *174*, 125–131.

Carnagey, N. L., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2007). The effect of video game violence on physiological desensitization to real-life violence. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*, 489–496.

Carroll, M. E., & Overmier, J. B. (Eds.). (2001). *Animal research and human health: Advancing human welfare through behavioral science.* Washington, DC: American Psychological Association.

Carstensen, L. L., & Freund, A. M. (1994). The resilience of the aging self. *Developmental Review, 14,* 81–92.

Carter, J. H. (1982). The effects of aging on selected visual functions: Color vision, glare sensitivity, field of vision, and accommodation. In R. Sekuler, D. Kline, & K. Dismukes (Eds.), *Aging and human visual function* (pp. 121–130). New York: Liss.

Carter, S. J., & Cassaday, H. J. (1998). State-dependent retrieval and chlorpheniramine. *Human Psychopharmacology*, *13*, 513–523.

Casey, B. J., Getz, S., & Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Developmental Review*, *28*, 62–77.

Caspi, A., Sugden, K., Moffitt, T. E., Taylor, A., Craig, I. W., Harrington, H., McClay, J., Mill, J., Martin, J., Braithwaite, A., & Poulton, R. (2003). Influence of life stress on depression: Moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science, 301,* 386–389.

Cassel, J.-C., Riegert, C., Rutz, S., Koenig, J., Rothmaier, K., Cosquer, B., Lazarus, C., Birthelmer, A., Jeltsch, H., Jones, B. C., & Jackisch, R. (2005). Ethanol, 3,4-methylenedioxymethamphetamine (Ecstasy) and their combination: Long-term behavioral, neurochemical and neuropharmacological effects in the rat. *Neuropsychopharmacology*, *30*, 1870–1882.

Cassin, S. E., von Ranson, K. M., Heng, K., Brar, J., & Wojtowica, A. E. (2008). Adapted motivational interviewing for women with binge eating disorder: A randomized controlled trial. *Psychology of Addictive Behaviors, 22,* 417–425.

Catalano, R., Novaco, R., & McConnell, W. (1997). A model of the net effect of job loss on violence. *Journal of Personality and Social Psychology, 72,* 1440–1447.

Catalano, R., Novaco, R. W., & McConnell, W. (2002). Layoffs and violence revisited. *Aggressive Behavior, 28,* 233–247.

Caterina, M. J., Leffler, A., Malmberg, A. B., Martin, W. J., Trafton, J., Petersen-Zeitz, K. R., Koltzenburg, M., Basbaum, A. I., & Julius, D. (2000). Impaired nociception and pain sensation in mice lacking the capsaicin receptor. *Science, 288,* 306–313.

Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology, 54,* 1–22.

Cattell, R. B. (1979). *Personality and learning theory.* New York: Springer.

Centers for Disease Control and Prevention. (2007, February 9). Prevalence of autism spectrum disorders—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2002. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, *56*, 12–28. Retrieved from www.cdc.gov/mmwr/PDF/ss/ss5601.pdf.

Ceschi, G., van der Linden, M., Dunker, D., Perroud, A., & Brédart, S. (2003). Further exploration memory bias in compulsive washers. *Behaviour Research and Therapy, 41,* 737–748.

Chapman, P. D. (1988). *Schools as sorters: Lewis M. Terman, applied psychology, and the intelligence testing movement, 1890–1930.* New York: New York University Press.

Chartrand, T. L., & Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*, 893–910.

Chase, W. G., & Ericsson, K. A. (1981). Skilled memory. In J. R. Anderson (Ed.), *Cognitive skills and their acquisition.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Chaves, J. F. (1999). Applying hypnosis in pain management: Implications of alternative theoretical perspectives. In I. Kirsch, A. Capafons, E. Cardeña-Buelna, & S. Amigó (Eds.), *Clinical hypnosis and self-regulation: Cognitive-behavioral perspectives* (pp. 227–247). Washington, DC: American Psychological Association.

Chen, F. F., & Kenrick, D. T. (2002). Repulsion or attraction? Group membership and assumed attitude similarity. *Journal of Personality and Social Psychology*, *83*, 111–125.

Chen, S., Boucher, H. C., & Tapias, M. P. (2006). The relational self revealed: Integrative conceptualization and implications for interpersonal life. *Psychological Bulletin, 132,* 151–179.

Chen, Z., & Cowan, N. (2005). Chunk limits and length limits in immediate recall: A reconciliation. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *31*, 1235–1249.

Cheney, D. L., & Seyfarth, R. M. (1990). *How monkeys see the world.* Chicago: University of Chicago Press.

Cheney, D. L., & Seyfarth, R. M. (2007). *Baboon metaphysics.* Chicago: The University of Chicago Press.

Cheng, P. W., & Holyoak, K. J. (1985). Pragmatic reasoning schemas. *Cognitive Psychology, 17,* 391–416.

Child Welfare Information Gateway. (2007). *Foster Care Statistics.* Retrieved from www.childwelfare.gov/pubs/factsheets/foster.pdf.

Cho, S., Holyoak, K. J., & Cannon, T. D. (2007). Analogical reasoning in working memory: Resources shared among relational integration, interference resolution, and maintenance. *Memory & Cognition*, *35*, 1445–1455.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of a theory of syntax.* Cambridge, MA: MIT Press.

Chomsky, N. (1975). *Reflections on language.* New York: Pantheon Books.

Chorover, S. (1981, June). *Organizational recruitment in "open" and "closed" social systems: A neuropsychological perspective.* Conference paper presented at the Center for the Study of New Religious Movements, Berkeley, CA.

Christensen, A., Atkins, D. C., Yi, J., Baucom, D. H., & George, W. H. (2006). Couple and individual adjustment for 2 years following a randomized clinical trial comparing traditional versus integrative behavioral couple therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*, 1180–1191.

Christensen, A. J., & Johnson, J. A. (2002). Patient adherence with medical treatment regimens: An interactive approach. *Current Directions in Psychological Science*, *11*, 94–97.

Christensen, B. T., & Schunn, C. D. (2007). The relationship of analogical distance to analogical function and preinventive structure: The case of engineering design. *Memory & Cognition*, *35*, 29–38.

Christie, B. R., & Cameron, H. A. (2006). Neurogenesis in the adult hippocampus. *Hippocampus, 16,* 199–207.

Cialdini, R. B. (2009). *Influence: Science and practice* (5th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. *Annual Review of Psychology*, *55*, 591–621.

Cialdini, R. B., Vincent, J. E., Lewis, S. K., Catalan, J., Wheeler, D., & Darby, B. L. (1975). Reciprocal concessions procedure for inducing compliance: The door-in-the-face technique. *Journal of Personality and Social Psychology, 31,* 206–215.

Clamp, M., Fry, B., Kamal, M., Xie, X., Cuff, J., Lin, M. F., Kellis, M., Lindblad-Toh, K., & Lander, E. S. (2007). Distinguishing protein-coding and noncoding genes in the human genome. *PNAS, 104,* 19428–19433.

Clark, E. V. (2003). *First language acquisition.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Clark, H. H. (1996). *Using language.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Clark, H. H., & Clark, E. V. (1977). *Psychology and language: An introduction to psycholinguistics.* New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Clark, H. H., & Van Der Wege, M. M. (2002). Psycholinguistics. In H. Pashler & D. Medin (Eds.), *Stevens' handbook of experimental psychology: Vol. 3. Memory and cognitive processes* (pp. 209–259). New York: Wiley.

Clark, K., & Clark, M. (1947). Racial identification and preference in Negro children. In T. M. Newcomb & E. L. Hartley (Eds.), *Readings in social psychology* (pp. 169–178). New York: Holt.

Clark, M. D., & Carroll, M. H. (2008). Acquaintance rape scripts of women and men: Similarities and differences. *Sex Roles*, *58*, 616–625.

Clarke-Stewart, A., & Alhusen, V. D. (2005). *What we know about childcare.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Clarke-Stewart, K. A. (1993). *Daycare.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Clopton, N. A., & Sorell, G. T. (1993). Gender differences in moral reasoning: Stable or situational? *Psychology of Women Quarterly, 17,* 85–101.

Clore, G. L., & Huntsinger, J. R. (2007). How emotions inform judgment and regulate thought. *Trends in Cognitive Sciences*, *11*, 393–399.

Coan, J. A., Schaefer, H. S., & Davidson, R. J. (2006). Lending a hand: Social regulation of the neural response to threat. *Psychological Science*, *17*, 1032–1039.

Coates, T. J., & Szekeres, G. (2004). A plan for the next generation of HIV prevention research: Seven key policy investigative challenges. *American Psychologist, 59,* 747–757.

Coe, C. L. (1999). Psychosocial factors and psychoneuroimmunology within a lifespan perspective. In D. P. Keating & C. Hertzman (Eds.), *Developmental health and the wealth of nations: Social, biological, and educational dynamics* (pp. 201–219). New York: Guilford Press.

Cohen, A., & Avrahami, A. (2005). Soccer fans' motivation as a predictor of participation in soccer-related activities: An empirical examination in Israel. *Social Behavior and Personality*, *33*, 419–434.

Cohen, P., Chen, H., Gordon, K., Johnson, J., Brook, J., & Kasen, S. (2008). Socioeconomic background and the developmental course of schizotypal and borderline personality disorder symptoms. *Development and Psychopathology*, *20*, 633–650.

Cohen, S., Tyrrell, D. A. J., & Smith, A. P. (1993). Negative life events, perceived stress, negative affect, and susceptibility to the common cold. *Journal of Personality and Social Psychology, 64,* 131–140.

Cole, D. A., Ciesla, J. A., Dallaire, D. H., Jacquez, F. M., Pineda, A. Q., LaGrange, B., Truss, A. E., Folmer, A. S., Tilghman-Osborne, C., & Felton, J. W. (2008). Emergence of attributional style and its relation to depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, *117*, 16–31.

Collins, M. A., & Amabile, T. M. (1999). Motivation and creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 297–312). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Collins, W. A., Maccoby, E. E., Steinberg, L., Hetherington, E. M., & Bornstein, M. H. (2000). Contemporary research on parenting: The case for nature and nurture. *American Psychologist, 55,* 218–232.

Comstock, G., & Scharrer, E. (1999). *Television: What's on, who's watching, and what it means.* San Diego, CA: Academic Press.

Congdon, E., & Canli, T. (2006). The endophenotype of impulsivity: Reaching consilience through behavioral, genetic, and neuroimaging approaches. *Behavioral and Cognitive Neuroscience*, *4*, 1–20.

Conway, A. R., Kane, M. J., Bunting, M. F., Hambrick, D. Z., Wilhelm, O., & Engle, R. W. (2005). Working memory span tasks: A methodological review and user's guide. *Psychonomic Bulletin & Review, 12*, 769–786.

Cook, C. R., Gresham, F. M., Kern, L., Barreras, R. B., Thornton, S., & Crews, S. D. (2008). Social skills training for secondary students with emotional and/or behavioral disorders: A review and analysis of the meta-analytic literature. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, *16*, 131–144.

Coolidge, F. L., Thede, L. L., & Jang, K. L. (2001). Heritability of personality disorders in childhood: A preliminary investigation. *Journal of Personality Disorders, 15,* 33–40.

Cooper, J. (2007). *Cognitive dissonance: Fifty years of a classic theory.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis.* Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Coren, S., Ward, L. M., & Enns, J. T. (1999). *Sensation and perception* (5th ed.). Fort Worth, TX: Harcourt Brace.

Corr, P. J., & Gray, J. A. (1996). Attributional style as a personality factor in insurance sales performance in the UK. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 69,* 83–87.

Corso, J. F. (1977). Auditory perception and communication. In J. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 535–553). New York: Van Nostrand Reinhold.

Coslett, H. B., & Lie, G. (2008). Simultanagnosia: When a rose is not red. *Journal of Cognitive Neuroscience, 20,* 36–48.

Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory manual.* Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Costa, P. T. Jr., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences, 13,* 653–665.

Cota, D., Marsicano, G., Lutz, B., Vicennati, V. Stalla, G. K., Pasquali, R., & Pagotto, U. (2003). Endogenous cannabinoid system as a modulator of food intake. *International Journal of Obesity, 27,* 289–301.

Cota, D., Tschöp, M. H., Horvath, T. L., & Levine, A. S. (2006). Cannabinoids, opioidis and eating behavior: The molecular face of hedonism? *Brain Research Reviews*, *51*, 85–107.

Council, J. R., & Green, J. P. (2004). Examining the absorption-hypnotizability link: The roles of acquiescence and consistency motivation. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, *52*, 364–377.

Cousins, D. A., & Young, A. H. (2007). The armamentarium of treatments for bipolar disorder: A review of the literature. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, *10*, 411–431.

Couture, S., & Penn, D. (2003). Interpersonal contact and the stigma of mental illness: A review of the literature. *Journal of Mental Health, 12,* 291–306.

Cowan, C. P., & Cowan, P. (2000). *When partners become parents: The big life change for couples.* Mahwah, NJ: Erlbaum.

Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and Brain Sciences, 24*, 87–185.

Cowan, W. M. (1979, September). The development of the brain. *Scientific American, 241,* 106–117.

Cowles, J. T. (1937). Food tokens as incentives for learning by chimpanzees. *Comparative Psychology Monographs, 74,* 1–96.

Cox, J. J., Reimann, F. Nicholas, A. K., Thornton, G., Roberts, E., Springell, K., Karbani, G., Jafri, H., Mannan, J., Raashid, Y., Al-Gazali, L., Hamamy, H., Valente, E. M., Gorman, S., Williams, R., McHale, D. P., Wood, J. N., Gribble, F. M., & Woods, C. G. (2006). An SCN9A channelopathy causes congenital inability to experience pain. *Nature, 444,* 894–898.

Craik, F. I. M., & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11,* 671–684.

Crano, W. D., & Prislin, R. (2006). Attitudes and persuasion. *Annual Review of Psychology, 57,* 345–374.

Crocco, M. S., & Costigan, A. T. (2007). The narrowing of curriculum and pedagogy in the age of accountability: Urban educators speak out. *Urban Education*, *42*, 512–535.

Cryder, C. H., Kilmer, R. P., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2006). An exploratory study of posttraumatic growth in children following a natural disaster. *American Journal of Orthopsychiatry, 76,* 65–69.

Curci, A., & Luminet, O. (2006). Follow-up of a cross-national comparison on flashbulb and event memory for the September 11th attacks. *Memory*, *14*, 329–344.

Curt, G. A., Breitbart, W., Cella, D., Groopman, J. E., Horning, S. J., Itri, L. M., Johnson, D. H., Miaskowski, C., Scherr, S. L., Portenoy, R. K., & Vogelzang, N. J. (2000). Impact of cancer-related fatigue on the lives of patients: New findings from the Fatigue Coalition. *Oncologist, 5*, 353–360.

Curtis, R. C., & Miller, K. (1986). Believing another likes or dislikes you: Behaviors making the beliefs come true. *Journal of Personality and Social Psychology, 51,* 284–290.

Cutting, J. C., & Proffitt, D. (1982). The minimum principle and the perception of absolute, common and relative motions. *Cognitive Psychology, 14,* 211–246.

Cvengros, J. A., Christensen, A. J., Hillis, S. L., & Rosenthal, G. E. (2007). Patient and physician attitudes in the health care context: Attitudinal symmetry predicts patient satisfaction and adherence. *Annals of Behavioral Medicine, 33*, 262–268.

Czeisler, C. A., Duffy, J. F., Shanahan, T. L., Brown, E. N., Mitchell, J. F., Rimmer, D. W., Ronda, J. M., Silva, E. J., Allan, J. S., Emens, J. S., Dijk, D. J., & Kronauer, R. E. (1999). Stability, precision, and near-24-hour period of the human circadian pacemaker. *Science, 284,* 2177–2181.

Dahlman, I., & Arner, P. (2007). Obesity and polymorphisms in genes regulating human adipose tissue. *International Journal of Obesity, 31,* 1629–1641.

Dahlstrom, W. G., Welsh, H. G., & Dahlstrom, L. E. (1975). *An MMPI handbook, Vol. 1: Clinical interpretation.* Minneapolis: University of Minnesota Press.

Darley, J. M., & Batson, C. D. (1973). From Jerusalem to Jericho: A study of situational and dispositional variables in helping behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 27,* 100–108.

Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model. *Psychological Bulletin, 113,* 487–496.

Darwin, C. (1965). *The expression of emotions in man and animals.* Chicago: University of Chicago Press. (Original work published 1872)

Daselaar, S. M., Rice, H. J., Greenberg, D. L., Cabeza, R., LaBar, K. S., & Rubin, D. C. (2008). The spontaneous dynamics of autobiographical memory: Neural correlates of recall, emotional intensity, and reliving. *Cerebral Cortex, 18,* 217–229.

Daskalakis, Z. J., Levinson, A. J., & Fitzgerald, P. B. (2008). Repetitive transcranial magnetic stimulation for major depressive disorder: A review. *Canadian Journal of Psychiatry*, *53*, 555–566.

D'Augelli, A. R., Grossman, A. H., Salter, N. P., Vasey, J. J., Starks, M. T., & Sinclair, K. O. (2005a). Predicting the suicide attempts of lesbian, gay, and bisexual youth. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 35,* 646–660.

D'Augelli, A. R., Hershberger, S. L., & Pilkington, N. W. (2001). Suicidality patterns and sexual orientation-related factors among lesbian, gay, and bisexual youths. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 31,* 250–264.

Davidson, R. J., Jackson D.C., & Kalin, N. H. (2000). Emotion, plasticity, context, and regulation: Perspectives for affective neuroscience. *Psychological Bulletin, 126,* 890–909

Davis, J. L., Byrd, P., Rhudy, J. L., & Wright, D. C. (2007). Characteristics of chronic nightmares in a trauma-exposed treatment-seeking sample. *Dreaming, 17*, 187–198.

Davis, M. H., Hall, J. A., & Meyer, M. (2003). The first year: Influences on the satisfaction, involvement, and persistence of new community volunteers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *29*, 248–260.

Dawkins, K., Lieberman, J. A., Lebowitz, B. D., & Hsiao, J. K. (1999). Antipsychotics: Past and future. *Schizophrenia Bulletin, 25,* 395–405.

Dawson, L. L., & Hennebry, J. (2003). New religions and the Internet: Recruiting in a new public space. In L. L. Dawson (Ed.), *Cults and new religious movements* (pp. 271–291). Oxford, UK: Blackwell.

Dean, K. L., Viglione, D. J., Perry, W., & Meyer, G. J. (2007). A method to optimize the response range while maintaining Rorschach comprehensive system validity. *Journal of Personality Assessment*, *89*, 149–161.

Deaux, K., Bikmen, N., Gilkes, A., Ventuneac, A., Joseph, Y., Payne, Y. A., & Steele, C. A. (2007). Becoming American: Stereotype threat effects in Afro-Caribbean immigrant groups. *Social Psychology Quarterly*, *70*, 384–404.

De Bellis, M. D., Keshavan, M. S., Beers, S. R., Hall, J., Frustaci, K., Masalehdan, A., Noll, J., & Boring, A. M. (2001). Sex differences in brain maturation during childhood and adolescence. *Cerebral Cortex, 11*, 552–557.

DeCasper, A. J., & Prescott, P. A. (1984). Human newborns' perception of male voices: Preference, discrimination, and reinforcing value. *Developmental Psychology, 17,* 481–491.

De Cock, R., & Matthysen, E. (2005). Sexual communication by pheromones in a firefly, *Phosphaenus hemipterus* (Coleoptera: Lampyridae). *Animal Behaviour*, *70*, 807–818.

De Corte, W., Lievens, F., & Sackett, P. R. (2007). Combining predictors to achieve optimal trade-offs between selection quality and adverse impact. *Journal of Applied Psychology*, *92*, 1380–1393.

Dehaene, S., & Akhavein, R. (1995). Attention, automaticity, and levels of representation in number processing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 21,* 314–326.

Dejin-Karlsson, E., Hsonson, B. S., Oestergren, P.-O., Sjoeberg, N. O., & Karel, M. (1998). Does passive smoking in early pregnancy increase the risk of small-for-gestational age infants? *American Journal of Public Health, 88,* 1523–1527.

de Kruijk, J. R., Leffers, P., Menheere, P. P. C. A., Meerhoff, S., Rutten, J., & Twijnstra, A. (2003). Olfactory function after mild traumatic brain injury. *Brain Injury, 17,* 73–78.

DeLamater, J. D., & Sill, M. (2005). Sexual desire in later life. *The Journal of Sex Research*, *42*, 138–149.

Delgado, M. R., Olsson, A., & Phelps, E. A. (2006). Extending animal models of fear conditioning to humans. *Biological Psychology*, *73*, 39–48.

Dell, G. S. (2004). Speech errors in language production: Neuropsychological and connectionist perspectives. In B. H. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 44, pp. 63–108). New York: Elsevier.

Dennerstein, L., Dudley, E., & Guthrie, J. (2003). Empty nest or revolving door? A prospective study of women's quality of life in midlife during the phase of children leaving and re-entering the home. *Psychological Medicine*, *32*, 545–550.

Dennett, D. C. (1987). Consciousness. In R. L. Gregory (Ed.), *The Oxford companion to the mind* (pp. 160–164). New York: Oxford University Press.

De Oliveira Alvares, L., Genro, B. P., Diehl, F., & Quillfeldt, J. A. (2008). Differential role of the hippocampal endocannabinoid system in the memory consolidation and retrieval mechanisms. *Neurobiology of Learning and Memory*, *90*, 1–9.

De Pascalis, V, Cacace, I., & Massicolle, F. (2008). Focused analgesia in waking and hypnosis: Effects on pain, memory, and somatosensory event-related potentials. *Pain*, *134*, 197–208.

DePaulo, B. M., Ansfield, M. E., Kirkendol, S. E., & Boden, J. M. (2004). Serious lies. *Basic and Applied Social Psychology, 26*, 147–167.

DePaulo, B. M., Lindsay, J. J., Malone, B. E., Muhlenbruck, L., Charlton, K., & Cooper, H. (2003). Cues to deception. *Psychological Bulletin, 129*, 74–118.

de Rivera, J. (1997). The construction of false memory syndrome: The experience of retractors. *Psychological Inquiry, 8,* 271–292.

De Santis, M., Cavaliere, A. F., Straface, G., & Caruso, A. (2006). Rubella infection in pregnancy. *Reproductive Toxicology*, *21*, 390–398.

Després, J.-P., Golay, A., & Sjöström, L. (2005). Effects of rimonabant on metabolic risk factors in overweight patients with dyslipidemia. *The New England Journal of Medicine*, *353*, 2121–2134.

De Valois, R. L., & Jacobs, G. H. (1968). Primate color vision. *Science, 162,* 533–540.

Dew, M. A., Hoch, C. C., Buysse, D. J., Monk, T. H., Begley, A. E., Houck, P. R., Hall, M., Kupfer, D. J., & Reynolds, C. F. (2003). Healthy older adults' sleep predicts all-cause mortality at 4 to 19 years of follow-up. *Psychosomatic Medicine, 65,* 63–73.

de Waal, F. B. M. (2008). Putting the altruism back into altruism: The evolution of empathy. *Annual Review of Psychology*, *59*, 279–300.

Dewsbury, D. A. (1981). Effects of novelty on copulatory behavior: The Coolidge effect and related phenomena. *Psychological Bulletin, 89,* 464–482.

Dhawan, N., Roseman, I. J., Naidu, R. K., Thapa, K., & Rettek, S. I. (1995). Self-concepts across two cultures: India and the United States. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 26,* 606–621.

Dickerson, F. B., Tenhula, W. N., & Green-Paden, L. D. (2005). The token economy for schizophrenia: Review of the literature and recommendations for future research. *Schizophrenia Research*, *75*, 405–416.

Dickens, W. T., & Flynn, J. R. (2006). Black Americans reduce the racial IQ gap: Evidence from standardization samples. *Psychological Science*, *17*, 913–920.

Dickinson, C. A., & Intraub, H. (2008). Transsaccadic representation of layout: What is the time course of boundary extension? *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 34,* 543–555.

Dietrich, A. (2004). The cognitive neuroscience of creativity. *Psychonomic Bulletin & Review, 11*, 1011–1026.

Digman, J. M. (1990). Personality structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology, 41,* 417–440.

DiLalla, L. F. (2002). Behavior genetics of aggression in children: Reviews and future directions. *Developmental Review, 22,* 593–622.

Di Marzo, V., & Cristino, L. (2008). Why endocannabinoids are not all alike. *Nature Neuroscience*, *11*, 124–126.

DiMatteo, M. R. (2004). Social support and patient adherence to medical treatment: A meta-analysis. *Health Psychology*, *23*, 207–218.

DiMatteo, M. R., Haskard, K. B., & Williams, S. L. (2007). Health beliefs, disease severity, and patient adherence: A meta-analysis. *Medical Care*, *45*, 521–528.

Dion, K. K., & Dion, K. L. (1996). Cultural perspectives on romantic love. *Personal Relationships, 3,* 5–17.

Dirkzwager, A. J. E., Bramsen, I., & van der Ploeg, H. M. (2003). Social support, coping, life events, and posttraumatic stress symptoms among former peacekeepers: A prospective study. *Personality and Individual Differences, 34,* 1545–1559.

Distel, M. A., Trull, T. J., Derom, C. A., Thiery, E. W., Grimmer, M. A., Martin, N. G., Willemsen, G., & Boomsma, D. I. (2007). Heritability of borderline personality disorder features is similar across three countries. *Psychological Medicine*, *38*, 1219–1229.

Dixon, R. A. (2003). Themes in the aging of intelligence: Robust decline with intriguing possibilities. In R. J. Sternberg, J. Lautrey, & T. I. Lubart (Eds.), *Models of intelligence: International perspectives* (pp. 151–167). Washington, DC: American Psychological Association.

Dixon, R. A., & de Frias, C. M. (2004). The Victoria longitudinal study: From characterizing cognitive aging to illustrating changes in memory compensation. *Aging Neuropsychology and Cognition*, *11*, 346–376.

Do, A. M., Rupert, A. V., & Wolford, G. (2008). Evaluations of pleasurable experiences: The peak-end rule. *Psychonomic Bulletin & Review*, *15*, 96–98.

Docherty, N. M., St-Hilaire, A., Aakre, J. M., & Seghers, J. P. (2008). Life events and high-trait reactivity together predict psychotic symptom increases in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*. Dollard, J., Doob, L. W., Miller, N., Mower, O. H., & Sears, R. R. (1939). *Frustration and aggression.* New Haven: Yale University Press.

Domhoff, G. W. (1999). Drawing theoretical implications from descriptive empirical findings on dream content. *Dreaming, 9,* 201–210.

Domhoff, G. W. (2005). Refocusing the neurocognitive approach to dreams: A critique of the Hobson versus Solms debate. *Dreaming*, *15*, 3–20.

Domjan, M. (2005). Pavlovian conditioning: A functional perspective. *Annual Review of Psychology*, *56*, 179–206.

Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Conger, K. J., & Conger, R. D. (2007). A three-wave longitudinal study of self-evaluations during young adulthood. *Journal of Research in Personality*, *41*, 453–472.

Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2005). Low self-esteem is realted to aggression, antisocial behavior, and delinquency. *Psychological Science*, *16*, 328–335.

Donovan, W., Leavitt, L., Taylor, N., & Broder, J. (2007). Maternal sensitivity, mother-infant 9-month interaction, infant attachment status: Predictors of mother-toddler interaction at 24 months. *Infant Behavior & Development*, *30*, 336–352.

Douglas, K. S., & Skeem, J. L. (2005). Violence risk assessment: Getting specific about being dynamic. *Psychology, Public Policy, and Law*, *11*, 347–383.

Downing, P. E., Chan, A. W.-Y., Peelen, M. V., Dodds, C. M., & Kanwisher, N. (2006). Domain specificity in the visual cortex. *Cerebral Cortex, 16,* 1453–1461.

Drake, C. L., & Roth, T. (2006). Predisposition in the evolution of insomnia: Evidence, potential mechanisms, and future directions. *Sleep Medicine Clinics*, *1*, 333–349.

DSM-IV. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.

DSM-IV-TR. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., Text revision). Washington, DC: American Psychiatric Association.

DuBois, P. H. (1970). *A history of psychological testing.* Boston: Allyn & Bacon.

Dudycha, G. J. (1936). An objective study of punctuality in relation to personality and achievement. *Archives of Psychology, 204,* 1–53.

Duker, P. C., & Seys, D. M. (1996). Long-term use of electrical aversion treatment with self-injurious behavior. *Research in Developmental Disabilities, 17,* 293–301.

Duncker, D. (1945). On problem solving. *Psychological Monographs*, *58* (No. 270).

Durkin, S. J., & Paxton, S. J. (2002). Predictors of vulnerability to reduced body image satisfaction and psychological well-being in response to exposure to idealized female media images in adolescent girls. *Journal of Psychosomatic Research, 53,* 995–1005.

Dusek, J. A., Hibberd, P. L., Buczynski, B., Chang, B.-H., Dusek, K. C., Johnston, J. M., Wohlhueter, A. L., Benson, H., & Zusman, R. M. (2008). Stress management versus lifestyle modification on systolic hypertension and medication elimination: A randomized trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, *14*, 129–138.

Dutton, D. G., & Aron, A. P. (1974). Some evidence for heightened sexual attraction under conditions of high anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology, 30,* 510–517.

Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology, 31,* 674–685.

Eastwick, P. W., Eagly, A. H., Glick, P., Johannesen-Schmidt, M. C., Fiske, S. T., Blum, A. M. B., Eckes, T., Freiburger, P., Huang, L.-L., Fernández, M. L., Manganelli, A. M., Pek, J. C. X., Rodríguez Castro, Y., Sakalli-Ugurlu, N., Six-Materna, I., & Volpato, C. (2006). Is traditional gender ideology associated with sex-typed mate preferences? A test in nine nations. *Sex Roles, 54,* 603–614.

Ebbinghaus, H. (1973). *Psychology: An elementary text-book.* New York: Arno Press. (Original work published 1908)

Edinger, J. D., Fins, A. I., Glenn, D. M., Sullivan, R. J., Jr., Bastian, L. A., Marsh, G. R., Dailey, D., Hope, T. V., Young, M., Shaw, E., & Vasilas, D. (2000). Insomnia and the eye of the beholder: Are there clinical markers of objective sleep disturbances among adults with and without insomnia complaints? *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68,* 593–596.

Edvardsen, J., Torgersen, S., Røysamb, E., Lygren, S., Skre, I., Onstad, S., & Øien, P. A. (2008). Heritability of bipolar spectrum disorders. Unity or heterogeneity. *Journal of Affective Disorders*, *106*, 229–240.

Ekman, P. (1972). Universal and cultural differences in facial expressions of emotion. In J. Cole (Ed.), *Nebraska symposium on motivation.* Lincoln: University of Nebraska Press.

Ekman, P. (1984). Expression and the nature of emotion. In K. R. Scherer & P. Ekman (Eds.), *Approaches to emotion.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistaken critique. *Psychological Bulletin, 115,* 268–287.

Ekman, P., & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology, 17,* 124–129.

Ekman, P., & Friesen, W. V. (1986). A new pan-cultural facial expression of emotion. *Motivation and Emotion, 10,* 159–168.

Elbert, T., Pantev, C., Wienbruch, C., Rockstroh, B., & Taub, E. (1995). Increased cortical representation of the fingers of the left hand in string players. *Science, 270,* 305–307.

Elias, S. M., & MacDonald, S. (2007). Using past performance, proxy efficacy, and academic self-efficacy to predict college performance. *Journal of Applied Social Psychology*, *37*, 2518–2531.

Ellis, A. (1962). *Reason and emotion in psychotherapy.* New York: Lyle Stuart.

Ellis, A. (1995). *Better, deeper, and more enduring brief therapy: The rational emotive behavior therapy approach.* New York: Brunner/Mazel.

Elms, A. C. (1988). Freud as Leonardo: Why the first psychobiography went wrong. *Journal of Personality, 56,* 19–40.

Elsabagh, S., Hartley, D. E., Ali, O., Williamson, E. M., & File, S. E. (2005). Differential cognitive effects of *Ginkgo biloba* after acute and chronic treatment in healthy young volunteers. *Psychopharmacology*, *179*, 437–446.

Endler, N. S., Macrodimitris, S. D., & Kocovski, N. L. (2000). Controllability in cognitive and interpersonal tasks: Is control good for you? *Personality & Individual Differences, 29,* 951–962.

Epley, N., & Gilovich, T. (2006). The anchoring-and-adjustment heuristic. *Psychological Science, 17,* 311–318.

Epstein, L. H., Nandley, E. A., Dearing, K. K., Cho, D. D., Roemmich, J. N., Paluch, R. A., Raja, S., Pak, Y., & Spring, B. (2006). Purchases of food in youth: Influence of price and income. *Psychological Science, 17,* 82–89.

Ericsson, K. A., & Chase, W. G. (1982). Exceptional memory. *American Scientist, 70,* 607–615.

Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: Verbal reports as data* (rev. ed.). Cambridge, MA: MIT Press.

Erikson, E. (1963). *Childhood and society.* New York: Norton.

Erlacher, D., & Schredl, M. (2008). Cardiovascular responses to dreamed physical exercise during REM lucid dreaming. *Dreaming*, *18*, 112–121.

Ervik, S., Abdelnoor, M., Heier, M. S., Ramberg, M., & Strand, G. (2006). Health-related quality of life in narcolepsy. *Acta Neurologica Scandiavica*, *114*, 198–204.

Eshbaugh, E. M., & Gute, G. (2008). Hookups and sexual regret among college women. *The Journal of Social Psychology*, *148*, 77–89.

Espelage, D. L., Aragon, S. R., Birkett, M., & Koenig, B. W. (2008). Homophobic teasing, psychological outcomes, and sexual orientation among high school students: What influence do parents and schools have? *School Psychology Review*, *37*, 202–216.

Espie, C. A. (2002). Insomnia: Conceptual issues in the development, persistence, and treatment of sleep disorder in adults. *Annual Review of Psychology, 53,* 215–243.

Estrada, C. A., Isen, A. M., & Young, M. J. (1994). Positive affect improves creative problem solving and influences reported source of practice satisfaction in physicians. *Motivation and Emotion, 18,* 285–299.

Evans, E., Hawton, K., Rodham, K., & Deeks, J. (2005). The prevalence of suicidal phenomena in adolescents: A systematic review of population-based studies. *Suicide and Life Threatening Behavior, 35,* 239–250.

Evans, J. St. B. T. (2008). Dual-processing accouts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, *59*, 255–278.

Evans, J. St. B. T., & Curtis-Holmes J. (2005). Rapid responding increases belief bias: Evidence for the dual-process theory of reasoning. *Thinking & Reasoning*, *11*, 382–389.

Evans, S. E., Davies, C., & DiLillo, D. (2008). Exposure to domestic violence: A meta-analysis of child and adolescent outcomes. *Aggression and Violent Behavior*, *13*, 131–140.

Exner, J. E. Jr. (1974). *The Rorschach: A comprehensive system.* New York: Wiley.

Exner, J. E. Jr. (2003). *The Rorschach: A comprehensive system* (4th ed.). New York: Wiley.

Exner, J. E. Jr., & Weiner, I. B. (1994). *The Rorschach: A comprehensive system: Vol. 3. Assessment of children and adolescents* (2nd ed.). New York: Wiley.

Eysenck, H. J. (1952). The effects of psychotherapy: An evaluation. *Journal of Consulting Psychology, 16,* 319–324.

Eysenck, H. J. (1973). *The inequality of man.* London: Temple Smith.

Eysenck, H. J. (1990). Biological dimensions of personality. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality theory and research* (pp. 244–276). New York: Guilford Press.

Fabian, J. M. (2006). A literature review of the utility of selected violence and sexual violence risk assessment instruments. *The Journal of Psychiatry & Law, 34,* 307–350.

Fagan, J. F., & Holland, C. R. (2007). Racial equality in intelligence: Predictions from a theory of intelligence as processing. *Intelligence*, *35*, 319–334.

Fahey, C. D., & Zee, P. C. (2006). Circadian rhythm sleep disorders and phototherapy. *Psychiatric Clinics of North America*, *29*, 989–1007.

Fakhoury, W., & Priebe, S. (2002). The process of deinstitutionalization: An international overview. *Current Opinion in Psychiatry*, *15*, 187–192.

Fantz, R. L. (1963). Pattern vision in newborn infants. *Science, 140,* 296–297.

Farina, A., Gliha, D., Boudreau, L. A., Allen, J. G., & Sherman, M. (1971). Mental illness and the impact of believing others know about it. *Journal of Abnormal Psychology, 77,* 1–5.

Farmer, T. A., Anderson, S. E., & Spivey, M. J. (2007). Gradiency and visual context in syntactic garden-paths. *Journal of Memory and Language*, *57*, 570–595.

Farrell, M., & Gibson, S. (2007). Age interacts with stimulus frequency in the temporal summation of pain. *Pain Medicine*, *8*, 514–520.

Fattore, L., Spano, M. S., Deiana, S., Melis, V., Cossu, G., Fadda, P. & Fratta, W. (2007). An endocannabinoid mechanism in relapse to drug seeking: A review of animal studies and clinical perspectives. *Brain Research Reviews*, *53*, 1–16.

Fazio, R. H., & Roskos-Ewoldsen, D. R. (2005). Acting as we feel: When and how attitudes guide behavior. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed.) (pp. 41–62). Thousand Oaks, CA: Sage.

Feather, N. T. (1961). The relationship of persistence at a task to expectation of success and achievement related motives. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 63,* 552–561.

Fechner, G. T. (1966). *Elements of psychophysics* (H. E. Adler, Trans.). New York: Holt, Rinehart & Winston. (Original work published 1860)

Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. (2008). *Older Americans 2008: Key indicators of well-being.* Washington, DC: U. S. Government Printing Office. Retrieved from http://agingstats.gov/agingstatsdotnet/Main_Site/Data/Data_ 2008.asp.

Feldman, D. H. (2004). Piaget's stages: The unfinished symphony of cognitive development. *New Ideas in Psychology*, *22*, 175–231.

Fernald, A., & Hurtado, N. (2006). Names in frames: Infants interpret words in sentence frames faster than words in isolation. *Developmental Science*, *9*, F33–F40.

Fernald, A., & Morikawa, H. (1993). Common themes and cultural variations in Japanese and American mothers' speech to infants. *Child Development, 64,* 637–656.

Fernández-Dávila, P., Salazar, X., Cáceres, C. F., Maiorana, A., Kegeles, S., Coates, T. J., & Martinez, J. (2008). Compensated sex and sexual risk: Sexual, social and economic interactions between homosexually- and heterosexually-identified men of low income in two cities of Peru. *Sexualities*, *11*, 352–374.

Ferrari, M. C. O., & Chivers, D. P. (2008). Cultural learning of predator recognition in mixed-species assemblages of frogs: The effect of tutor-to-observer ratio. *Animal Behaviour*, *75*, 1921–1925.

Ferster, C. B., & Skinner, B. F. (1957). *Schedules of reinforcement.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance.* Stanford, CA: Stanford University Press.

Festinger, L., & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 58,* 203–211.

Fields, R. D., & Stevens-Graham, B. (2002). New insights into neuro-glia communication. *Science, 298,* 556–562.

Fillmore M. T., Blackburn, J. S., & Harrison, E. L. R. (2008). Acute disinhibiting effects of alcohol as a factor in risky driving behavior. *Drug and Alcohol Dependence*, *95*, 97–106.

Fink, P., Hansen, M. S., & Oxhøj, M. L. (2004). The prevalence of somatoform disorders among internal medical inpatients. *Journal of Psychosomatic Research, 56,* 413–418.

Finkelstein, M. A., Penner, L. A., & Brannick, M. T. (2005). Motive, role identity, and prosocial personality as predictors of volunteer activity. *Social Behavior and Personality*, *33*, 403–418.

Fiore, M. C., Jaén, C. R., & Baker, T. B. (2008). *Treating tobacco use and dependence: 2008 update.* Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service.

Fischer, M., Barkley, R. A., Smallish, L., & Fletcher, K. (2005). Executive functioning in hyperactive children as young adults: Attention, inhibition, response perseveration, and the impact of comorbidity. *Developmental Neuropschology*, *27*, 107–133.

Fisher, B. S., Cullen, F. T., & Turner, M. G. (2000). *The sexual victimization of college women.* Washington, DC: National Institute of Justice.

Fishman, H. C., & Fishman, T. (2003). Structural family therapy. In G. P. Sholevar & L. D. Schwoeri (Eds.), *Textbook of family and couples therapy: Clinical applications* (pp. 35–54). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Fitch, W. T., & Hauser, M. D. (2004). Computational constraints on syntactic processing in a nonhuman primate. *Science, 303*, 377–380.

Flavell, J. H. (1985). *Cognitive development* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Flavell, J. H. (1996). Piaget's legacy. *Psychological Science, 7,* 200–203.

Fleming, I. (1959). From a view to a kill. In *For your eyes only* (pp. 1–30). New York: Charter Books.

Foa, E. B., & Riggs, D. S. (1995). Posttraumatic stress disorder following assault: Theoretical considerations and empirical findings. *Current Directions in Psychological Science, 4,* 61–65.

Folkard, S. (2008). Do permanent night workers show circadian adjustment? A review based on endogenous melatonin rhythm. *Chronobiology International, 25,* 215–224.

Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 46,* 839–852.

Ford, C. S., & Beach, F. A. (1951). *Patterns of sexual behavior.* New York: Harper & Row.

Forgas, J. P. (2008). Affect and cognition. *Perspectives on Psychological Science*, *3*, 94–101.

Forgas, J. P., & East, R. (2008). On being happy and gullible: Mood effects on skepticism and detection of deception. *Journal of Experimental Social Psychology, 44,* 1362–1367.

Forooqi, I. S., & O'Rahilly, S. (2007). Genetic factors in human obesity. *Obesity Reviews*, *8*, 37–40.

Förster, J., Friedman, R. S., & Liberman, N. (2004). Temporal construal effects on abstract and concrete thinking: Consequences for insight and creative cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, *87*, 177–189.

Försterling, F. (2001). *Attributions: An introduction to theories, research and applications.* New York: Psychology Press.

Foster, R. G., & Wulff, K. (2005). The rhythm of rest and excess. *Nature Reviews Neuroscience*, *6*, 407–414.

Foucault, M. (1975). *The birth of the clinic.* New York: Vintage Books.

Foulkes, D. (1962). Dream reports from different states of sleep. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 65,* 14–25.

Fowler, H. (1965). *Curiosity and exploratory behavior.* New York: Macmillan.

Frager, R., & Fadiman, J. (1998). *Personality and personal growth.* New York: Longman.

Fraley, R. C., Brumbaugh, C. C., & Marks, M. J. (2005). The evolution and function of adult attachment: A comparative and phylogenetic analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, *89*, 731–746.

Fraley, R. C., & Shaver, P. R. (2000). Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. *Review of General Psychology, 4,* 132–154.

Frank, J. D., & Frank, J. B. (1991). *Persuasion and healing: A comparative study of psychotherapy* (3rd ed.). Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Frank, M. E., & Nowlis, G. H. (1989). Learned aversions and taste qualities in hamsters. *Chemical Senses, 14,* 379–394.

Franklin, N., & Tversky, B. (1990). Searching imagined environments. *Journal of Experimental Psychology: General, 119,* 63–76.

Frans, Ö., Rimmö, P. A., Åberg, L., & Fredrikson, M. (2005). Trauma exposure and post-traumatic stress disorder in the general population. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 111,* 291–299.

Fraser, L. M., O'Carroll, R. E., & Ebmeier, K. P. (2008). The effect of electroconvulsive therapy on autobiographical memory: A systematic review. *The Journal of ECT*, *24*, 10–17.

Freedman, J. L., & Fraser, S. C. (1966). Compliance without pressure: The foot-in-the-door technique. *Journal of Personality and Social Psychology, 4,* 195–202.

Fresco, D. M., Williams, N. L., & Nugent, N. R. (2006). Flexibility and negative affect: Examining the associations of explanatory flexibility and coping flexibility to each other and to depression and anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, *30*, 201–210.

Freud, A. (1946). *The ego and the mechanisms of defense.* New York: International Universities Press.

Freud, A. (1958). Adolescence. *Psychoanalytic Study of the Child, 13,* 255–278.

Freud, S. (1923). *Introductory lectures on psychoanalysis* (J. Riviera, Trans.). London: Allen & Unwin.

Freud, S. (1957). Leonardo da Vinci and a memory of his childhood. In J. Strachey (Ed. and Trans.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (Vol. 11, pp. 59–137). London: Hogarth Press. (Original work published 1910)

Freud, S. (1965). *The interpretation of dreams.* New York: Avon. (Original work published 1900)

Freund, A. M., & Baltes, P. B. (1998). Selection, optimization, and compensation as strategies of life management: Correlations with subjective indicators of successful aging. *Psychology and Aging, 13,* 531–543.

Frewen, P. A., Dozois, D. J. A., & Lanius, R. A. (2008). *Clinical Psychology Review*, *28*, 228–246.

Friedman, M., & Rosenman, R. F. (1974). *Type A behavior and your heart.* New York: Knopf.

Friend, R., Rafferty, Y., & Bramel, D. (1990). A puzzling misinterpretation of the Asch "conformity" study. *European Journal of Social Psychology, 20,* 29–44.

Fromkin, V. A. (Ed.). (1980). *Errors in linguistic performance: Slips of the tongue, pen, and hand.* New York: Academic Press.

Furmark, T., Tillfors, M., Marteinsdottir, I., Fischer, H., Pissiota, A., Långström, B., & Fredrikson, M. (2002). Common changes in cerebral blood flow in patients with social phobia treated with citalopram or cognitive-behavioral therapy. *Archives of General Psychiatry, 59,* 425–433.

Furnham, A., Crump, J., & Whelan, J. (1997). Validating the NEO Personality Inventory using assessor's ratings. *Personality & Individual Differences, 22,* 669–675.

Gale, C. R., Batty, G. D., & Deary, I. J. (2008). Locus of control at age 10 years and health outcomes and behaviors at age 30 years: The 1970 British Cohort Study. *Psychosomatic Medicine*, *70,* 397–403.

Gallace, A., Tan, H. Z., Haggard, P., & Spence, C. (2008). Short term memory for tactile stimuli. *Brain Research, 1190*, 132–142.

Gallo, L. C., & Matthews, K. A. (2003). Understanding the association between socioeconomic status and physical health: Do negative emotions play a role? *Psychological Bulletin, 129,* 10–51.

Galton, F. (1907). *Inquiries into human faculty and its development.* London: Dent Publishers. (Original work published 1883)

Ganis, F., Thompson, W. L., & Kosslyn, S. M. (2004). Brain areas underlying visual imagery and visual perception: An fMRI study. *Cognitive Brain Research, 20,* 226–241.

Ganor-Stern, D., Tzelgov, J., & Ellenbogen, R. (2007). Automaticity and two-digit numbers. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *33*, 483–496.

Gao, Q., & Horvath, T. L. (2007). Neurobiology of feeding and energy expenditure. *Annual Review of Neuroscience*, *30*, 367–398.

Garb, H. N., Wood, J. M., Lilienfeld, S. O., & Nezworski, M. T. (2005). Roots of the Rorschach controversy. *Clinical Psychology Review*, *25*, 97–118.

Garcia, J. (1990). Learning without memory. *Journal of Cognitive Neuroscience, 2,* 287–305.

Garcia, J., & Koelling, R. A. (1966). The relation of cue to consequence in avoidance learning. *Psychonomic Science, 4,* 123–124.

Gardner, H. (1993). *Creating minds.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1999). *The disciplined mind.* New York: Simon & Schuster.

Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New Horizons.* New York: Basic books.

Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: An experimental study. *Developmental Psychology, 41*, 625–635.

Gardner, R. A., & Gardner, B. T. (1969). Teaching sign language to a chimpanzee. *Science, 165,* 664–672.

Gassió, R., Artuch, R., Vilaseca, M. A., Fusté, E., Boix, C., Sans, A., & Campistol, J. (2005). Cognitive functions in classic phenylketonuria and mild hyperphenylalaninaemia: Experience in a paediatric population. *Developmental Medicine & Child Neurology, 47*, 443–448.

Gatchel, R. J. (2004) Comorbidity of chronic pain and mental health disorders: The biopsychosocial perspective. *American Psychologist, 59,* 784–805.

Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. D., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances in future directions. *Psychological Bulletin, 133,* 581–624.

Gawronksi, B., & LeBel, E. P. (2008). Understanding patterns of attitude change: When implicit measures show change, but explicit measures do not. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 1355–1361.

Gazzaniga, M. (1970). *The bisected brain.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Gazzaniga, M. S. (1985). *The social brain.* New York: Basic Books.

Gelman, S. A. (2003). *Origins of essentialism in everyday thought.* London: Oxford University Press.

Gelman, S. A., & Raman, L. (2002). Folk biology as a window into cognitive development. *Human Development, 45,* 61–68.

Gelman, S. A., & Wellman, H. M. (1991). Insides and essences: Early understandings of the non-obvious. *Cognition, 38,* 213–244.

Gentner, D., & Goldin-Meadow, S. (Eds.). (2003). *Language in mind: Advances in the study of language and thought.* Cambridge, MA: MIT Press.

Geraerts, E., Schooler, J. W., Merckelbach, H., Jelicic, M., Hauer, B. J. A., & Ambadar, Z. (2007). The reality of recovered memories: Corroborating continuous and discontinuous memories of childhood sexual abuse. *Psychological Science*, *18*, 564–568.

Gergen, K. J., Gulerce, A., Lock, A., & Misra, G. (1996). Psychological science in a cultural context. *American Psychologist, 51,* 496–503.

Gerrig, R. J., & O'Brien, E. J. (2005). The scope of memory-based processing. *Discourse Processes, 39*, 225–242.

Gershkoff-Stowe, L., & Hahn, E. R. (2007). Fast mapping skills in the developing lexicon. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *50*, 682–697.

Gershoff, E. T., & Bitensky, S. H. (2007). The case against corporal punishment for children: Converging evidence from social science research and international human rights law and implications for U. S. public policy. *Psychology, Public Policy, and Law*, *13*, 231–272.

Gibbons, A. (2002). Hot spots of brain evolution. *Science, 296,* 837.

Gibbons, A. (2007). Food for thought. *Science, 316,* 1558–1560.

Gibbons, M. B. C., Crits-Christoph, P., & Hearon, B. (2008). The empirical status of psychodynamic therapies. *Annual Review of Clinical Psychology, 4,* 93–108.

Gibbs, J. C., Basinger, K. S., Grime, R. L., & Snarey, J. R. (2007). Moral judgment development across culture: Revisiting Kohlberg's universality claims. *Developmental Review, 27,* 443–500.

Gibson, E. J., & Walk, R. D. (1960). The "visual cliff." *Scientific American, 202,* 64–71.

Gibson, J. J. (1979). *An ecological approach to visual perception.* Boston: Houghton Mifflin.

Gidron, Y., Davidson, K., & Bata, I. (1999). The short-term effects of a hostility-reduction intervention on male coronary heart disease patients. *Health Psychology, 18,* 416–420.

Gigerenzer, G. (2008). Why heuristics work. *Perspectives on Psychological Science*, *3*, 20–29.

Gilbert, D. T., Morewedge, C. K., Risen, J. L., & Wilson, T. D. (2004). Looking forward to looking backward: The misprediction of regret. *Psychological Science*, *15*, 346–350.

Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Gilovich, T. (1991). *How we know what isn't so: The fallibility of human reason in everyday life.* New York: The Free Press.

Gitlin, M., Nuechterlein, K., Subotnik, K. L., Ventura, J., Mintz, J., Fogelson, D. L., Bartzokis, G., & Aravagiri, M. (2001). Clinical outcome following neuroleptic discontinuation in patients with remitted recent-onset schizophrenia. *American Journal of Psychiatry, 158,* 1835–1842.

Glasman, L. R., & Albarracín, D. (2006). Forming attitudes that predict behavior: A meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychological Bulletin*, *132*, 778–822.

Gleaves, D. H., May, M. C., & Cardeña, E. (2001). An examination of the diagnostic validity of dissociative identity disorder. *Clinical Psychology Review, 21,* 577–608.

Goddard, H. H. (1914). *The Kallikak family: A study of the heredity of feeble-mindedness.* New York: Macmillan.

Godden, D. R., & Baddeley, A. D. (1975). Context-dependent memory in two natural environments: On land and under water. *British Journal of Psychology, 66,* 325–331.

Godin, G., Sheeran, P., Conner, M., & Germain, M. (2008). Asking questions changes behavior: Mere measurement effects on frequency of blood donation. *Health Psychology*, *27*, 179–184.

Goel, V. (2007). Anatomy of deductive reasoning. *Trends in Cognitive Science*, *11*, 435–441.

Goldapple, K., Segal, Z., Garson, C., Lau, M., Bieling, P., Kennedy, S., & Mayberg, H. (2004). Modulation of cortical-limbic pathways in major depression. *Archives of General Psychiatry*, *61*, 34–41.

Goldberg, A. E., & Perry-Jenkins, M. (2007). The division of labor and perceptions of parental roles: Lesbian couples across the transition to parenthood. *Journal of Social and Personal Relationships*, *24*, 297–318.

Goldberg, A. E., & Sayer, A. (2006). Lesbian couples' relationship quality across the transition to parenthood. *Journal of Marriage and Family*, *68*, 87–100.

Goldfried, M. R. (2003). Cognitive-behavior therapy: Reflections on the evolution of a therapeutic orientation. *Cognitive Therapy and Research*, *27*, 53–69.

Goldfried, M. R., & Davila, J. (2005). The role of relationship and technique in therapeutic change. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, *42*, 421–430.

Goldin-Meadow, S. (2003). *The resilience of language: What gesture creation in deaf children can tell us about how all children learn language.* New York: Psychology Press.

Goldin-Meadow, S., & Mylander, C. (1990). Beyond the input given: The child's role in the acquisition of language. *Language, 66,* 323–355.

Goldrick, M., & Larson, M. (2008). Phonotactic probability influences speech production. *Cognition*, *107*, 1155–1164.

Goldstein, D., Hahn, C. S., Hasher, L., Wiprzycka, U. J., & Zelazo, P. D. (2007). Time of day, intellectual performance, and behavioral problems in morning versus evening type adolescents: Is there a synchrony effect? *Personality and Individual Differences*, *42*, 431–440.

Goldstein, E. B. (1999). *Sensation & perception* (5th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Goldstein, J. M., Seidman, L. J., Horton, N. J., Makris, N., Kennedy, D. N., Caviness, V. S., Jr., Faraone, S. V., & Tsuang, M. T. (2001). Normal sexual dimorphism of the human brain assessed by in vivo magnetic resonance imaging. *Cerebral Cortex, 11*, 490–497.

Goldstein, R. B., Compton, W. M., Pulay, A. J., Ruan, W. J., Pickering, R. P., Stinson, F. S., & Grant, B. F. (2007). Antisocial behavioral syndromes and DSM-IV drug use disorders in the United States: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Drug and Alcohol Dependence*, *90*, 145–158.

Goldstrom, I. D., Campbell, J., Rogers, J. A., Lambert, D. B., Blacklow, B., Henderson, M. J., & Manderscheid, R. W. (2006). National estimates for mental health support groups, self-help organizations, and consumer-operated services. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, *33*, 92–103.

Golombok, S., Rust, J., Zervoulis, K., Croudace, T., Golding, J., & Hines, M. (2008). Developmental trajectories of sex-typed behavior in boys and girls: A longitudinal general population study of children aged 2.5–8 years. *Child Development*, *79*, 1583–1593.

Goodheart, C. D., Kadzin, A. E., & Sternberg, R. J. (2006). *Evidence-based psychotherapy: Where practice and research meet*. Washington, DC: American Psychological Association.

Goodyn, H., Callaerts-Vegh, Z., Stroobants, S., Dirikx, T., Vansteenwegen, D., Hermans, D., van der Putten, H., & D'Hooge, R. (2008). Deficits in acquisition and extinction of conditioned responses in mGluR7 knockout mice. *Neurobiology of Learning and Memory, 90,* 103–111.

Gotlib, I. H., & Hamilton, J. P. (2008). Neuroimaging and depression: Current status and unresolved issues. *Current Directions in Psychological Science*, *17*, 159–163.

Gottesman, I. I. (1991). *Schizophrenia genesis: The origins of madness.* New York: Freeman.

Gottfredson, L. S. (1997). Mainstream science on intelligence: An editorial with 52 signatories, history, and bibliography. *Intelligence, 24,* 13–23.

Gottfredson, L. S. (2002). Where and why *g* matters: Not a mystery. *Human Performance, 15*, 25–46.

Gouin, J.-P., Kielcolt-Glaser, J. K., Malarkey, W. B., & Glaser, R. (2008). The influence of anger expression on wound healing. *Brain, Behavior, and Immunity*, *22*, 699–708.

Gould, E., & Gross, C. G. (2002). Neurogenesis in adult mammals: Some progress and problems. *Journal of Neuroscience, 22,* 619–623.

Gould, S. J. (2002). *The structure of evolutionary theory.* Cambridge, MA: Belknap Press.

Grady, C. L., McIntosh, A. R., & Craik, F. I. M. (2005). Task-related activity in prefrontal cortex and its relation to recognition memory performance in young and old adults. *Neuropsychologia, 43*, 1466–1481.

Grady, C. L., Springer, M. V., Hongwanishkul, D., McIntosh, A. R., & Winocur, G. (2006). Age-related changes in brain activity across the adult lifespan. *Journal of Cognitive Neuroscience, 18*, 227–241.

Granic, I., & Patterson, G. R. (2006). Toward a comprehensive model of antisocial development: A dynamic systems approach. *Psychological Review*, *113*, 101–131.

Grant, A. M. (2008). The significance of task significance: Job performance effects, relational mechanisms, and boundary conditions. *Journal of Applied Psychology*, *93*, 108–124.

Grant, P. R., & Grant, B. R. (2006). Evolution of character displacement in Darwin's finches. *Science, 313,* 224–226.

Grant, P. R., & Grant, B. R. (2008). *How and why species multiply.* Princeton, NJ: Princeton University Press.

Gray, M. R., & Steinberg, L. (1999). Unpacking authoritative parenting: Reassessing a multidimensional construct. *Journal of Marriage and the Family, 61,* 574–587.

Greaves, N., Prince, E., Evans, D. W., & Charman, T. (2006). Repetitive and ritualistic behaviour in children with Prader-Willi syndrome and children with autism. *Journal of Intellectual Disability Research, 50,* 92–100.

Green, D. M., & Swets, J. A. (1966). *Signal detection theory and psychophysics.* New York: Wiley.

Greenberg, S. T., & Schoen, E. G. (2008). Males and eating disorders: Gender-based therapy for eating disorder recovery. *Professional Psychology: Research and Practice*, *39*, 464–471.

Greene, J. D., Morelli, S. A., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, *107*, 1144–1154.

Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E., Darley, J. M., & Cohen, J. D. (2001). An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science, 293,* 2105–2108.

Greenfield, P. M. (1997). You can't take it with you: Why ability assessments don't cross cultures. *American Psychologist, 52,* 1115–1124.

Greenwald, A. G., Banaji, M. R., Rudman, L A., Farnham, S. D., Nosek, B. A., & Mellott, D. S. (2002). A unified theory of implicit attitudes, stereotypes, self-esteem, and self-concept. *Psychological Review*, *109*, 3–25.

Greenwald, A. G., Spangenber, E. R., Pratkanis, A. R., & Eskenazi, J. (1991). Double-blind tests of subliminal self-help audiotapes. *Psychological Science, 2,* 119–122.

Gregory, R. (1966). *Eye and brain.* New York: McGraw-Hill.

Grice, H. P. (1968). Utterer's meaning, sentence-meaning, and word-meaning. *Foundations of Language, 4,* 1–18.

Grice, H. P. (1975). Logic and conversation. In P. Cole & J. L. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics: Vol. 3. Speech acts* (pp. 41–58). New York: Academic Press.

Grieger, T. A., Waldrep, D. A., Lovasz, M. M., & Ursano, R. J. (2005). Follow-up of Pentagon employees two years after the terrorist attack of September 11, 2001. *Psychiatric Services, 56,* 1374–1378.

Griffin, A. S. (2008). Socially acquired predator avoidance: Is it just classical conditioning? *Brain Research Bulletin, 76*, 264–271.

Grigorenko, E. L. (2000). Heritability and intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 53–91). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Grigorenko, E. L., Meier, E., Lipka, J., Mohatt, G., Yanez, E., & Sternberg, R. J. (2004). Academic and practical intelligence: A case study of the Yup'ik in Alaska. *Learning and Individual Differences, 14*, 183–207.

Grilo, C. M., Hrabosky, J. I., White, M., Allison, K. C., Stunkard, A. J., & Masheb, R. M. (2008). Overvaluation of shape and weight in binge eating disorder and overweight controls: Refinement of a diagnostic construct. *Journal of Abnormal Psychology, 117*, 414–419.

Grodner, D., Gibson, E., & Watson, D. (2005). The influence of contextual contrast on syntactic processing: Evidence for stong-interaction in sentence comprehension. *Cognition*, *95*, 275–296.

Groh, D. R., Jason, L. A., & Keys, C. B. (2008). Social network variables in alcoholics anonymous: A literature review. *Clinical Psychology Review*, *28*, 430–450.

Grohol, J. M. (1998). Future clinical directions: Professional development, pathology, and psychotherapy on-line. In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the Internet: Intrapersonal, interpersonal, and transpersonal implications* (pp. 111–140). San Diego, CA: Academic Press.

Grüsser, S. M., Thalemann, C. N., Platz, W., Gölz, J., & Partecke, G. (2006). A new approach to preventing relapse in opiate addicts: A psychometric evaluation. *Biological Psychiatry*, *71*, 231–235.

Guéraud, S., Tapiero, I., & O'Brien, E. J. (2008). Context and the activation of predictive inferences. *Psychonomic Bulletin & Review*, *15*, 351–356.

Guilleminault, C., Poyares, D., Aftab, F., & Palombini, L. (2001). Sleep and wakefulness in somnambulism: A spectral analysis study. *Journal of Psychosomatic Research, 51,* 411–416.

Gur, R. C., Gunning-Dixon, F., Bilker, W. B., & Gur, R. E. (2002). Sex differences in temporo-limbic and frontal brain volumes of healthy adults. *Cerebral Cortex, 12*, 998–1003.

Gutierrez, P. M., Watkins, R., & Collura, D. (2004). Suicide risk screening in an urban high school. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 34,* 421–428.

Haas, S. M., & Stafford, L. (2005). Maintenance behaviors in same-sex and marital relationships: A matched sample comparison. *Journal of Family Communication, 5,* 43–60.

Haberstick, B. C., Schmitz, S., Young, S. E., & Hewitt, J. K. (2006). Genes and developmental stability of aggressive behavior: Problems at home and school in a community sample of twins aged 7–12. *Behavior Genetics*, *36*, 809–819.

Habib, R., Nyberg, L., & Tulving, E. (2003). Hemispheric asymmetries of memory: the HERA model revisited. *TRENDS in Cognitive Sciences, 7*, 241–245.

Haddock, G. (2002). It's easy to like or dislike Tony Blair: Accessibility experiences and the favourability of attitude judgments. *British Journal of Psychology*, *93*, 257–267.

Haidt, J. (2007). The new synthesis in moral psychology. *Science*, *316*, 998–1002.

Haier, R. J., Jung, R. E., Yeo, R. A., Head, K., & Alkire, M. T. (2004). Structural variation and general intelligence. *NeuroImage, 23*, 425–433.

Hajcak, G., & Olvet, D. M. (2008). The persistence of attention to emotion: Brain potentials during and after picture presentation. *Emotion, 8,* 250–255.

Hall, G. S. (1904). *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion and education* (Vols. 1 and 2). New York: D. Appleton.

Hamilton, M., & Rajaram, S. (2001). The concreteness effect in implicit and explicit memory tests. *Journal of Memory and Language, 44,* 96–117.

Hamilton, N. A., Gallagher, M. W., Preacher, K. J., Stevens, N., Nelson, C. A., Karlson, C., & McCurdy, D. (2007). Insomnia and well-being. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *75*, 939–946.

Hamlin, J. K., Hallinan, E. V., & Woodward, A. L. (2008). Do as I do: 7-month-old infants selectively reproduce other's goals. *Developmental Science*, *11*, 487–494.

Han, J.-S. (2004). Acupuncture and endorphins. *Neuroscience Letters*, *361*, 258–261.

Harbluk, J. L., Noy, Y. I., Trbovich, P. L., & Eizenman, M. (2007). An on-road assessment of cognitive distraction: Impacts on drivers' visual behavior and braking performance. *Accident Analysis and Prevention, 39,* 372–379.

Harder, J. W. (1991). Equity theory versus expectancy theory: The case of major league baseball free agents. *Journal of Applied Psychology, 76,* 458–464.

Hardy, J., & Selkoe, D. J. (2002). The amyloid hypothesis of Alzheimer's disease: Progress and problems on the road to therapeutics. *Science, 297,* 353–356.

Hare, B. (2007). From nonhuman to human mind: What changed and why? *Current Directions in Psychological Science*, *16*, 60–64.

Hargadon, R., Bowers, K. S., & Woody, E. Z. (1995). Does counterpain imagery mediate hypnotic analgesia? *Journal of Abnormal Psychology, 104,* 508–516.

Harlow, H. F. (1958). The nature of love. *American Psychologist*, *13*, 673–685.

Harlow, H. F., & Zimmerman, R. R. (1958). The development of affectional responses in infant monkeys. *Proceedings of the American Philosophical Society, 102,* 501–509.

Harlow, H. F., & Zimmerman, R. R. (1959). Affectional responses in the infant monkey. *Science*, *130*, 421–432.

Harlow, J. M. (1868). Recovery from the passage of an iron bar through the head. *Publications of the Massachusetts Medical Society, 2,* 327–347.

Harris, B. (1979). Whatever happened to Little Albert? *American Psychologist, 34,* 151–160.

Harrison, P. J., Lyon, L., Sartorius, L. J., Burnet, P. W. J., & Lane, T. A. (2008). The group II metabotropic glutamate receptor 3 (mGluR3, mGlu3, GRM3): Expression, function and involvement in schizophrenia. *Journal of Pharmacology, 22,* 308–322.

Hart, J. T. (1965). Memory and the feeling-of-knowing experience. *Journal of Educational Psychology, 56,* 208–216.

Hartshorne, H., & May, M. A. (1928). *Studies in the nature of character: Vol. 1. Studies in deceit.* New York: Macmillan.

Hartsuiker, R. J., Corley, M., & Martensen, H. (2005). The lexical bias effect is modulated by context, but the standard monitoring account doesn't fly: Related reply to Baars et al. (1975). *Journal of Memory and Language, 52*, 58–70.

Hasson, U., Furman, O., Clark, D., Dudai, Y., & Davachi, L. (2008). Enhanced intersubject correlations during movie viewing correlate with successful episodic encoding. *Neuron*, *57*, 452–462.

Hastorf, A. H., & Cantril, H. (1954). They saw a game: A case study. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 49,* 129–134.

Hatcher, C., & Himelstein, P. (Eds.). (1996). *The handbook of Gestalt therapy.* Northvale, NJ: Jason Aronson.

Hatfield, E., & Sprecher, S. (1995). Men's and women's preferences in marital partners in the United States, Russia, and Japan. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 26,* 728–750.

Hathaway, S. R., & McKinley, J. C. (1940). A multiphasic personlaity schedule (Minnesota): I. Construction of the schedule. *Journal of Psychology, 10,* 249–254.

Hathaway, S. R., & McKinley, J. C. (1943). *Minnesota Multiphasic Inventory manual.* New York: Psychological Corporation.

Hazan, C., & Shaver, P. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology, 52,* 511–524.

Hazeltine, E., & Ivry, R. B. (2002). Can we teach the cerebellum new tricks? *Science, 296,* 1979–1980.

Hearst, E. (1988). Fundamentals of learning and conditioning. In R. C. Atkinson, R. J. Herrnstein, G. Lindzey, & R. D. Luce (Eds.), *Stevens' handbook of experimental psychology: Vol. 2. Learning and cognition* (2nd ed., pp. 3–109). New York: Wiley.

Heatherington, L., & Lavner, J. A. (2008). Coming to terms with coming out: Review and recommendations for family systems-focused research. *Journal of Family Psychology*, *22*, 329–343.

Hebl, M. R., & Heatherton, T. F. (1998). The stigma of obesity in women: The difference is black and white. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24,* 417–426.

Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relationships.* New York: Wiley.

Hektner, J. M., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The experience sampling method: Measuring the context and the content of lives. In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 233–243). New York: Wiley.

Hektner, J. M., Schmidt, J. A., Csikszentmihaly, M. (2007). *Experience sampling method: Measuring the quality of everyday life.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Helgeson, V. S., Reynolds, K. A., & Tomich, P. L. (2006). A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*, 797–816.

Heller, M. A., Bracket, D. D., Salik, S. S., Scroggs, E., & Green, S. (2003). Objects, raised lines, and the haptic horizontal-vertical illusion. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, *56A*, 891–907.

Helms, J. E. (2006). Fairness is not validity or cultural bias in racial-group assessment: A quantitative perspective. *American Psychologist*, *61*, 845–859.

Hendriksen, E. S., Pettifor, A., Lee, S.-J., Coates, T. J., & Rees, H. V. (2007). Predictors of condom use among young adults in South Africa: The reproductive health and HIV research unit national youth survey. *American Journal of Public Health*, *97*, 1241–1248.

Henningsen, D. D., Henningsen, M. L. M., Eden, J., & Cruz, M. G. (2006). Examining the symptoms of groupthink and retrospective sensemaking. *Small Group Research, 37*, 36–64.

Henry, P. J., & Sears, D. O. (2002). The symbolic racism 2000 scale. *Political Psychology*, *2*, 253–283.

Henry, W. P., Strupp, H. H., Schacht, T. E., & Gaston, L. (1994). Psychodynamic approaches. In A. E. Bergin & S. L. Garfield (Eds.), *Handbook of psychotherapy and behavior change* (4th ed., pp. 467–508). New York: Wiley.

Herek, G. M. (2002). Gender gaps in public opinion about lesbians and gay men. *Public Opinion Quarterly, 66,* 40–66.

Herek, G. M. (2006). Legal recognition of same-sex relationships in the United States: A social science perspective. *American Psychologist*, *61*, 607–621.

Herholz, K., Weisenbach, S., & Kalbe, E. (2008). Deficits of the cholinergic system in early AD. *Neuropsychologia, 46,* 1642–1647.

Herman, C. P., Roth, D. A., & Polivy, J. (2003). Effects of the presence of others on food intake: A normative investigation. *Psychological Bulletin*, *129*, 873–886.

Hernnstein, R. J., & Murray, C. (1994). *The bell curve.* New York: The Free Press.

Heron, M. P., Hoyert, D. L., Xu, J., Scott, C., & Tejada-Vera, B. (2008). *Deaths: Preliminary data for 2006.* Washington, DC: National Vital Statistics Reports.

Hersh, S. M. (1971). *My Lai 4: A report on the massacre and its aftermath.* New York: Random House.

Hertwig, R., Herzog, S. M., Schooler, L. J., & Reimer, T. (2008). Fluency heuristic: A model of how the mind exploits a by-product of information retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *34*, 1191–1206.

Hess, T. M. (2005). Memory and aging in context. *Psychological Bulletin, 131*, 383–406.

Hess, T. M., & Hinson, J. T. (2006). Age-related variation in the influences of aging sterotypes on memory in adulthood. *Psychology and Aging*, *21*, 621–625.

Hettema, J. M., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2001). A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry, 158,* 1568–1578.

Hettema, J. M., Prescott, C. A., Myerse, J. M., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2005). The structure of genetic and environmental risk factors for anxiety disorders in men and women. *Archives of General Psychiatry, 62,* 182–189.

Hewstone, M., Rubin, M., & Willis, H. (2002). Intergroup bias. *Annual Review of Psychology, 53,* 575–604.

Hibbard, J. H., Peters, E., Dixon, A., & Tusler, M. (2007). Consumer competencies and the use of comparative quality information: It isn't just about literary. *Medical Care Research and Review*, *64*, 379–394.

Hickok, G., Love-Geffen, T., & Klima, E. S. (2002). Role of the left hemisphere in sign language comprehension. *Brain & Language, 82,* 167–178.

Higgie, M., Chenoweth, S., & Blows, M. W. (2000). Natural selection and the reinforcement of mate recognition. *Science, 290,* 519–521.

Higgins, E. T., & Pittman, T. S. (2008). Motives of the *human* animal: Comprehending, managing, and sharing inner states. *Annual Review of Psychology*, *59*, 361–385.

Hilgard, E. R. (1986). *Psychology in America: A historical survey.* San Diego, CA: Harcourt Brace Jovanovich.

Hills, A. L., Cox, B. J., McWilliams, L. A., & Sareen, J. (2005). Suicide attempts and externalizing psychopathology in a nationally representative sample. *Comprehensive Psychiatry, 46,* 334–339.

Hilsenroth, M. J., Charnas, J. W., Zodan, J., & Streiner, D. L. (2007). Criterion-based training for Rorschach scoring. *Training and Education in Professional Psychology, 1,* 125–134.

Hinshaw, S. P., & Stier, A. (2008). Stigma as related to mental disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, *4*, 367–393.

Hobara, M. (2005). Beliefs about appropriate pain behavior: Cross-cultural and sex differences between Japanese and Euro-Americans. *European Journal of Pain, 9,* 389–393.

Hobson, J. A. (1988). *The dreaming brain.* New York: Basic Books.

Hobson, J. A., & McCarley, R. W. (1977). The brain as a dream state generator: An activation-synthesis hypothesis of the dream process. *American Journal of Psychiatry, 134,* 1335–1348.

Hodgkinson, G. P., & Healey, M. P. (2008). Cognition in organizations. *Annual Review of Psychology*, *59*, 387–417.

Hoekstra, R. A., Bartels, M., & Boomsma, D. I. (2007). Longitudinal genetic study of verbal and nonverbal IQ from early childhood to young adulthood. *Learning and Individual Differences*, *17*, 97–114.

Hoelzle, J. B., & Meyer, G. J. (2008). The factor structure of the MMPI-2 Restructured Clinical (RC) Scales. *Journal of Personality Assessment*, *90*, 443–455.

Hoffman, E. J., & Mathew, S. J. (2008). Anxiety disorders: A comprehensive review of pharmacotherapies. *Mount Sanai Journal of Medicine*, *75*, 248–262.

Hoffer, T. B., Hess, M., Welch, V. Jr., & Williams, K. (2007). *Doctorate Recipients from United States Universities: Summary Report 2006.* Chicago: National Opinion Research Center.

Hoffmann, A. A., & Willi, Y. (2008). Detecting genetic responses to environmental change. *Nature Reviews Genetics, 9,* 421–432.

Hoge, C. W., Castro, C. A., Messer, S. C., McGurk, D., Cotting, D. I., & Koffman, R. L. (2004). Combat duty in Iraq and Afghanistan, mental health problems, and barriers to care. *New England Journal of Medicine, 351,* 13–22.

Holahan, C. K., & Sesrs, R. R. (1995). The gifted group in later maturity. Stanford, CA: Stanford University Press.

Holen, M. C., & Oaster, T. R. (1976). Serial position and isolation effects in a classroom lecture simulation. *Journal of Educational Psychology, 68,* 723–725.

Hollon, S. D., Stewart, M. O., & Strunk, D. (2006). Enduring effects for cognitive behavior therapy in the treatment of depression and anxiety. *Annual Review of Psychology*, *57*, 285–315.

Hollon, S. D., Thase, M. E., & Markowitz, J. C. (2002). Treatment and prevention of depression. *Psychological Science in the Public Interest, 3,* 39–77.

Holmbeck, G. N., & O'Donnell, D. (1991). Discrepancies between perceptions of decision making and behavioral autonomy. In R. L. Paikoff (Ed.), *Shared views in the family during adolescence* (pp. 51–69). San Francisco: Jossey-Bass.

Holmes, T. H., & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research, 11*(2), 213–218.

Homer, B. D., Solomon, T. M., Moeller, R. W., Mascia, A., DeRaleau, L., & Halktis, P. N. (2008). Methamphetamine abuse and impairment of social functioning: A review of the underlying neurphysiological causes and behavioral implications. *Psychological Bulletin*, *134*, 301–310.

Hooley, J. M. (2007). Expressed emotion and relapse of psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, *3*, 329–352.

Hope, L., Ost, J., Gabbert, F., Healey, S., & Lenton, E. (2008). "With a little help from my friends . . . ": The role of co-witness relationship in susceptibility to misinformation. *Acta Psychologia*, *127*, 476–484.

Hopson, J. L. (1979). *Scent signals: The silent language of sex.* New York: Morrow.

Horgen, K. B., & Brownell, K. D. (2002). Comparison of price change and health message interventions in promoting healthy food choices. *Health Psychology, 21,* 505–512.

Horney, K. (1937). *The neurotic personality of our time.* New York: Norton.

Horney, K. (1939). *New ways in psychoanalysis.* New York: Norton.

Horney, K. (1945). *Our inner conflicts: A constructive theory of neurosis.* New York: Norton.

Horney, K. (1950). *Neurosis and human growth.* New York: Norton.

Horton, J. E., Crawford, H. J., Harrington, G., & Downs, J. H. III. (2004). Increased anterior corpus callosum size associated positively with hypnotizability and the ability to control pain. *Brain, 127*, 1741–1747.

Horton, W. S. (2007). The influence of partner-specific memory associations on language production: Evidence from picture naming. *Language and Cognitive Processes*, *22*, 1114–1139.

Horton, W. S., & Gerrig, R. J. (2005). The impact of memory demands on audience design during language production. *Cognition, 96*, 127–142.

Horwitz, B., Amuntsb, K., Bhattacharyya, R., Patkin, D., Jeffries, K., Zilles, K., & Braun, A. R. (2003). Activation of Broca's area during the production of spoken and signed language: A combined cytoarchitectonic mapping and PET analysis. *Neuropsychologia, 41,* 1868–1876.

Hoshino-Browne, E., Zanna, A. S., Spencer, S. J., Zanna, M. P., Kitayama, S., & Lackenbauer, S. (2005). On the cultural guises of cognitive dissonance: The case of Easterners and Westerners. *Journal of Personality and Social Psychology*, *89*, 294–310.

Hosking, R. D., & Zajicek, J. P. (2008). Therapeutic potential of cannabis in pain medicine. *British Journal of Anaesthesia*, *101*, 59–68.

Houghton, J. (1980). One personal experience: Before and after mental illness. In J. G. Rabkin, L. Gelb, & J. B. Lazar (Eds.), *Attitudes toward the mentally ill: Research perspectives* (pp. 7–14). Rockville, MD: National Institutes of Mental Health.

Houlihan, D., Schwartz, C., Miltenberger, R., & Heuton, D. (1993). The rapid treatment of a young man's balloon (noise) phobia using in vivo flooding. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 24,* 233–240.

Howe, C. Q., & Purves, D. (2005). The Müller-Lyer illusion explained by the statistics of image-source relationships. *PNAS, 102,* 1234–1239.

Howell, R. T., & Howell, C. J. (2008). The relation of economic status to subjective well-being in developing countries: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *134*, 536–560.

Hublin, C., Partinen, M., Koskenvuo, M., & Kaprio, J. (2007). Sleep and mortality: A population-based 22-year follow-up study. *Sleep*, *30*, 1245–1253.

Hudson, J. I., Hiripi, E., Pope, H. G. Jr., & Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the national comorbidity survey replication. *Biological Psychiatry*, *61*, 348–358.

Hudson, J. L., Flannery-Schroeder, E., & Kendall, P. (2004). Primary prevention of anxiety disorders. In D. J. A. Dozois, & K. S. Dobson (Eds.), *The prevention of anxiety and depression: Theory, research, and practice* (pp. 101–130). Washington, DC: American Psychological Association.

Huesmann, L. R., Moise-Titus, J., Podolski, C. L., & Eron, L. D. (2003). Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977–1992. *Developmental Psychology, 39,* 201–221.

Hughes, S. C., & Boakes, R. A. (2008). Flavor preferences produced by backward pairing with wheel running. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, *34*, 283–293.

Huizink, A. C., & Mulder, E. J. H. (2006). Maternal smoking, drinking or cannabis use during pregnancy and neurobehavioral and cognitive functioning in human offspring. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *30*, 24–41.

Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior: An introduction to behavior theory.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Hull, C. L. (1952). *A behavior system: An introduction to behavior theory concerning the individual organism.* New Haven, CT: Yale University Press.

Hume, D. (1951). In L. A. Selby-Bigge (Ed.), *An enquiry concerning human understanding.* London: Oxford University Press. (Original work published 1748)

Hunt, E., & Carlson, J. (2007). Considerations relating to the study of group differences in intelligence. *Perspectives on Psychological Science*, *2*, 194–213.

Hurvich, L., & Jameson, D. (1974). Opponent processes as a model of neural organization. *American Psychologist, 29,* 88–102.

Huston, A. C. (2005). The effects of welfare reform and poverty policies on children and families. In D. B. Pillemer & S. H. White (Eds.), *Developmental psychology and social change: Research, history, and policy* (pp. 83–103). New York: Cambridge University Press.

Hyde, J. S., & Durik, A. M. (2000). Gender differences in erotic plasticity—evolutionary or sociocultural forces? Comment on Baumeister (2000). *Psychological Bulletin, 126,* 375–379.

Hyde, J. S., Mezulis, A. H., & Abramson, L. Y. (2008). The ABCs of depression: Integrating affective, biological, and cognitive models to explain the emergence of the gender difference in depression. *Psychological Review*, *115*, 291–313.

Hyland, M. E., Whalley, B., & Geraghty, A. W. A. (2007). Dispositional predictors of placebo responding: A motivational interpretation of flower essence and gratitude therapy. *Journal of Psychosomatic Research*, *62*, 331–340.

Ingram, A., Saling, M. M., & Schweitzer, I. (2008). Cognitive side effects of brief pulse electroconvulsive therapy: A review. *The Journal of ECT*, *24*, 3–9.

Insko, C. A., Thibaut, J. W., Moehle, D., Wilson, M., Diamond, W. D., Gilmore, R., Solomon, M. R., & Lipsitz, A. (1980). Social evolution and the emergence of leadership. *Journal of Personality and Social Psychology, 39,* 431–448.

Irvine, J. T. (1990). Registering affect: Heteroglossia in the linguistic expression of emotion. In C. A. Lutz & L. Abu-Lughod (Eds.), *Language and the politics of emotions* (pp. 126–161). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Iyengar, S. S., Wells, R. E. & Schwartz, B. (2006). Doing better but feeling worse: Looking for the "best" job undermines satisfaction. *Psychological Science, 17*, 143–150.

Izard, C. E. (1993). Four systems for emotion activation: Cognitive and noncognitive processes. *Psychological Review, 100,* 68–90.

Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin, 115,* 288–299.

Jackson, V. A., Mack, J., Matsuyama, R., Lakoma, M. D., Sullivan A. M., Arnold, R. M., Weeks, J. C., & Block, S. D. (2008). A qualitative study of oncologists' approaches to end-of-life care. *Journal of Palliative Medicine, 11,* 893–906.

Jacob, B. R., & Levitt, S. D. (2003). Rotten apples: An investigation of the prevalence and predictors of teacher cheating. *The Quarterly Journal of Economics*, *118*, 843–877.

Jacobs, R. C., & Campbell, D. T. (1961). The perpetuation of an arbitrary tradition through several generations of a laboratory microculture. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 62,* 649–658.

Jaffee, S., & Hyde, J. S. (2000). Gender differences in moral orientation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 126,* 703–726.

Jager, G., de Win, M. M. L., van der Tweel, I., Schilt, T., Kahn, R. S., van den Brink, W., van Ree, J. M., & Ramsey, N. F. (2008). Assessment of cognitive brain function in ecstasy users and contributions of other drugs of abuse: Results from an fMRI study. *Neuropsychopharmacology*, *33*, 247–258.

Jahnke, J. C. (1965). Primacy and recency effects in serial-position curves of immediate recall. *Journal of Experimental Psychology, 70,* 130–132.

Jain, S., Mills, P. J., von Känel, R., Hong, S., & Dimsdale, J. E. (2007). Effects of perceived stress and uplifts on inflammation and coagulability. *Psychophysiology*, *44*, 154–160.

James, W. (1882). Subjective effects of nitrous oxide. *Mind, 7,* 186–208.

James, W. (1892). *Psychology.* New York: Holt.

James, W. (1950). *The principles of psychology* (2 vols.). New York: Holt, Rinehart & Wilson. (Original work published 1890)

Janis, I. (1982). *Groupthink* (2nd ed.). Boston: Houghton Mifflin.

Janis, I. L., & Frick, F. (1943). The relationship between attitudes toward conclusions and errors in judging logical validity of syllogisms. *Journal of Experimental Psychology, 33,* 73–77.

Janofsky, J. S., Dunn, M. H., Roskes, E. J., Briskin, J. K., & Rudolph, M. S. L. (1996). Insanity defense pleas in Baltimore city: An analysis of outcome. *American Journal of Psychiatry, 153,* 1464–1468.

Janowitz, H. D., & Grossman, M. I. (1950). Hunger and appetite: Some definitions and concepts. *Journal of the Mount Sinai Hospital, 16,* 231–240.

January, D., & Kako, E. (2007). Re-evaluating evidence for linguistic relativity: Reply to Boroditsky (2001). *Cognition*, *104*, 417–426.

Jay, G. (2008). Service learning, multiculturalism, and the pedagogies of difference. *Pedagogy*, *8*, 255–281.

Jedrej, M. C. (1995). *Ingessana: The religious institutions of a people of the Sudan–Ethiopia borderland.* Leiden: Brill.

Jensen, A. R. (1962). Spelling errors and the serial position effect. *Journal of Educational Psychology, 53,* 105–109.

Jensen, L A. (2008). Through two lenses: A cultural-developmental approach to moral psychology. *Developmental Review*, *28*, 289–315.

Jo, H., Chen, Y. J., Chua, S. C., Jr., Talmage, D. A., & Role, L. W. (2005). Integration of endocannabinoid and leptin signaling in an appetite-related neural circuit. *Neuron, 48,* 1055–1066.

Joh, A. S., & Adolph, K. E (2006). Learning from falling. *Child Development, 77*, 89–102.

Johnson, T. E., & Rule, B. G. (1986). Mitigating circumstances, information, censure, and aggression. *Journal of Personality and Social Psychology, 50,* 537–542.

Johnson-Laird, P. N., & Wason, P. C. (1977). A theoretical analysis of insight into a reasoning task. In P. N. Johnson-Laird & P. C. Wason (Eds.), *Thinking* (pp. 143–157). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Jones, E. (1953). *The life and works of Sigmund Freud.* New York: Basic Books.

Jones, M. C. (1924). A laboratory study of fear: The case of Peter. *Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology, 31,* 308–315.

Jose, P. E., & Brown, I. (2008). When does the gender difference in rumination begin? Gender and age differences in the use of rumination by adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *37*, 180–192.

Joyce, A. S., Ogrodniczuk, J. S., Piper, W. E., & McCallum, M. (2003). The alliance as mediator of expectancy effects in short-term individual therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71,* 672–679.

Joyce, L. (1990). Losing the connection. *Stanford Medicine,* pp. 19–21.

Jung, C. G. (1959). The concept of the collective unconscious. In *The archetypes and the collective unconscious, collected works* (Vol. 9, Part 1, pp. 54–74.). Princeton, NJ: Princeton University Press. (Original work published 1936)

Jung, C. G. (1973). *Memories, dreams, reflections* (rev. ed., A. Jaffe, Ed.). New York: Pantheon Books.

Jusczyk, P. W. (2003). Chunking language input to find patterns. In D. H. Rakison & L. M. Oakes (Eds.), *Early category and concept development.* London: Oxford University Press.

Jusczyk, P. W., & Aslin, R. N. (1995). Infants' detection of the sound patterns of words in fluent speech. *Cognitive Psychology, 29,* 1–23.

Jussim, L., & Harber, K. D. (2005). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: Knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and Social Psychology Review*, *9*, 131–155.

Just, M. A., Keller, T. A., & Cynkar, J. (2008). A decrease in brain activation associated with driving when listening to someone speak. *Brain Research, 1205,* 70–80.

Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness.* New York: Dell.

Kagan, J. (1994). *Galen's prophesy: Temperament in human nature.* New York: Basic Books.

Kagan, J., & Snidman, N. (1991). Infant predictors of inhibited and uninhibited profiles. *Psychological Science, 2,* 40–44.

Kagan, J., & Snidman, N. (2004). *The long shadow of temperament.* Cambridge, MA: Belknap Press.

Kahneman, D. (1992). Reference points, anchors, norms, and mixed feelings. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 51,* 296–312.

Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* (pp. 49–81). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Kahneman, D., Frerickson, B. L., Schreiber, C. A., & Redelmeier, D. A. (1993). When more pain is preferred to less: Adding a better end. *Psychological Science, 4,* 401–405.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. *Psychological Review, 80,* 237–251.

Kallmann, F. J. (1946). The genetic theory of schizophrenia: An analysis of 691 schizophrenic index families. *American Journal of Psychiatry, 103,* 309–322.

Kalueff, A. V., & Nutt, D. J. (2007). Role of GABA in anxiety and depression. *Depression and Anxiety, 24,* 495–517.

Kamil, A. C., & Balda, R. P. (1990). Spatial memory in seed-caching corvids. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (Vol. 26, pp. 1–25). San Diego: Academic Press.

Kamil, A. C., Balda, R. P., Olson, D. P., & Good, S. (1993). Returns to emptied cache sites by Clark's nutcrackers, *Nucifraga columbiana:* A puzzle revisited. *Animal Behaviour, 45,* 241–252.

Kamin, L. J. (1969). Predictability, surprise, attention, and conditioning. In B. A. Campbell & R. M. Church (Eds.), *Punishment and aversive behavior* (pp. 279–296). New York: Appleton-Century-Crofts.

Kammrath, L. K., Mendoza-Denton, R., & Mischel, W. (2005). Incorporating *if . . . then . . .* personality signatures in person perception: Beyond the person–situation dichotomy. *Journal of Personality and Social Psychology, 88,* 605–618.

Kane, M. J., Brown, L. H., McVay, J. C., Silvia, P. J., Myin-Germeys, I., & Kwapil, T. R. (2007). For whom the mind wanders, and when: An experience-sampling study of working memory and executive control in daily life. *Psychological Science*, *18*, 614–621.

Kangas, M., Henry, J. L., & Bryant, R. A. (2005). Predictors of posttraumatic stress disorder following cancer. *Health Psychology, 24,* 579–585.

Kaplan, C. A., & Simon, H. A. (1990). In search of insight. *Cognitive Psychology, 22,* 374–419.

Káradóttir, R., Hamilton, N. B., Bakiri, Y., & Attwell, D. (2008). Spiking and nonspiking classes of oligodendrocyte precursor glia in CNS white matter. *Nature Neuroscience, 11,* 450–456.

Karavasilis, L., Doyle, A. B., & Markiewicz, D. (2003). Associations between parenting style and attachment to mother in middle childhood and adolescence. *International Journal of Behavioral Development*, *27*, 153–164.

Karremans, J. C., & Verwijmeren, T. (2008). Mimicking attractive opposite-sex others: The role of romantic relationship status. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*, 939–950.

Kassebaum, N. L. (1994). Head Start: Only the best for America's children. *American Psychologist, 49,* 1123–1126.

Kazdin, A. E. (1982). The token economy: A decade later. *Journal of Applied Behavior Analysis, 15,* 431–445.

Kazdin, A. E. (1994). *Behavior modification in applied settings* (5th ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Kazdin, A. E. (2008). Evidence-based treatment and practice: New opportunities to bridge clinical research and practice, enhance the knowledge base, and improve patient care. *American Psychologist*, *63*, 146–159.

Kazdin, A. E., & Benjet, C. (2003). Spanking children: Evidence and issues. *Current Directions in Psychological Science*, *12*, 99–103.

Keiger, D. (1993, November). Touched with fire. *Johns Hopkins Magazine,* pp. 38, 40–44.

Keller, M. C., & Miller, G. (2006). Resolving the paradox of common, harmful, an heritable mental disorders: Which evolutionary genetic models work best? *Behavioral and Brain Sciences, 29,* 385–452.

Kelley, H. H. (1967). Attribution theory in social psychology. In D. Levine (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (Vol. 15). Lincoln: University of Nebraska Press.

Kellough, J. L., Beevers, C. G., Ellis, A. J., & Wells, T. T. (2008). Time course of selective attention in clinically depressed young adults: An eye tracking study. *Behaviour Research and Therapy*, *46*, 1238–1243.

Kempermann, G. (2008). The neurogenic reserve hypothesis: What is adult hippocampus neurogenesis good for? *Trends in Neurosciences, 31,* 163–169.

Kendler, H. H. (1987). *Historical foundations of modern psychology.* Chicago: Dorsey Press.

Kendler, K. S., Gatz, M., Gardner, C. O., & Pedersen, N. L. (2006). A Swedish national twin study of lifetime major depression. *American Journal of Psychiatry, 163,* 109–114.

Kendler, K. S., Kuhn, J. W., & Prescott, C. A. (2004). Childhood sexual abuse, stressful life events and risk for major depression in women. *Psychological Medicine, 34,* 1475–1482.

Kendler, K. S., Thornton, L. M., Gilman, S. E., & Kessler, R. C. (2000a). Sexual orientation in a U.S. national sample of twin and nontwin sibling pairs. *American Journal of Psychiatry, 157,* 1843–1846.

Kennedy, R. E., & Craighead, W. E. (1988). Differential effects of depression and anxiety on recall of feedback in a learning task. *Behavior Therapy, 19,* 437–454.

Kenny, D. A., Bond, C. F., Jr., Mohr, C. D., & Horn, E. M. (1996). Do we know how much people like one another? *Journal of Personality and Social Psychology, 71,* 928–936.

Kenny, D. A., & La Voie, L. (1982). Reciprocity of interpersonal attraction: A confirmed hypothesis. *Social Psychology Quarterly, 45,* 54–58.

Keren, G. (2007). Framing, intentions, and trust-choice incompatibility. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *103*, 238–255.

Kermer, D. A., Driver-Linn, E., Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2006). Loss aversion is an affective forecasting error. *Psychological Science*, *17*, 649–653.

Kerr, N. L., & Tindale, R. S. (2004). Group performance and decision making. *Annual Review of Psychology*, *55*, 625–655.

Kershaw, T. C., & Ohlsson, S. (2004). Multiple causes of difficulty in insight: The case of the nine-dot problem. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *30*, 3–13.

Kesebir, P., & Diener, E. (2008). In pursuit of happiness: Empirical answers to philosophical questions. *Perspectives on Psychological Science*, *3*, 117–125.

Keshavan, M. S., Tandon, R., Boutros, N. N., & Nasrallah, H. A. (2008). Schizophrenia, "Just the Facts": What we know in 2008. Part 3: Neurobiology. *Schizophrenia Research*, *106*, 89–107.

Kessel, N. (1989). Genius and mental disorder: A history of ideas concerning their conjunction. In P. Murray (Ed.), *Genius: The history of an idea* (pp. 196–212). London: Basil Blackwell.

Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., Faraone, S. V., Greenhill, L. L., Howes, M. J., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, T. B., Walters, E. E., & Zaslavsky, A. M. (2006a). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: Results form the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry*, *163*, 716–723.

Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005a). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of *DSM-IV* disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, *62*, 593–602.

Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Walters, E. E. (2005b). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month *DSM-IV* disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, *62*, 617–627.

Kessler, R. C., Chiu, W. T., Jin. R., Ruscio, A. M., Shear, K., & Walters, E. E. (2006b). The epidemiology of panic attacks, panic disorder, and agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, *63*, 415–424.

Kessler, R. C., McGonagle, K. A., Zhao, S., Nelson, C. B., Hughes, M., Eshleman, S., Wittchen, H. U., & Kendler, K. S. (1994). Lifetime and 12-month prevalence of *DSM-III-R* psychiatric disorders in the United States. *Archives of General Psychiatry, 51,* 8–19.

Kiecolt-Glaser, J. K., Marucha, P. T., Malarkey, P. T., Mercado, A. M., & Glaser, R. (1995). Slowing of wound healing by psychological stress. *Lancet, 346,* 1194–1196.

Kiecolt-Glaser, J. K., McGuire, L., Robles, T. F., & Glaser, R. (2002). Psychoneuroimmunology: Psychological influences on immune function and health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70,* 537–547.

Kihlstrom, J. F. (2005). Dissociative disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, *1*, 227–253.

Kihlstrom, J. F. (2007). Consciousness in hypnosis. In P. D. Zelazo, M. Moscovitch, & E. Thompson (Eds.), *The Cambridge handbook of consciousness* (pp. 445–479). New York: Cambridge University Press.

Kihlstrom, J. F., & Cantor, N. (2000). Social intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 359–369). New York: Cambridge University Press.

Kilpatrick, D. G., Ruggiero, K. J., Acierno, R., Saunders, B. E., Resnick, H. S., & Best, C. L. (2003). Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence, and comorbidity: Results from a national survey of adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71,* 692–700.

Kilpatrick, L A., Zald, D. H., Pardo, J. V., & Cahill, L. F. (2006). Sex-related differences in amygdala functional connectivity during resting conditions. *NeuroImage, 30,* 452–461.

Kim, C.-H., Chang, J. W., Koo, M.-S., Kim, J. W., Suh, H. S., Park, I. H., & Lee, H. S. (2003). *Acta Psychatrica Scandinavica*, *107*, 283–290.

Kim, H. S., Sherman, D. K., & Taylor, S. E. (2008). Culture and social support. *American Psychologist*, *63*, 518–526.

Kim, J., & Hatfield, E. (2004). Love types and subjective well-being: A cross-cultural study. *Social Behavior and Personality*, *32*, 173–182.

Kim, J. J., & Jung, M. W. (2006). Neural circuits and mechanisms involved in Pavlovian fear conditioning: A critical review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *30*, 188–202.

Kimura, D. (1999). *Sex and cognition.* Cambridge, MA: MIT Press.

King, S. A., & Moreggi, D. (1998). Internet therapy and self-help groups—The pros and cons. In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the Internet: Intrapersonal, interpersonal, and transpersonal implications* (pp. 77–109). San Diego, CA: Academic Press.

Kinsey, A. C., Martin, C. E., & Pomeroy, W. B. (1948). *Sexual behavior in the human male.* Philadelphia: Saunders.

Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., Martin, C. E., & Gebhard, R. H. (1953). *Sexual behavior in the human female.* Philadelphia: Saunders.

Kintsch, W. (1974). *The representation of meaning in memory.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Kinzler, K. D., & Shutts, K. (2008). Memory for "mean" over "nice": The influence of threat on children's face memory. *Cognition*, *107*, 775–783.

Kirkham, T. C. (2005). Endocannabinoids in the regulation of appetite and body weight. *Behavioural Pharmacology*, *16*, 297–313.

Kirschner, S. M., & Galperin, G. J. (2001). Psychiatric defenses in New York County: Pleas and results. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law, 29,* 194–201.

Kisilevsky, B. S., & Low, J. A. (1998). Human fetal behavior: 100 years of study. *Developmental Review, 18*, 1–29.

Kisilevsky, B. S., Hains, S. M. J., Lee, K., Xie, X., Huang, H., Ye, H. H., Zhang, K., & Wang, Z. (2003). Effects of experience on fetal voice recognition. *Psychological Science, 14,* 220–224.

Kissane, D. W., Grabsch, B., Clarke, D. M., Christie, G., Clifton, D., Gold, S., Hill, C., Morgan, A., McDermott, F., & Smith, G. C. (2004). Supportive-expressive group therapy: The transformation of existential ambivalence into creative living while enhancing adherence to anticancer therapies. *Psycho-Oncology*, *13*, 755–768.

Kitayama, S., Markus, H. R., & Lieberman, C. (1995). The collective construction of self-esteem: Implications for culture, self, and emotion. In J. A. Russell, J. Fernandez-Dols, T. Manstead, & J. Wellenkamp (Eds.), *Everyday conceptions of emotion* (pp. 523–550). Dordrecht: Kluwer.

Klein, D. N. (2008). Classification of depressive disorders in *DSM-V:* Proposal for a two-dimension system. *Journal of Abnormal Psychology*, *117*, 552–560.

Klein, K. E., & Wegmann, H. M. (1974). The resynchronization of human circadian rhythms after transmeridian flights as a result of flight direction and mode of activity. In L. E. Scheving, F. Halberg, & J. E. Pauly (Eds.), *Chronobiology* (pp. 564–570). Tokyo: Igaku.

Klein, M. (1975). *The writings of Melanie Klein* (Vols. 1–4). London: Hogarth Press and the Institute of Psychoanalysis.

Klein, O., & Snyder, M. (2003). Stereotypes and behavioral confirmation: From interpersonal to intergroup perspectives. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 35, pp. 153–234). New York: Academic Press.

Klump, K. L., Burt, A., McGue, M., & Iacono, W. G. (2007). Changes in genetic and environmental influences on disordered eating across adolescence. *Archives of General Psychiatry*, *64*, 1409–1415.

Knickmeyer, R., Baron-Cohen, S., Raggatt, P., & Taylor, K. (2005). Foetal testosterone, social relationships, and restricted interests in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 198–210.

Knobloch, L. K., Miller, L. E., Bond, B. J., & Mannone, S. E. (2007). Relational uncertainty and message processing in marriage. *Communication Monographs*, *74*, 154–180.

Kobiella, A., Grossmann, T., Reid, V. M., & Striano, T. (2008). The discrimination of angry and fearful facial expressions in 7-month-old infants: An event-related potential study. *Cognition and Emotion*, *22*, 133–146.

Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt psychology.* New York: Harcourt Brace.

Kohen, D. E., Leventhal, T., Dahinten, V. S., & McIntosh, C. N. (2008). Neighborhood disadvantage: Pathways of effects for young children. *Child Development*, *79*, 156–169.

Kohlberg, L. (1964). Development of moral character and moral ideology. In M. L. Hoffman & L. W. Hoffman (Eds.), *Review of child development research* (Vol. 1). New York: Russell Sage Foundation.

Kohlberg, L. (1981). *The philosophy of moral development.* New York: Harper & Row.

Köhler, W. (1947). *Gestalt psychology.* New York: Liveright.

Kolb, B. (1989). Development, plasticity, and behavior. *American Psychologist, 44,* 1203–1212.

Konen, C. S., & Kastner, S. (2008). Two hierarchically organized neural systems for object information in human visual cortex. *Nature Neuroscience, 11,* 224–231.

Kong, L. L., Allen, J. J. B., & Glisky, E. L. (2008). Interidentity memory transfer in dissociative identity disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, *117*, 686–692.

Korchmaros, J. D., & Kenny, D. A. (2006). An evolutionary and close-relationship model of helping. *Journal of Social and Personal Relationships*, *23*, 21–43.

Koriat, A., & Fischoff, B. (1974). What day is today? An inquiry into the process of time orientation. *Memory & Cognition, 2,* 201–205.

Koriat, A., & Levy-Sadot, R. (2001). The combined contributions of cue-familiarity and accessibility heuristics to feelings of knowing. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 27*, 34–53.

Kortegaard, L. S., Hoerder, K., Joergensen, J., Gillberg, C., & Kyvik, K. O. (2001). A preliminary population-based twin study of self-reported eating disorder. *Psychological Medicine, 31,* 361–365.

Kotovsky, K., Hayes, J. R., & Simon, H. A. (1985). Why are some problems hard? Evidence from Tower of Hanoi. *Cognitive Psychology, 17,* 248–294.

Kounios, J., Fleck, J. I., Green, D. L., Payne, L., Stevenson, J. L., Bowdend, E. M., Jung-Beeman, M. (2008). The origins of insight in resting-state brain activity. *Neuropsychologia, 46,* 281–291.

Kousta, S.-T., Vinson, D. P., & Vigliocco, G. (2008). Investigating linguistic relativity through bilingualism: The case of grammatical gender. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *34*, 843–858.

Kraepelin, E. (1921). *Manic-depressive disorder and paranoia.* London: Churchill Livingstone.

Krahé, B., Bieneck, S., Scheinberger-Olwig, R. (2007). Adolescents' sexual scripts: Schematic representations of consensual and nonconsensual heterosexual interactions. *Journal of Sex Research*, *44*, 316–327.

Krämer, N. C., & Winter, S. (2008). Impression management 2.0: The relationship of self-esteem, extraversion, self-efficacy, and self-presentation within social networking sites. *Journal of Media Psychology*, *20*, 106–116.

Krebs, D. L. (2008). Morality: An evolutionary account. *Perspectives on Psychological Science*, *3*, 149–172.

Kristensen, P., & Bjerkedal, T. (2007). Explaining the relation between birth order and intelligence. *Science*, *316*, 1717.

Krohne, H. W., & Slangen, K. E. (2005). Influence of social support on adaptation to surgery. *Health Psychology, 24,* 101–105.

Krueger, J., & Stanke, D. (2001). The role of self-referrent and other-referrent knowledge in perceptions of group characteristics. *Personality & Social Psychology Bulletin, 27,* 878–888.

Kruger, J., Wirtz, D., & Miller, D. T. (2005). Counterfactual thinking and the first instinct fallacy. *Journal of Personality and Social Psychology, 88*, 725–735.

Krusemark, E. A., Campbell, W. K., & Clementz, B. A. (2008). Attributions, deception, and event related potentials: An investigation of self-serving bias. *Psychophysiology*, *45*, 511–515.

Kuest, J., & Karbe, H. (2002). Cortical activation studies in aphasia. *Current Neurology and Neuroscience Reports, 2,* 511–515.

Kuhn, M. H., & McPartland, T. S. (1954). An empirical investigation of self-attitudes. *American Sociological Review, 19,* 68–76.

Kujawski, J. H., & Bower, T. G. R. (1993). Same-sex preferential looking during infancy as a function of abstract representation. *British Journal of Developmental Psychology, 11,* 201–209.

Kuno, E., Rothbard, A. B., Averyt, J., & Culhane, D. (2000). Homelessness among persons with serious mental illness in an enhanced community-based mental health system. *Psychiatric Services, 51,* 1012–1016.

Kuperberg, G. R., Broome, M. R., McGuire, P. K., David, A. S., Eddy, M., Ozawa, F., Goff, D., West, W. C., Williams, S. C. R., van der Kouwe, A. J. W., Salat, D. H., Dale, A. M., & Fischl, B. (2003). Regionally localized thinning of the cerebral cortex in schizophrenia. *Archives of General Psychiatry, 60,* 878–888.

Kuppens, P., Realo, A., & Diener, E. (2008). The role of positive and negative emotions in life satisfaction judgment across nations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*, 66–75.

Kurtz, M. M., & Mueser, K. T. (2008). A meta-analysis of controlled research on social skills training for schizophrenia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *76*, 491–504.

LaBar, K. S. (2007). Beyond fear: Emotional memory mechanisms in the human brain. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 173–177.

LaBerge, S. (2007). Lucid dreaming. In D. Barret & P. McNamara (Eds.), *The new science of dreaming: Vol 2. Content, recall, and personality correlates* (pp. 307–328). Westport, CT: Praeger.

LaBerge, S., & Levitan, L. (1995). Validity established of DreamLight cues for eliciting lucid dreaming. *Dreaming: Journal of the Association for the Study of Dreams, 5,* 159–168.

LaBerge, S., Nagle, L., Dement, W., & Zarcone, V. (1981). Lucid dreaming verified by volitional communication during REM sleep. *Perceptual & Motor Skills, 52,* 727–732.

LaBerge, S., & Rheingold, H. (1990). *Exploring the world of lucid dreaming.* New York: Ballantine Books.

Lachman, M. E. (2004). Development in midlife. *Annual Review of Psychology, 55*, 305–331.

Lachman, R., Lachman, J. L., & Butterfield, E. C. (1979). *Cognitive psychology and information processing.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Lachter, J., Forster, K. I., & Ruthruff, E. (2004). Forty-five years after Broadbent (1958): Still no indentification without attention. *Psychological Review*, *111*, 880–913.

Lamb, R. J., Morral, A. R., Kirby, K. C., Javors, M. A., Galbicka, G., & Iguchi, M. (2007). Contingencies for change in complacent smokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, *15*, 245–255.

Lambert, T. A., Kahn, A. S., & Apple, K. J. (2003). Pluralistic ignorance and hooking up. *The Journal of Sex Research, 40*, 129–133.

Lampinen, J. M., Copeland, S. M., & Neuschatz, J. S. (2001). Recollections of things schematic: Room schemas revisited. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 27*, 1211–1222.

Lander, E. S., & Weinberg, R. A. (2000). Genomics: Journey to the center of biology. *Science, 287,* 1777–1782.

Langlois, J. H., Kalakanis, L., Rubenstein, A. J., Larson, A., Hallam, M., & Smoot, M. (2000). Maxims or myths of beauty? A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, *126*, 390–423.

Langton, S. R. H., Law, A. S., Burton, A. M., & Schweinberger, S. R. (2008). Attention capture by faces. *Cognition, 107,* 330–342.

Lanius, R. A., Williamson, P. C., Hopper, J., Densmore, M., Boksman, K., Gupta, M. A., Neufeld, R. W. J., Gati, J. S., & Menon, R. S. (2003). Recall of emotional states in posttraumatic stress disorder: An fMRI investigation. *Biological Psychiatry, 53,* 204–210.

Lashley, K. S. (1929). *Brain mechanisms and intelligence.* Chicago: University of Chicago Press.

Lashley, K. S. (1950). In search of the engram. In *Physiological mechanisms in animal behavior: Symposium of the Society for Experimental Biology* (pp. 454–482). New York: Academic Press.

Latané, B., & Darley, J. M. (1970). *The unresponsive bystander: Why doesn't he help?* New York: Appleton-Century-Crofts.

Lau, I. Y., Chiu, C., & Hong, Y. (2001). I know what you know: Assumptions about others' knowledge and their effects on message construction. *Social Cognition, 19,* 587–600.

Lau, J. Y. F., & Eley, T. C. (2008). Attributional style as a risk marker of genetic effects for adolescent depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, *117*, 849–859.

Lauronen, E., Veijola, J., Isohanni, I., Jones, P. B., Nieminen, P., & Isohanni, M. (2004). Links between creativity and mental disorder. *Psychiatry, 6*, 81–98.

Lawrence, E., Nylen, K., & Cobb, R. J. (2007). Prenatal expectations and marital satisfaction over the transition to parenthood. *Journal of Family Psychology*, *21*, 155–164.

Lay, C. H. (1986). At last my research article on procrastination. *Journal of Research in Personality, 20,* 474–495.

Lazar, S. W., Kerr, C. E., Wasserman, R. H., Gray, J. R., Greve, D. N., Treadway, M. T., McGarvey, M., Quinn, B. T., Dusek, J. A., Benson, H., Rauch, S. L., Moore, C. I., & Fischl, B. (2005). Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *NeuroReport, 16*, 1893–1897.

Lazareva, O. F., Freiburger, K. L., & Wasserman, E. A. (2004). Pigeons concurrently categorize photographs at both basic and superordinate levels. *Psychonomic Bulletin & Review, 11*, 1111–1117.

Lazarus, R. S. (1981, July). Little hassles can be hazardous to your health. *Psychology Today,* pp. 58–62.

Lazarus, R. S. (1984a). On the primacy of cognition. *American Psychologist, 39,* 124–129.

Lazarus, R. S. (1984b). Puzzles in the study of daily hassles. *Journal of Behavioral Medicine, 7,* 375–389.

Lazarus, R. S. (1991). Cognition and motivation in emotion. *American Psychologist, 46,* 352–367.

Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology, 44,* 1–21.

Lazarus, R. S. (1995). Vexing research problems inherent in cognitive-mediational theories of emotion—and some solutions. *Psychological Inquiry, 6,* 183–196.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping.* New York: Springer.

Lazarus, R. S., & Lazarus, B. N. (1994). *Passion and reason: Making sense of our emotions.* New York: Oxford University Press.

Lecci, L., & Myers, B. (2008). Individual differences in attitudes relevant to juror decision making: Development and validation of the Pretrial Juror Attitude Questionnaire (PJAQ). *Journal of Applied Social Psychology*, *38*, 2010–2038.

Ledbetter, A. M., Griffin, E., & Sparks, G. S. (2007). Forecasting "friends forever": A longitudinal investigation of sustained closeness between best friends. *Personal Relationships*, *14*, 343–350.

Lee, H. S., & Holyoak, K. J. (2008). The role of causal models in analogical inference. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *34*, 1111–1122.

Lee, M., Zimbardo, P., & Bertholf, M. (1977, November). Shy murderers. *Psychology Today,* pp. 68–70, 76, 148.

Leen-Feldner, E. W., Feldner, M. T., Reardon, L. E., Babson, K. A., & Dixon, L. (2008). Anxiety sensitivity and posttraumatic stress among traumatic event-exposed youth. *Behaviour Research and Therapy*, *46*, 548–556.

Legrand, D. (2007). Pre-reflective self-as-subject from experiential and empirical perspectives. *Consciousness and Cognition*, *16*, 583–599.

Leiter, M. P., & Maslach, C. (2005). *Banishing burnout: Six strategies for improving your relationship with work.* San Francisco: Jossey-Bass.

Lennon, R. T. (1985). Group tests of intelligence. In B. B. Wolman (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 825–847). New York: Wiley.

Lenroot, R. K., Gogtay, N., Greenstein, D. K., Wells, E. M., Gregory L. Wallace, G. L., Clasen, L. V., Blumenthal, J. D., Lerch, J., Zijdenbos, A. P., Evans, A. C., Thompson, P. M., & Giedda, J. N. (2007). Sexual dimorphism of brain developmental trajectories during childhood and adolescence. *NeuroImage*, *36*, 1065–1073.

Lenzenweger, M. F., Lane, M. C., Loranger, A. W., & Kessler, R. C. (2007). DSM-IV personality disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, *62*, 553–564.

Lesku, J. A., Bark, R. J., Martinez-Gonzalez, D., Rattenborg, N. C., Amlaner, C. J., & Lima, S. L. (2008). Predator-induced plasticity in sleep architecture in wild-caught Norway rats (*Rattus norvegicus*). *Behavioural Brain Research*, *189*, 298–305.

Leucht, S., Barnes, T. R. E., Kissling, W., Engel, R. R., Correll, C., & Kane, J. M. (2003). Relapse prevention in schizophrenia with new-generation antipsychotics: A systematic review and exploratory meta-analysis of randomized, controlled trials. *American Journal of Psychiatry, 160,* 1209–1222.

Leung, A. K.-Y., Maddux, W. W., Galinsky, A. D., & Chiu, C.-Y. (2008). Multicultural experience enhances creativity: The when and how. *American Psychologist*, *63*, 169–181.

Levenson, R. W., Carstensen, L. L., & Gottman, J. M. (1993). Long-term marriage: Age, gender, and satisfaction. *Psychology and Aging, 8,* 301–313.

Levenson, R. W., Ekman, P., Heider, K., & Friesen, W. V. (1992). Emotion and autonomic nervous system activity in the Minangkabau of West Sumatra. *Journal of Personality and Social Psychology, 62,* 972–988.

Leventhal, A. M., Martin, R. L., Seals, R. W., Tapia, E., & Rehm, L. P. (2007). Investigating the dynamics of affect: Psychological mechanisms of affective habituation to pleasurable stimuli. *Motivation and Emotion*, *31*, 145–157.

Leventhal, H. (1980). Toward a comprehensive theory of emotion. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13, pp. 139–207). New York: Academic Press.

Levine, R., Sato, S., Hashimoto, T., & Verma, J. (1995). Love and marriage in eleven cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 26,* 544–571.

Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology.* New York: McGraw-Hill.

Lewinsohn, P. M. (1975). The behavioral study and treatment of depression. In M. Hersen, R. M. Eisler, & P. M. Miller (Eds.), *Progress in behavior modification* (pp. 19–64). New York: Academic Press.

Lewinsohn, P. M., Hoberman, H. M., Teri, L., & Hautzinger, M. (1985). An integrative theory of depression. In S. Reiss & R. Bootzin (Eds.), *Theoretical issues in behavior therapy* (pp. 331–359). San Diego, CA: Academic Press.

Lewis, R. J., Derlega, V. J., Clarke, E. G., & Kuang, J. C. (2006). Stigma consciousness, social constraints, and lesbian well-being. *Journal of Counseling Psychology, 53,* 48–56.

Li, J.-Y., Christophersen, M. S., Hall, V., Soulet, D., & Brundin, P. (2008). Critical issues of clinical human embryonic stem cell therapy for brain repair. *Trends in Neurosciences, 31,* 146–153.

Li, M., Chen, L., Lee, D. H. S., Yu, L.-C., & Zhang, Y. (2007). The role of intracellular amyloid β in Alzheimer's disease. *Progress in Neurobiology*, *83*, 131– 139.

Liang, C. T. H., & Alimo, C. (2005). The impact of white heterosexual students' interactions on attitudes toward lesbian, gay and bisexual people: A longitudinal study. *Journal of College Student Development, 46,* 237–250.

Liao, S. M. (2005). The ethics of using genetic engineering for sex selection. *Journal of Medical Ethics*, *31*, 116–118.

Licata, S. C., & Rowlett, J. K. (2008). Abuse and dependence liability of benzodiazepine-type drugs: $GABA_A$ receptor modulation and beyond. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, *90*, 74–89.

Lieb, K., Zanarini, M. C., Schmahl, C., Linehan, M. M., & Bohus, M. (2004). Borderline personality disorder. *The Lancet*, *364*, 453–461.

Lieberman, J. A., Stroup, T. S., McEvoy, J. P., Swartz, M. S., Rosenheck, R. A., Perkins, D. O., Keefe, R. S. E., Davis, S. M., Davis, C. E., Lebowitz, B. D., Severe, J., & Hsiao, J. K. (2005). Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia. *New England Journal of Medicine*, *353*, 1209–1223.

Lilienfeld, S. O., & Lynn, S. J. (2003). Dissociative identity disorder: Multiple personalities, multiple controversies. In S. O. Lilienfeld, S. J. Lynn, & J. M. Lohr (Eds.), *Science and pseudoscience in clinical psychology* (pp. 109–142). New York: Guilford Press.

Lilienfeld, S. O., Wood, J. M., & Garb, H. N. (2001). The scientific status of projective techniques. *Psychological Science in the Public Interest, 1,* 27–66.

Lim, M. M., & Young, L. J. (2006). Neuropeptidergic regulation of affiliative behavior and social bonding in animals. *Hormones and Behavior, 50,* 506–517.

Lin, H., Tian, W., Chen, C., Liu, T., Tsai, S., & Lee, H. (2006). The association between readmission rates and length of stay for schizophrenia: A 3-year population based study. *Schizophrenia Research*, *83*, 211–214.

Lindau, S. T., Schumm, L. P., Laumann, E. O., Levinson, W., O'Muircheartaigh, C. A., & Waite, L. J. (2007). A study of sexuality and health among older adults in the United States. *The New England Journal of Medicine*, *357*, 762–775.

Lindauer, R. J. L., Booij, J., Habraken, B. A., van Meijel, E. P. M., Uylings, H. B. M., Olff, M., Carlier, I. V. E., den Heeten, G. J., van Eck-Smit, B. L. F., & Gersons, B. P. R. (2008). Effects of psychotherapy on regional cerebral blood flow during trauma imagery in patients with post-traumatic stress disorder: A randomized clinical trial. *Psychological Medicine*, *38*, 543–554.

Link, B. G., Struening, E. L., Rahav, M., Phelan, J. C., & Nuttbrock, L. (1997). On stigma and its consequences: Evidence from a longitudinal study of men with dual diagnoses of mental illness and substance abuse. *Journal of Health and Social Behavior, 38,* 177–190.

Lipkus, I. M., Barefoot, J. C., Williams, R. B., & Siegler, I. C. (1994). Personality measures as predictors of smoking initiation and cessation in the UNC Alumni Heart Study. *Health Psychology, 13,* 149–155.

Lisanby, S. H. (2007). Electroconvulsive therapy for depression. *New England Journal of Medicine*, *357*, 1939–1945.

Little, T. D., Jones, S. M., Henrich, C. C., & Hawley, P. H. (2003). Disentangling the "whys" from the "whats" of aggressive behavior. *International Journal of Behavioral Development*, *27*, 122–123.

Littlewood, R. A., Venable, P. A., Carey, M. P., & Blair D. C. (2008). The association of benefit finding to psychosocial and health behavior adaptation among HIV+ men and women. *Journal of Behavioral Medicine*, *31*, 145–155.

Liu, J. H., & Latané, B. (1998). Extremitization of attitudes: Does thought- and discussion-induced polarization cumulate? *Basic and Applied Social Psychology, 20,* 103–110.

Liu, W., Vichienchom, K., Clements, M., DeMarco, S. C., Hughes, C., McGucken, E., Humayun, M. S., de Juan, E., Weiland, J. D., & Greenberg, R. (2000). A neuro-stimulus chip with telemetry unit for retinal prosthetic device. *IEEE Journal of Solid-State Circuits, 35,* 1487–1497.

Liu, Z.-Q., Paterson, A. D., Szatmari, P., & The Autism Genome Project Consortium. (2008). Genome-wide linkage analyses of quantitative and categorical autism subphenotypes. *Biological Psychiatry*, *64*, 561–570.

Livesley, W. J., & Lang, K. L. (2005). Differentiating normal, abnormal, and disordered personality. *European Journal of Personality*, *19*, 257–268.

Lloyd-Jones, T. J., & Luckhurst, L. (2002). Effects of plane rotation, task, and complexity on recognition of familiar and chimeric objects. *Memory & Cognition, 30,* 499–510.

Lobo, I. A., & Harris, R. A. (2008). GABAA receptors and alcohol. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, *90*, 90–94.

LoBue, V., & DeLoache, J. (2008). Detecting the snake in the grass: Attention to fear-relevant stimuli by adults and young children. *Psychological Science*, *19*, 284–289.

Locher, P., Frens, J., & Overbeeke, K. (2008). The influence of induced positive affect and design experience on aesthetic responses to new product designs. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *2*, 1–7.

Locke, J. (1975). *An essay concerning human understanding.* Oxford, UK: P. H. Nidditch. (Original work published 1690)

Lockhart, R. S., & Craik, F. I. M. (1990). Levels of processing: A retrospective commentary on a framework for memory research. *Canadian Journal of Psychology, 44,* 87–122.

Loehlin, J. C. (2000). Group differences in intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 176–193). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Loftus, E. F. (1979). *Eyewitness testimony.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Loftus, E. F. (2005). Planting misinformation in the human mind: A 30-year investigation of the malleability of memory. *Learning & Memory, 12*, 361–366.

Loftus, E. F., & Davis, D. (2006). Recovered memories. *Annual Review of Clinical Psychology*, *2*, 469–498.

Loftus, E. F., Miller, D. G., & Burns, H. J. (1978). Semantic integration of verbal information into a visual memory. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 4*, 19–31.

Loftus, E. F., & Palmer, J. C. (1974). Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 13,* 585–589.

Logan, G. D. (2002). Parallel and serial processes. In H. Pashler & J. Wixted (Eds.), *Stevens' handbook of experimental psychology: Vol 4. Methodology in experimental psychology* (pp. 271–300). New York: Wiley.

Logue, A. W. (1991). *The psychology of eating & drinking: An introduction* (2nd ed.). New York: Freeman.

London, B., Nabet, B., Fisher, A. R., White, B., Sammel, M. D., & Doty, R. L. (2008). Predictors of prognosis in patients with olfactory disturbance. *Annals of Neurology, 63,* 159–166.

Loomis, A. L., Harvey, E. N., & Hobart, G. A. (1937). Cerebral states during sleep as studied by human brain potentials. *Journal of Experimental Psychology, 21,* 127–144.

Lord, C. G., Paulson, R. M., Sia, T. L., Thomas, J. C., & Lepper, M. R. (2004). Houses built on sand: Effects of exemplar stability on susceptibility to attitude change. *Journal of Personality and Social Psychology*, *87*, 733–749.

Lourenço, O., & Machado, A. (1996). In defense of Piaget's theory: A reply to 10 common criticisms. *Psychological Review, 103,* 143–164.

Lovibond, S. H., Adams, M., & Adams, W. G. (1979). The effects of three experimental prison environments on the behavior of nonconflict volunteer subjects. *Australian Psychologist, 14,* 273–285.

Luborsky, L., & Barrett, M. S. (2006). The history and empirical status of key psychoanalytic concepts. *Annual Review of Clinical Psychology*, *2*, 1–19.

Lucas, R. E. (2007). Adaptation and the set-point model of subjective well-being: Does happiness change after major life events? *Current Directions in Psychological Science*, *16*, 75–79.

Luchins, A. S. (1942). Mechanization in problem solving. *Psychological Monographs, 54* (No. 248).

Lumpkin, E. A., & Caterina, M. J. (2007). Mechanisms of sensory transduction in the skin. *Nature, 445,* 858–865.

Luo, M., Fee, M. S., & Katz, L. C. (2003). Encoding pheromonal signals in the accessory olfactory bulb of behaving mice. *Science, 299,* 1196–1201.

Luong, A., & Rogelberg, S. G. (2005). Meetings and more meetings: The relationship between meeting load and daily well-being of employees. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 9,* 58–67.

Lynch, D. J., McGrady, A., Alvarez, E., & Forman, J. (2005). Recent life changes and medical utilization in an academic family practice. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *193*, 633–635.

Lynch, J. W., Kaplan, G. A., & Shema, S. J. (1997). Cumulative impact of sustained economic hardship on physical, cognitive, psychological, and social functioning. *New England Journal of Medicine, 337,* 1889–1895.

Lynch, W. C., Heil, D. P., Wagner, E., & Havens, M. D. (2008). Body dissatisfaction mediates the association between body mass index and risky weight control behaviors among White and Native American adolescent girls. *Appetite*, *51*, 210–213.

Lynn, S. J., & Kirsch, I. (2006). *Essentials of clinical hypnosis: An evidence-based approach.* Washington, DC: American Psychological Association.

Lynn, S. J., Lock, T., Loftus, E. F., Krackow, E., & Lilienfeld, S. O. (2003). The remembrance of things past: Problematic memory recovery techniques in psychotherapy. In S. O. Lilienfeld, S. J. Lynn, & J. M. Lohr (Eds.), *Science and pseudoscience in clinical psychology* (pp. 205–239). New York: Guilford Press.

Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin, 131,* 803–855.

Ma, V., & Schoeneman, T. J. (1997). Individualism versus collectivism: A comparison of Kenyan and American self-concepts. *Basic and Applied Social Psychology, 19,* 261–273.

Macchi Cassia, V., Turati, C., & Simion, F. (2004). Can a nonspecific bias toward top-heavy patterns explain newborns' face preference? *Psychological Science, 15*, 379–383.

Maccoby, E. E. (2002). Gender and group processes: A developmental perspective. *Current Directions in Psychological Science*, *11*, 54–58.

Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of the family: Parent–child interaction. In E. M. Hetherington (Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality, and social development* (pp. 1–101). New York: Wiley.

Macknik, S. L., King. M., Randi, J., Robbins, A., Teller, Thompson, J., & Martinez-Conde, S. (2008). Attention and awareness in stage magic: Turning tricks into research. *Nature Research Neuroscience,*

Maddux, W. W., Mullen, E., & Galinsky, A. D. (2008). Chameleons bake bigger pies and take bigger pieces: Strategic behavioral mimicry facilitates negotiation outcomes. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 461–468.

Madon, S., Fuyll, M., Spoth, R., & Willard, J. (2004). Self-fulfilling prophecies: The synergistic accumulative effect of parents' beliefs on children's drinking behaviors. *Psychological Science*, *15*, 837–845.

Madon, S., Guyll, M., Buller, A. A., Scherr, K. C., Willard, J., & Spoth, R. (2008). The mediation of mothers' self-fulfilling effects on their children's alcohol use: Self-verification, informational conformity, and modeling processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*, 369–384.

Madsen, E. A., Tunney, R. J., Gieldman, G., Plotkin, H. C., Dunbar, R. I. M., Richardson, J.-M., & McFarland, D. (2007). Kinship and altruism: A cross-cultural experimental study. *British Journal of Psychology*, *98*, 339–359.

Maguen, S., Floyd, F. J., Bakeman, R., & Armistead, L. (2002). Developmental milestones and disclosure of sexual orientation among gay, lesbian, and bisexual youths. *Applied Developmental Psychology, 23,* 219–233.

Mahowald, M. W., & Schenck, C. H. (2005). Insights from studying human sleep disorders. *Nature*, *437*, 1279–1285.

Maier, N. R. F. (1931). Reasoning in humans: II. The solution of a problem and its appearance in consciousness. *Journal of Comparative Psychology, 12,* 181–194.

Maier, S. F., & Seligman, M. E. P. (1976). Learned helplessness: Theory and evidence. *Journal of Experimental Psychology, 105,* 3–46.

Male, L. H., & Smulders, T. V. (2007). Memory for food caches: Not just retrieval. *Behavioral Ecology, 18*, 456–459.

Malinowski, B. (1927). *Sex and repression in savage society.* London: Routledge & Kegan Paul.

Manber, R., Kraemer, H. C., Arnow, B. A., Trivedi, M. H., Rush, A. J., Thase, M. E., Rothbaum, B. O., Klein, D. N., Kocsis, J. H., Gelenberg, A. J., & Keller, M. E. (2008). Faster remission of chronic depression with combined psychotherapy and medication than with each therapy alone. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *76*, 459–467.

Mandel, D. R., Jusczyk, P. W., & Pisoni, D. B. (1995). Infants' recognition of the sound patterns of their own names. *Psychological Science, 5,* 314–317.

Manoussaki, D., Dimitriadis, E. K., & Chadwick, R. S. (2006). Cochlea's graded curvature effect on low frequency waves. *Physical Review Letters*, *96*, 088701.

Manuck, S. B., Flory, J. D., Muldoon, M. F., & Ferrell, R. E. (2002). Central nervous system serotonergic responsivity and aggressive disposition in men. *Physiology & Behavior, 77,* 705–709.

Marcus, A. D. (1990, December 3). Mists of memory cloud some legal proceedings. *Wall Street Journal,* p. B1.

Marecek, J., Kimmel, E. B., Crawford, M., & Hare-Mustin, R. T. (2003). Psychology of women and gender. In D. K. Freedheim (Ed.), *Handbook of Psychology: Vol. 4. History of Psychology* (pp. 249–268). Hoboken, NJ: Wiley.

Mares, M. L., & Woodard, E. (2005). Positive effects of television on children's social interactions: A meta-analysis. *Media Psychology*, 7, 301–322.

Marian, V., & Kaushanskaya, M. (2007). Language contexts guides memory content. *Psychonomic Bulletin & Review*, *14*, 925–933.

Markman, K. D., Lindberg, M. J., Kray, L. J., & Galinsky, A. D. (2007). Implications of counterfactual structure for creative generation and analytic problem solving. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *33*, 312–324.

Markou, A. (2007). Metabotropic glutamate receptor antagonists: Novel therapeutics for nicotine dependence and depression? *Biological Psychiatry, 61,* 17–22.

Markowitsch, H. J. (2000). Neuroanatomy of memory. In E. Tulving & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 465–484). Oxford, UK: Oxford University Press.

Markus, H., & Nurius, P. (1986). Possible selves. *American Psychologist, 41,* 954–969.

Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review, 98,* 224–253.

Markus, H. R., Mullally, P. R., & Kitayama, S. (1997). Selfways: Diversity in modes of cultural participation. In U. Neisser & D. A. Jopling (Eds.), *The conceptual self in context* (pp. 13–61). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Markus, H. R., Uchida, Y., Omoregie, H., Townsend, S. S. M. & Kitayama, S. (2006). Going for the gold: Models of agency in Japanese and American contexts. *Psychological Science*, *17*, 103–112.

Marshall, G. D., & Zimbardo, P. G. (1979). Affective consequences of inadequately explained physiological arousal. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 970–988.

Martin, C. L., & Ruble, D. (2004). Children's search for gender cues: Cognitive perspectives on gender development. *Current Directions in Psychological Science*, *13*, 67–70.

Martin, C. L., Ruble, D. N., & Szkrybalo, J. (2002). Cognitive theories of early gender development. *Psychological Bulletin*, *128*, 903–933.

Martin, G., & Pear, J. (1999). *Behavior modification: What it is and how to do it* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Martin, P. Y., & Marrington, S. (2005). Morningness-eveningness orientation, optimal time-of-day and attitude change: Evidence for the systematic processing of a persuasive communication. *Personality and Individual Differences*, *39*, 367–377.

Martin-Fardon, R., Lorentz, C. U., Stuempfig, N. D., & Weiss, F. (2005). Priming with BTCP, a dopamine reuptake blocker, reinstates cocaine-seeking and enhances cocaine cue-induced reinstatement. *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior*, *92*, 46–54.

Martínez-Taboas, A., Canino, G., Wang, M. Q., Garcías, P., & Bravo, M. (2006). Prevalence of victimization correlates of pathological dissociation in a community sample of youths. *Journal of Traumatic Stress*, *19*, 439–448.

Maslach, C. (1979). Negative emotional biasing of unexplained arousal. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 953–969.

Maslach, C., & Leiter, M. (2008). Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of Applied Psychology*, *93*, 498–512.

Maslow, A. H. (1968). *Toward a psychology of being* (2nd ed.). Princeton, NJ: Van Nostrand.

Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (rev. ed.). New York: Harper & Row.

Mason, L. E. (1997, August 4). Divided she stands. *New York,* pp. 42–49.

Mason, R. A., & Just, M. A. (2007). Lexical ambiguity in sentence comprehension. *Brain Research*, *1146*, 115–127.

Mason, T. B. A. II, & Pack, A. I. (2007). Pediatric parasomnias. *Sleep*, *30*, 141–151.

Masters, W. H., & Johnson, V. E. (1966). *Human sexual response.* Boston: Little, Brown.

Masters, W. H., & Johnson, V. E. (1970). *Human sexual inadequacy.* Boston: Little, Brown.

Masters, W. H., & Johnson, V. E. (1979). *Homosexuality in perspective.* Boston: Little, Brown.

Maxwell, J. C. (2005). Party drugs: Properties, prevalence, patterns, and problems. *Substance Abuse & Misue*, *40*, 1203–1240.

Maxwell, J. S., & Davidson, R. J. (2007). Emotion as motion: Asymmetries in approach and avoidant actions. *Psychological Science*, *18*, 1113–1119.

May, R. (1975). *The courage to create.* New York: Norton.

Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008a). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, *59*, 507–536.

Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2008b). Emotional intelligence: New ability or eclectic traits. *American Psychologist*, *63*, 503–517.

Mays, V. M., Chochran, S. D., & Barnes, N. W. (2007). Race, race-based discrimination, and health outcomes among African Americans. *Annual Review of Psychology, 58,* 201–225.

McAdams, D. P. (1988). Biography, narrative, and lives: An introduction. *Journal of Personality, 56,* 1–18.

McAdams, D. P. (2001). The psychology of life stories. *Review of General Psychology, 5,* 100–122.

McAdams, D. P., Bauer, J. J., Sakaeda, A. R., Anyidoho, N. A., Machado, M. A., Magrino-Failla, K., White, K. W., & Pals, J. L. (2006). Continuity and change in the life story: A longitudinal study of autobiographical memories in emerging adulthood. *Journal of Personality*, *74*, 1371–1400.

McAdams, D. P., & de St. Aubin, E. (Eds.). (1998). *Generativity and adult development: How and why we care for the next generation.* Washington, DC: American Psychological Association.

McAllister, H. A. (1996). Self-serving bias in the classroom: Who shows it? Who knows it? *Journal of Educational Psychology, 88,* 123–131.

McClelland, D. C. (1961). *The achieving society.* Princeton, NJ: Van Nostrand.

McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive.* New York: Appleton-Century-Crofts.

McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1976). *The achievement motive* (2nd ed.). New York: Irvington.

McClelland, D. C., & Franz, C. E. (1992). Motivational and other sources of work accomplishments in mid-life: A longitudinal study. *Journal of Personality, 60,* 679–707.

McClelland, J. L., & Elman, J. L. (1986). The TRACE model of speech perception. *Cognitive Psychology, 18,* 1–86.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. Jr. (1997). Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist, 52,* 509–516.

McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr., & Martin, T. A. (2005). The NEO-PI-3: A more readable revised NEO Personality Inventory. *Journal of Personality Assessment, 84,* 261–270.

McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr., Martin, T. A., Oryol, V. E., Rukavishnikov, A. A., Senin, I. G., Hr˙ebíc˘ková, M., & Urbánek, T. (2004). Consensual validation of personality traits across cultures. *Journal of Research in Personality, 38,* 179–201.

McCrae, R. R., Costa, P. T. Jr., Ostendorf, F., Angleitner, A., Hr˙ebíc˘ková, M., Avia, M. D., Sanz, J., Sanchez-Bernardos, M. L., Kusdil, M. E., Woodfield, R., Saunders, P. R., & Smith, P. B. (2000). Nature over nurture: Temperament, personality, and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology, 78,* 173–186.

McCrae, S. M., Hirt, E. R., & Milner, B. J. (2008). She works hard for the money: Valuing effort underlies gender differences in behavioral self-handicapping. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 292–311.

McCrae, S. M., & Hirt, E. R. (2001). The role of ability judgments in self-handicapping. *Personality & Social Psychology Bulletin, 27,* 1378–1389.

McGovern, K., & Baars, B. J. (2007). Cognitive theories of consciousness. In P. D. Zelazo, M. Moscovitch, & E. Thompson (Eds.), *The Cambridge handbook of consciousness* (pp. 177–205). New York: Cambridge University Press.

McGregor, H. A., & Elliott, A. J. (2002). Achievement goals as predictors of achievement-relevant processes prior to task engagement. *Journal of Educational Psychology, 94,* 381–395.

McGue, M., Elkins, I., Walden, B., & Iacono, W. G. (2005). Perceptions of the parent-adolescent relationship: A longitudinal investigation. *Developmental Psychology, 41*, 971–984.

McCabe, C., & Rolls, E. T. (2007). Umami: A delicious flavor formed by convergence of taste and olfactory pathways in the human brain. *European Journal of Neuroscience, 25,* 1855–1864.

McHale, S. M., Crouter, A. C., & Whiteman, S. D. (2003). The family contexts of gender development in childhood and adolescence. *Social Development*, *12*, 125–148.

McKone, E., Kanwisher, N., & Duchaine, B. C. (2007). Can generic expertise explain special processing for faces? *Trends in Cognitive Science, 11,* 8–15.

McNeil, B. J., Pauker, S. G., Sox, H. C., Jr., & Tversky, A. (1982). On the elicitation of preferences for alternative therapies. *New England Journal of Medicine, 306,* 1259–1262.

Mead, M. (1928). *Coming of age in Samoa.* New York: Morrow.

Mead, M. (1939). *From the South Seas: Studies of adolescence and sex in primitive societies.* New York: Morrow.

Meador, B. D., & Rogers, C. R. (1979). Person-centered therapy. In R. J. Corsini (Ed.), *Current psychotherapies* (2nd ed., pp. 131–184). Itasca, IL: Peacock.

Meece, J. L., Anderman, E. M., & Anderman, L. H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review of Psychology, 57,* 487–503.

Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive-behavior modification: An integrative approach.* New York: Plenum.

Meichenbaum, D. (1985). *Stress inoculation training.* New York: Pergamon Press.

Meichenbaum, D. (1993). Changing conceptions of cognitive behavior modification: Retrospect and prospect. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61,* 202–204.

Melzack, R. (1973). *The puzzle of pain.* New York: Basic Books.

Melzack, R. (1980). Psychological aspects of pain. In J. J. Bonica (Ed.), *Pain.* New York: Raven Press.

Melzack, R. (2005). Evolution of the neuromatrix theory of pain. *Pain Practice, 5,* 85–94.

Merton, R. K. (1957). *Social theory and social structures.* New York: The Free Press.

Mesquita, B., & Leu, J. (2007). The cultural psychology of emotion. In S. Kitayama & D. Cohen (Eds.), *Handbook of cultural psychology* (pp. 734–759). New York: Guilford Press.

Metcalfe, J. (2000). Metamemory: Theory and data. In E. Tulving & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 197–211). Oxford, UK: Oxford University Press.

Meyer, R. G. (2003). *Case studies in abnormal behavior* (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Meyers, S. A., & Berscheid, E. (1997). The language of love: The difference a preposition makes. *Personality and Social Psychology Bulletin, 23,* 347–362.

Michael, R. T., Gagnon, J. H., Laumann, E. O., & Kolata, G. (1994). *Sex in America: A definitive survey.* Boston: Little, Brown.

Miklowitz, D. J., & Tompson, M. C. (2003). Family variables and interventions in schizophrenia. In G. P. Sholevar & L. D. Schwoeri (Eds.), *Textbook of family and couples therapy: Clinical applications* (pp. 585–617). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Mikulincer, M., Florian, V., Cowan, P. A., & Cowan, C. P. (2002). Attachment security in couple relationships: A systematic model and its implications for family dynamics. *Family Process, 41,* 405–434.

Milar, K. S. (2000). The first generation of women psychologists and the psychology of women. *American Psychologist*, *55*, 616–619.

Milgram, S. (1965). Some conditions of obedience and disobedience to authority. *Human Relations, 18,* 56–76.

Milgram, S. (1974). Obedience to authority. New York: Harper & Row.

Miller, G. A. (1969). Psychology as a means of promoting human welfare. *American Psychologist,* 24, 1063–1075.

Miller, G. A. (1956). The magic number seven plus or minus two: Some limits in our capacity for processing information. *Psychological Review, 63,* 81–97.

Miller, J. G. (1984). Culture and the development of everyday social explanation. *Journal of Personality and Social Psychology, 46,* 961–978.

Miller, J. G., Bersoff, D. M., & Harwood, R. L. (1990). Perceptions of social responsibilities in India and in the United States: Moral imperatives or personal decisions? *Journal of Personality and Social Psychology, 58,* 33–47.

Miller, K. A., Fisher, P. A., Fetrow, B., & Jordan, K. (2006). Trouble on the journey home: Reunification failures in foster care. *Children and Youth Services Review, 28*, 260–274.

Miller, M. A., & Rahe, R. H. (1997). Life changes scaling for the 1990s. *Journal of Psychosomatic Research, 43,* 279–292.

Miller, N. E. (1978). Biofeedback and visceral learning. *Annual Review of Psychology, 29,* 373–404.

Mindell, J. A. (1997). Children and sleep. In M. R. Pressman & W. C. Orr (Eds.), *Understanding sleep: The evaluation and treatment of sleep disorders* (pp. 427–439). Washington, DC: American Psychological Association.

Miranda, J., Bernal, G., Lau, A., Kohn, L., Hwang, W.-C., & LaFromboise, T. (2005). State of the science on psychosocial interventions for ethnic minorities. *Annual Review of Clinical Psychology*, *1*, 113–142.

Mischel, W. (1968). *Personality and assessment.* New York: Wiley.

Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological Review, 80,* 252–283.

Mischel, W. (2004). Toward an integrative science of the person. *Annual Review of Psychology, 55,* 1–22.

Mischel, W., & Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review, 102,* 246–268.

Mischel, W., & Shoda, Y. (1999). Integrating dispositions and processing dynamics within a unified theory of personality: The cognitive-affective personality system. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed., pp. 197–218). New York: Guilford Press.

Mishra, J., & Backlin, W. (2007). The effects of altering environmental and instrumental context on the performance of memorized music. *Psychology of Music*, *35*, 1–20.

Mitchell, K. J., & Johnson, M. K. (2000). Source monitoring: Attributing mental experiences. In E. Tulving & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 179–195). London: Oxford University Press.

Miyashita, T., Kubik, S., Lewandowski, G., & Guzowski, J. F. (2008). Networks of neurons, networks of genes: An integrated view of memory consolidation. *Neurobiology of Learning and Memory, 89,* 269–284.

Modirrousta, M., & Fellows, L. K. (2008). Medial prefrontal cortex plays a critical and selective role in "feeling of knowing" meta-memory judgments. *Neuropsychologia*, *46*, 2958–2965.

Mohamed, F. B., Faro, S. H., Gordon, N. J., Platek, S. M., Ahmad, H., & Williams, J. M. (2006). Brain mapping of deception and truth telling about an ecologically valid situation: Functional MR imaging and polygraph investigation—initial experience. *Radiology, 238*, 679–688.

Möller, J.-J., Baldwin, D. S., Goodwin, G., Kasper, S., Okasha, A., Stein, D. J., Tandon, R., Versiani, M., & the WPA section on Pharmacopsychiatry. (2008). Do SSRIs or antidepressants in general increase suicidality? WPA Section on Pharmacopsychiatry: Consensus statement. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *258* (Suppl. 3), 3–23.

Moncrieff, R. W. (1951). *The chemical senses.* London: Leonard Hill.

Morgan, A. H., Hilgard, E. R., & Davert, E. C. (1970). The heritability of hypnotic susceptibility of twins: A preliminary report. *Behavior Genetics, 1,* 213–224.

Morgenstern, J., Labouvie, E., McCrady, B. S., Kahler, C. W., & Frey, R. M. (1997). Affiliation with Alcoholics Anonymous after treatment: A study of its therapeutic effects and mechanisms of action. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65,* 768–777.

Moriarty, T. (1975). Crime, commitment and the responsive bystander: Two field experiments. *Journal of Personality and Social Psychology, 31,* 370–376.

Morin, S. F., & Rothblum, E. D. (1991). Removing the stigma: Fifteen years of progress. *American Psychologist, 46,* 947–949.

Morling, B., & Lamoreaux, M. (2008). Measuring culture outside the head: A meta-analysis of individualism-collectivism in cultural products. *Personality and Social Psychology Review*, *12*, 199–221.

Morris, J. A., Jordan, C. L., & Breedlove, S. M. (2004). Sexual differentiation of the vertebrate nervous system. *Nature Neuroscience, 7*, 1034–1039.

Morris, J. S., Frith, C. D., Perrett, D. I., Rowland, D., Young, A. W., Calder, A. J., & Dolan, R. J. (1996). A differential neural response in the human amygdala to fearful and happy facial expressions. *Nature, 383,* 812–815.

Morry, M. M. (2007). The attraction-similarity hypothesis among cross-sex friends: Relationship satisfaction, perceived similarities, and self-serving perceptions. *Journal of Social and Personal Relationships*, *24*, 117–138.

Moscovici, S. (1976). *Social influence and social change.* New York: Academic Press.

Moscovici, S. (1980). Toward a theory of conversion behavior. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 13, pp. 209–239). New York: Academic Press.

Moscovici, S. (1985). Social influence and conformity. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology* (3rd ed., pp. 347–412). New York: Random House.

Moscovici, S., & Faucheux, C. (1972). Social influence, conformity bias, and the study of active minorities. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 6). New York: Academic Press.

Moskowitz, G. B. (2004). *Social cognition: Understanding self and others*. New York: Guilford Press.

Motherwell, L., & Shay, J. J. (2005). (Eds.). *Complex dilemmas in group therapy*. New York: Brunner-Routledge.

Mueller, A., Mueller, U., Silbermann, A., Reinecker, H., Bleich, S., Mitchell, J. E., & de Zwaan, M. (2008). A randomized, controlled trial of group cognitive-behavioral therapy for compulsive buying disorder: Posttreatment and 6-month follow-up results. *Journal of Clinical Psychiatry*, *69*, 1131–1138.

Mulvaney, M. K., & Mebert, C. J. (2007). Parental corporal punishment predicts behavior problems in early childhood. *Journal of Family Psychology*, *21*, 389–397.

Munafò, M. R., & Johnstone, E. C. (2008). Genes and cigarette smoking. *Addiction*, *103*, 893–904.

Munsterberg, H. (1908). *On the witness stand.* New York: McClure.

Murphy, G. L. (2002). *The big book of concepts*. Cambridge, MA: MIT Press.

Murphy, K. J., Troyer, A. K., Levine, B., & Moscovitch, M. (2008). Episodic, but not semantic, autobiographical memory is reduced in amnestic mild cognitive impairment. *Neuropsychologia*, *46*, 3116–3123.

Mussweiler, T., & Bodenhausen, G. V. (2002). I know you are, but what am I? Self-evaluative consequences of judging in-group and out-group members. *Journal of Personality and Social Psychology, 82,* 19–32.

Narayan, V. M., Narr, K. L., Phillips, O. R., Thompson, P. M. Toga, A. W., Szeszko, P. R. (2008). Greater regional cortical gray matter thickness in obsessive-compulsive disorder. *NeuroReport, 19,* 1551–1555.

Nash, J. R., Sargent, P. A., Rabiner, E. A., Hood, S. D., Argyropoulos, S. V., Potokar, J. P., Grasby, P. M., & Nutt, D. J. (2008). Serotonin 5-HT_{1A} receptor binding in people with panic disorder: positron emission tomography study. *The British Journal of Psychiatry*, *193*, 229–234.

Nasrallah, H. A. (2005). Factors having impact on the tolerability of antipsychotic agents. *Journal of Clinical Psychiatry*, *66*, 131–133.

National Institute on Aging. (2006). *Alzheimer's Disease Fact Sheet.* Retrieved from www.nia.nih.gov/Alzheimers/Publications/adfact.htm.

Neath, I., Brown, G. D. A., McCormack, T., Chater, N., & Freeman, R. (2006). Distinctiveness models of memory and absolute identification: Evidence for local, not global, effects. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 59*, 121–135.

Neath, I., & Crowder, R. G. (1990). Schedules of presentation and temporal distinctiveness in human memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 16,* 316–327.

Neath, I., & Surprenant, A. M. (2003). *Human memory: An introduction to research, data, and theory* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Neiss, M. B., Sedikides, C., & Stevenson, J. (2006). Genetic influences on level and stability of self-esteem. *Self and Identity*, *5*, 247–266.

Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Nelson, D. A., Mitchell, C., & Yang, C. (2008). Intent attributions and aggression: A study of children and their parents. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *36*, 793–806.

Nelson, R. E., & Craighead, W. E. (1977). Selective recall of positive and negative feedback, self-control behaviors and depression. *Journal of Abnormal Psychology, 86,* 379–388.

Nelson, T. D. (2006). *The psychology of prejudice* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Nes, R. B., Røysamb, E., Tambs, K., Harris, J. R., & Reichborn-Kjennerud, T. (2006). Subjective well-being: Genetic and environmental contributions to stability and change. *Psychological Medicine,* 36, 1033–1042.

Nettle, D. (2006). The evolution of personality variation in humans and other animals. *American Psycholgist*, *61*, 622–631.

Nettelbeck, T., & Wilson, C. (2005). Intelligence and IQ: What teachers should know. *Educational Psychology, 25*, 609–630.

Nevéus, T., Cnattingius, S., Olsson, U., & Hetta, J. (2001). Sleep habits and sleep problems among a community sample of schoolchildren. *Acta Paediatr, 90,* 1450–1455.

Newcomb, T. M. (1929). *The consistency of certain extrovert-introvert behavior traits in 50 problem boys* (Contributions to Education, No. 382). New York: Columbia University Press.

Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Newman, T. K., Syagailo, Y. V., Barr, C. S., Wendland, J. R., Champoux, M., Grassele, M., Suomi, S. J., Higley, J. D., & Lesch, K.-P. (2005). Monoamine oxidase: A gene promoter variation and rearing experiences influence aggressive behavior in rhesus monkeys. *Biological Psychiatry*, *57*, 167–172.

Niaura, R., Todaro, J. F., Stoud, L., Sprio, A., III, Ward, K. D., & Weiss, S. (2002). Hostility, the metabolic syndrome, and incident coronary heart disease. *Health Psychology, 21,* 588–593.

Niccols, A. (2007). Fetal alcohol syndrome and the developing socio-emotional brain. *Brain and Cognition*, *65*, 135–142.

NICHD Early Child Care Research Network. (1997). The effects of infant child care on infant-mother attachment security: Results of the NICHD Study of Early Child Care. *Child Development*, *68*, 860–879.

NICHD Early Child Care Research Network. (2006). Infant-mother attachment classification: Risk and protection in relation to changing maternal caregiving quality. *Developmental Psychology*, *42*, 38–58.

Nicoll, C., Russell, S., & Katz, L. (1988, May 26). Research on animals must continue. *San Francisco Chronicle,* p. A25.

Nielsen, B. D., Pickett, C. L., & Simonton, D. K. (2008). Conceptual versus experimental creativity: Which works best on convergent and divergent thinking tasks? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *2*, 131–138.

Nielsen, T. A., & Stenstrom, P. (2005). What are the memory sources of dreaming? *Nature*, *437*, 1286–1289.

Nigg, C. R., Borrelli, B., Maddock, J., & Dishman, R. K. (2008). A theory of physical activity maintenance. *Applied Psychology: An International Review*, *57*, 544–560.

Nock, M. K., Borges, G., Bromet, E. J., Cha, C. B., Kessler, R. C., & Lee, S. (2008). Suicide and suicidal behavior. *Epidemiologic Reviews*, *30*, 133–154.

Nolan, J. M., Schultz, P. W., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2007). Normative social influence is underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*, 913–923.

Nolen-Hoeksema, S. (2002). Gender differences in depression. In I. H. Gotlib & C. L. Hammen (Eds.), *Handbook of depression* (pp. 492–509). New York: Guilford Press.

Nolen-Hoeksema, S., Larson, J., & Grayson, C. (1999). Explaining the gender difference in depressive symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology, 77,* 1061–1072.

Nooteboom, S., & Quené, H. (2008). Self-monitoring and feedback: A new attempt to find the main cause of lexical bias in phonological speech errors. *Journal of Memory and Language*, *58*, 837–861.

Norcross, J. C., Karpiak, C. P., & Lister, K. M. (2005). What's an integrationist? A study of self-identified and (occasionally) eclectic psychologists. *Journal of Clinical Psychology*, *61*, 1587–1594.

Nordberg, A. (2008). Amyloid imaging in Alzheimer's disease. *Neuropsychologia*, *46*, 1636–1641.

Norman, G. J., Velicer, W. F., Fava, J. L., & Prochaska, J. O. (1998). Dynamic topology clustering within the stages of change for smoking cessation. *Addictive Behaviors, 23,* 139–153.

Norman, G. J., Velicer, W. F., Fava, J. L., & Prochaska, J. O. (2000). Cluster subtypes within stage of change in a representative sample of smokers. *Addictive Behaviors, 25,* 183–204.

Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66,* 574–583.

Norman, W. T. (1967). *2,800 personality trait descriptors: Normative operating characteristics for a university population* (Research Rep. No. 083101-T). Ann Arbor: University of Michigan Press.

Nosofsky, R. M., & Stanton, R. D. (2005). Speeded classification in a probabilistic category structure: Contrasting exemplar-retrieval, decision-boundary, and prototype models. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 31*, 608–629.

Novick, L. R., & Bassok, M. (2005). Problem solving. In K. J. Holyoak & R. G. Morrison (Eds.), *Cambridge handbook of thinking and reasoning* (pp. 321–349). New York: Cambridge University Press.

Nowak, M. A., & Sigmund, K. (2005). Evolution of indirect reciprocity. *Nature*, *437*, 1291–1298.

Nrugham, L., Larsson, B., & Sund, A. M. (2008). Predictors of suicidal acts across adolescence: Influences of family, peer and individual factors. *Journal of Affective Disorders*, *109*, 35–45.

Nyberg, L., & Cabeza, R. (2000). Brain imaging of memory. In E. Tulving & F. I. M. Craik (Eds.), *The Oxford handbook of memory* (pp. 501–519). Oxford, UK: Oxford University Press.

O'Brien, C. P. (2005). Benzodiazepine use, abuse, and dependence. *Journal of Clinical Psychiatry, 66* (Suppl. 2), 28–33.

O'Connor, M. G., & Lafleche, G. (2005). Amnesic syndromes. In P. J. Snyder, P. D. Nussbaun, & D. L. Robins (Eds.), *Clinical neuropsychology: A pocket handbook for assessment* (2nd ed.) (pp. 463–488). Washington, DC: American Psychology Association.

Ogden, C. L., Carroll, M. D., Curtin, L. R., McDowell, M. A., Tabak, C. J., & Flegal, K. M. (2006). Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999–2004. *Journal of The American Medical Association, 295,* 1549–1555.

Öhman, A., & Mineka, S. (2001). Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. *Psychological Review, 108,* 483–522.

Okamoto-Barth, S., Call, J., & Tomasello, M. (2007). Great apes' understanding of other individuals' line of sight. *Psychological Science*, *18*, 462–468.

Olsson, I. A. S., Hansen, A. K., & Sandøe, P. (2007). Ethics and refinement in animal research. *Science*, *317*, 1680.

Olszewski-Kubilius, P., & Lee, S. Y. (2004). The role of participation in in-school and outside-of-school activities in the talent development of gifted students. *Journal of Secondary Gifted Education, 15*, 107–123.

Olton, D. S. (1992). Tolman's cognitive analyses: Predecessors of current approaches in psychology. *Journal of Experimental Psychology: General, 121,* 427–428.

Oman, D., Hedberg, J., & Thoresen, C. E. (2006). Passage meditation reduces perceived stress in health professionals: A randomized, controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*, 714–719.

Omoto, A. M., & Snyder, M. (2002). Considerations of community: The context and process of volunteerism. *American Behavioral Scientist*, *45*, 846–867.

Oppenheimer, D. M., & Frank, M. C. (2008). A rose in any other font would not smell as sweet: Effects of perceptual fluency on categorization. *Cognition*, *106*, 1178–1194.

Opton, E. M. Jr. (1970). Lessons of My Lai. In N. Sanford & C. Comstock (Eds.), *Sanctions for evil.* San Francisco: Jossey-Bass.

Opton, E. M. Jr. (1973). "It never happened and besides they deserved it." In W. E. Henry & N. Stanford (Eds.), *Sanctions for evil* (pp. 49–70). San Francisco: Jossey-Bass.

Orban, G. A., van Essen, D., & Vandeuffel, W. (2004). Comparative mapping of higher areas in monkeys and humans. *Trends in Cognitive Science, 8,* 315–324.

Orbuch, T. L., Veroff, J., Hassan, H., & Horrocks, J. (2002). Who will divorce: A 14-year longitudinal study of black couples and white couples. *Journal of Social and Personal Relationships, 19,* 179–202.

Orth, U., Robins, R. W., & Roberts, B. W. (2008). Low self-esteem prospectively predicts depression in adolescence and young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, *95*, 695–708.

Ou, S.-R., & Reynolds, A. J. (2006). Early childhood intervention and educational attainment: Age 22 findings from the Chicago Longitudinal Study. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, *11*, 175–198.

Owen, M. J., & O'Donovan, M. C. (2003). Schizophrenia and genetics. In R. Plomin, J. C. DeFries, I. W. Craig, & P. McGuffin (Eds.), *Behavioral genetics in the postgenomic era* (pp. 463–480). Washington, DC: American Psychological Association.

Owens, K. M. B., Asmundson, G. J. G., Hadjistavropoulos, T., & Owens, T. J. (2004). Attentional bias toward illness threat in individuals with elevated health anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, *28*, 57–66.

Ozer, D. J., & Reise, S. P. (1994). Personality assessment. *Annual Review of Psychology, 45,* 357–388.

Pachankis, J. E. (2007). The psychological implications of concealing a stigma: A cognitive-affective-behavioral model. *Psychological Bulletin, 133,* 328–345.

Packer, I. K. (2008). Specialized practice in forensic psychology: Opportunities and obstacles. *Professional Psychology: Research and Practice*, *39*, 245–249.

Pagel, J. F. (2008). The burden of obstructive sleep apnea and associated excessive sleepiness. *Journal of Family Practice*, *57*, S3–S8.

Pagnoni, G., & Cekic, M. (2007). Age effects on gray matter volume and attentional performance in Zen meditation. *Neurobiology of Aging*, *28*, 1623–1627.

Paivio, A. (2006). *Mind and its evolution: A dual coding theoretical interpretation.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Paller, K. A., & Voss, J. L. (2004). Memory reactivation and consolidation during sleep. *Learning & Memory*, *11*, 664–670.

Pandi-Perumal, S. R., Srinivasan, V., & Spence, D. W., & Cardinali, D. P. (2007). Rold of the melatonin system in the control of sleep: Therapeutic implications. *CNS Drugs*, *21*, 995–1018.

Papafragou, A., Li, P., Choi, Y., & Han, C.-H. (2007). Evidentiality in language and cognition. *Cognition*, *103*, 253–299.

Paris, J. (2003). *Personality disorders over time: Precursors, course, and outcome.* Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Parker, A., Ngu, H., & Cassaday, H. J. (2001). Odour and Proustian memory: Reduction of context-dependent forgetting and multiple forms of memory. *Applied Cognitive Psychology*, *15*, 159–171.

Parker, A. M., Bruine de Bruin, W., & Fischhoff, B. (2007). Maximizers versus satisficers: Decision-making styles, competence, and outcomes. *Judgment and Decision Making*, *2*, 342–350.

Parr, W. V., & Siegert, R. (1993). Adults' conceptions of everyday memory failures in others: Factors that mediate the effects of target age. *Psychology and Aging, 8,* 599–605.

Parsons, L. M., & Osherson, D. (2001). New evidence for distinct right and left brain systems for deductive versus probabilistic reasoning. *Cerebral Cortex, 11,* 954–965.

Patterson, C. J. (2002). Lesbian and gay parenthood. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Vol. 3. Being and becoming a parent* (2nd ed., pp. 317–338). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Pauli, P., Dengler, W., Wiedemann, G., Montoya, P., Flor, H., Birbaumer, N., & Buchkremer, G. (1997). Behavioral and neuropsychological evidence for altered processing of anxiety-related words in panic disorder. *Journal of Abnormal Psychology, 106,* 213–220.

Paus, T. (2005). Mapping brain maturation and cognitive development during adolescence. *Trends in Cognitive Sciences, 9*, 60–68.

Pavlov, I. P. (1927). *Conditioned reflexes* (G. V. Anrep, Trans.). London: Oxford University Press.

Pavlov, I. P. (1928). *Lectures on conditioned reflexes: Twenty-five years of objective study of higher nervous activity (behavior of animals)* (Vol. 1, W. H. Gantt, Trans.). New York: International Publishers.

Penick, S., Smith, G., Wienske, K., & Hinkle, L. (1963). An experimental evaluation of the relationship between hunger and gastric motility. *American Journal of Physiology, 205,* 421–426.

Penke, L., Denissen, J. J. A., & Miller, G. F. (2007). The evolutionary genetics of personality. *European Journal of Personality*, *21*, 549–587.

Penn, D. L., Guynan, K., Daily, T., Spaulding, W. D., Garbin, C. P., & Sullivan, M. (1994). Dispelling the stigma of schizophrenia: What sort of information is best? *Schizophrenia Bulletin, 20,* 567–578.

Penn, D. L., Kommana, S., Mansfield, M., & Link, B. G. (1999). Dispelling the stigma of schizophrenia: II. The impact of information on dangerousness. *Schizophrenia Bulletin, 25,* 437–446.

Pennebaker, J. W. (1990). *Opening up: The healing power of confiding in others.* New York: Morrow.

Pennebaker, J. W. (1997). Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science, 8,* 162–166.

Perahia, D. G. S., Pritchett, Y. L., Kajdasz, D. K., Bauer, M., Jain, R., Russell, J. M., Walker, D. J., Spencer, K. A., Froud, D. M., Raskin, J., & Thase, M. E. (2008). A randomized, double-blind comparison of duloxetine and venlafaxine in the treatment of patients with major depressive disorder. *Journal of Psychiatric Research*, *42,* 22–34.

Perkins, D. N. (1988). Creativity and the quest for mechanism. In R. J. Sternberg & E. E. Smith (Eds.), *The psychology of human thought* (pp. 309–336). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Perls, F. S. (1969). *Gestalt therapy verbatim.* Lafayette, CA: Real People Press.

Peters, E., Västfjäll, D., Slovic, P., Mertz, C. K., Mazzocco, K., & Dickert, S. (2006). Numeracy and decision making. *Psychological Science*, *17*, 407–413.

Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review, 91,* 347–374.

Peterson, C., & Vaidya, R. S. (2001). Explanatory style, expectations, and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences, 31,* 1217–1223.

Peterson, H. M., & Kemp, R. I. (2006). Co-witness talk: A survey of eyewitness discussion. *Psychology Crime & Law*, *12*, 181–191.

Peterson, L. R., & Peterson, M. J. (1959). Short-term retention of individual verbal items. *Journal of Experimental Psychology, 58,* 193–198.

Peterson, R. S., & Nemeth, C. J. (1996). Focus versus flexibility: Majority and minority influence can both improve performance. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22,* 14–23.

Petrie, K. J., Booth, R. J., & Pennebaker, J. W. (1998). The immunological effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology, 75,* 1264–1272.

Petrie, K. J., Fontanilla, I., Thomas, M. G., Booth, R. J., & Pennebaker, J. W. (2004). Effect of written emotional expression on immune function in patients with human immunodeficiency virus infection: A randomized trial. *Psychosomatic Medicine, 66,* 272–275.

Petry, N. M., Alessi, S. M., Marx, J., Austin, M., & Tardif, M. (2005). Vouchers versus prizes: Contingency management treatment of substance abusers in community settings. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73,* 1005–1014.

Pettigrew, T. F. (2008). Future directions for intergroup contact theory and research. *International Journal of Intercultural Relations, 32,* 187–199.

Pettigrew, T. F., Christ, O., Wagner, U., & Stellmacher, J. (2007). Direct and indirect intergroup contact effects on prejudice: A normative interpretation International. *Journal of Intercultural Relations*, *31*, 41–425.

Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2006). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *90*, 751–783.

Petty, R. E., & Briñol, P. (2008). Persuasion: From single to multiple to metacognitive processes. *Perspectives on Psychological Sciences*, *3*, 137–147.

Petty, R. E., Cacioppo, J. T., Strathman, A. J., & Priester, J. R. (2005). To think or not to think: Exploring two routes to persuasion. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed., pp. 81–116). Thousand Oaks, CA: Sage.

Pfeifer, M., Goldsmith, H. H., Davidson, R. J., & Rickman, M. (2002). Continuity and change in inhibited and uninhibited children. *Child Development, 73,* 1474–1485.

Piaget, J. (1929). *The child's conception of the world.* New York: Harcourt, Brace.

Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child.* New York: Basic Books.

Piaget, J. (1965). *The moral judgment of the child* (M. Gabain, Trans.). New York: Macmillan.

Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibrium of cognitive structures.* New York: Viking Press.

Piccione, C., Hilgard, E. R., & Zimbardo, P. G. (1989). On the degree of stability of measured hypnotizability over a 25-year period. *Journal of Personality and Social Psychology, 56,* 289–295.

Pilkonis, P. A., & Zimbardo, P. G. (1979). The personal and social dynamics of shyness. In C. E. Izard (Ed.), *Emotions in personality and psychopathology* (pp. 131–160). New York: Plenum Press.

Pines, A., & Zimbardo, P. G. (1978). The personal and cultural dynamics of shyness: A comparison between Israelis, American Jews and Americans. *Journal of Psychology and Judaism, 3,* 81–101.

Piotrowski, C., Keller, J. W., & Ogawa, T. (1993). Projective techniques: An international perspective. *Psychological Reports, 72,* 179–182.

Pischke, C. R., Scherwitz, L., Weidner, G., & Ornish, D. (2008). Long-term effects of lifestyle changes on well-being and cardiac variables among coronary heart disease patients. *Health Psychology*, *27*, 584–592.

Pitts, D. G. (1982). The effects of aging on selected visual functions: Dark adaptation, visual acuity, stereopsis, and brightness contrast. In R. Sekuler, D. Kline, & K. Dismukes (Eds.), *Aging and human visual function* (pp. 131–159). New York: Liss.

Plazzi, G., Vertugno, R., Provini, F., & Montagna, P. (2005). Sleepwalking and other ambulatory behaviours during sleep. *Neurological Sciences*, *26*, s193–s198.

Plomin, R., DeFries, J. C., Craig, I. W., & McGuffin, P. (2003). Behavioral genetics. In R. Plomin, J. C. DeFries, I. W. Craig, & P. McGuffin (Eds.), *Behavioral genetics in the postgenomic era* (pp. 3–15). Washington, DC: American Psychological Association.

Plomin, R., & Petrill, S. A. (1997). Genetics and intelligence: What's new? *Intelligence, 24,* 53–77.

Plomin, R., & Spinath, F. M. (2004). Intelligence: Genetics, genes, and genomics. *Journal of Personality and Social Psychology, 86,* 112–129.

Plous, S. (1996a). Attitudes toward the use of animals in psychological research and education: Results from a national survey of psychology majors. *Psychological Science, 7,* 352–358.

Plous, S. (1996b). Attitudes toward the use of animals in psychological research and education: Results from a national survey of psychologists. *American Psychologist, 51,* 1167–1180.

Polivy, J., & Herman, C. P. (1999). Distress and eating: Why do dieters overeat? *International Journal of Eating Disorders, 26,* 153–164.

Porter, L. W., & Lawler, E. E. (1968). *Managerial attitudes and performance.* Homewood, IL: Irwin.

Posada, R., & Wainryb, C. (2008). Moral development in a violent society: Columbian children's judgments in the context of survival and revenge. *Child Devleopment*, *79*, 882–898.

Poucet, B. (1993). Spatial cognitive maps in animals: New hypotheses on their structure and neural mechanisms. *Psychological Review, 100,* 163–182.

Powers, M. B., & Emmelkamp, P. M. G. (2008). Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, *22*, 561–569.

Powley, T. (1977). The ventromedial hypothalamic syndrome, satiety, and a cephalic phase hypothesis. *Psychological Review, 84,* 89–126.

Preckel, F., Holling, H., & Wiese, M. (2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. *Personality and Individual Differences*, *40*, 159–170.

Premack, D. (1965). Reinforcement theory. In D. Levine (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (pp. 128–180). Lincoln: University of Nebraska Press.

Premack, D. (1971). Language in chimpanzee? *Science, 172,* 808–822.

Pressman, L. J., Loo, S. K., Carpenter, E. M., Asarnow, J. R., Lynn, D., McCracken, J. T., McGough, J. J., Lubke, G. H., Yang, M. H., & Smalley, S. L. (2006). Relationship of family environment and parental psychiatric diagnosis to impairment in ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *45*, 346–354.

Prosser, D., Johnson, S., Kuipers, E., Szmukler, G., Bebbington, P., & Thornicroft, G. (1997). Perceived sources of work stress and satisfaction among hospital and community mental health staff, and their relation to mental health, burnout, and job satisfaction. *Journal of Psychosomatic Research, 43,* 51–59.

Quine, W. V. O. (1960). *Word and object.* Cambridge, MA: The MIT Press.

Quittner, A. L., Modi, A., Lemanek, K. L., Ievers-Landis, C. E., & Rapoff, M. A. (2008). Evidence-based assessment of adherence to medical treatments in pediatric psychology. *Journal of Pediatric Psychology*, *33*, 916–936.

Rachlin, H. (1990). Why do people gamble and keep gambling despite heavy losses? *Psychological Science, 1,* 294–297.

Radvansky, G. A. (2006). *Human memory.* Boston: Allyn & Bacon.

Rahman, Q., & Wilson, G. D. (2003). Born gay? The psychobiology of human sexual orientation. *Personality and Individual Differences, 34,* 1337–1382.

Rahman, R. A., & Melinger, A. (2007). When bees hamper the production of honey: Lexical interference from associates in speech production. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *33*, 604–614.

Rajaram, S., & Roediger, H. L. III (1993). Direct comparison of four implicit memory tests. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 19,* 765–776.

Ramey, C. H., & Weisberg, R. W. (2004). The "poetical activity" of Emily Dickinson: A further test of the hypothesis that affective disorders foster creativity. *Creativity Research Journal*, *16*, 173–185.

Ramírez, J. M., & Andreu, J. M. (2006). Aggression, and some related psychological constructs (anger, hostility, and impulsivity): Some comments from a research project. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *30*, 276–291.

Rapoport, J. L. (1989, March). The biology of obsessions and compulsions. *Scientific American,* pp. 83–89.

Rasch, B., & Born, J. (2008). Reactivation and consolidation of memory during sleep. *Current Directions in Psychological Science*, *17*, 188–192.

Rasmussen, T., & Milner, B. (1977). The role of early left-brain injury in determining lateralization of cerebral speech functions. *Annals of the New York Academy of Sciences, 299,* 355–369.

Ratcliff, R., & McKoon, G. (1978). Priming in item recognition: Evidence for the propositional structure of sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 17,* 403–418.

Rau, H., Bührer, M., & Wietkunat, R. (2003). Biofeedback of R-wave-to-pulse interval normalizes blood pressure. *Applied Psychophysiology and Biofeedback, 28,* 37–46.

Rawson, R. A., Maxwell, J., & Rutkowski, B. (2007). OxyContin abuse: Who are the users? *The American Journal of Psychiatry*, *164*, 1634–1636.

Ray, W. J., Keil, A., Mikuteit, A., Bongartz, W., & Elbert, T. (2002). High resolution EEG indicators of pain responses in relation to hypnotic susceptibility and suggestion. *Biological Psychology*, *60*, 17–36.

Raynor, H. A., & Epstein, L. H. (2001). Dietary variety, energy regulation, and obesity. *Psychological Bulletin, 127,* 325–341.

Raz, A. (2005). Attention and hypnosis: Neural substrates and genetic associations of two converging processes. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, *53*, 237–258.

Reb, J. (2008). Regret aversion and decision process quality: Effects of regret salience on decision process carefulness. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *105*, 169–182.

Recanzone, G. H., & Sutter, M. L. (2008). The biological basis of audition. *Annual Review of Psychology, 59,* 119–142.

Regalado, M., Sareen, H., Inkelas, M., Wissow, L. S., & Halfon, N. (2004). Parents' discipline of young children: Results from the national survey of early childhood health. *Pediatrics*, *113*, 1952–1958.

Regan, R. T. (1971). Effects of a favor and liking on compliance. *Journal of Experimental Social Psychology, 7,* 627–639.

Reilly, T., Atkinson, G., Edwards, B., Waterhouse, J., Farrelly, K., & Fairhurst, E. (2007). Diurnal variation in temperature, mental and physical performance, and tasks specifically related to football (soccer). *Chronobiology International*, *24*, 507–519.

Reis, H. T., & Aron, A. (2008). Love: What is it, why does it matter, and how does it operate? *Perspectives on Psychological Science*, *3*, 80–86.

Renzulli, J. S. (2005). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative

productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed.) (pp. 246–279). New York: Cambridge University Press.

Rescorla, R. A. (1966). Predictability and number of pairings in Pavlovian fear conditioning. *Psychonomic Science, 4,* 383–384.

Rescorla, R. A. (1988). Pavlovian conditioning: It's not what you think it is. *American Psychologist, 43,* 151–160.

Reti, I. M., Samuels, J. F., Eaton, W. W., Bienvenu, O. J. III, Costa, P. T. Jr., & Nestadt, G. (2002). Adult antisocial personality traits are associated with experiences of low paternal care and maternal overprotection. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 106,* 126–133.

Reyna, C., & Weiner, B. (2001). Justice and utility in the classroom: An attributional analysis of the goals of teachers' punishment and intervention strategies. *Journal of Educational Psychology, 93,* 309–319.

Reynolds, J. S., & Perrin, N. A. (2004). Mismatches in social support and psychosocial adjustment. *Health Psychology, 23,* 425–430.

Ribeiro, S. C., Kennedy, S. E., Smith, Y. R., Stohler, C. S., & Zubieta, J. K. (2005). Interface of physical and emotional stress regulation through the endogenous opioid system and μ-opioid receptors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, *29*, 1264–1280.

Richards, M. H., Crowe, P. A., Larson, R., & Swarr, A. (1998). Developmental patterns and gender differences in the experience of peer companionship during adolescence. *Child Development, 69,* 154–163.

Rinck, M. (2008). Spatial situation models and narrative comprehension. In M. A. Gluck, J. R. Anderson, & S. M. Kosslyn (Eds.), *Memory and mind: A festschrift for Gordon H. Bower* (pp. 359–370). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Ritchie, P. L.-J. (2007). Annual report of the International Union of Psychological Science (IUPsyS) to the International Council for Science. *International Journal of Psychology, 42*, 353–360.

Rivas-Vazquez, R. A. (2003). Benzodiazepines in contemporary clinical practice. *Professional Psychology: Research and Practice, 34,* 424–428.

Roberson, D., Davidoff, J., Davies, I. R. L., & Shapiro, L. R. (2005). Color categories: Evidence for the cultural relativity hypothesis. *Cognitive Psychology, 50*, 378–411.

Roberts, A., Cash, T. F., Feingold, A., & Johnson, B. T. (2006). Are Black–White differences in females' body dissatisfaction decreasing? A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*, 1121–1131.

Roberts, A. H., Kewman, D. G., Mercier, L., & Hovell, M. (1993). The power of nonspecific effects in healing: Implications for psychosocial and biological treatments. *Clinical Psychology Review, 13,* 375–391.

Rode, J. C., Mooney, C. H., Arthaud-Day, M. L., Near, J. P., Baldwin, T. T., Rubin, R. S., & Bommer, W. H. (2007). Emotional intelligence and individual performance: Evidence of direct and moderated effects. *Journal of Organizational Behavior*, *28*, 399–421.

Roediger, H. L. III, Gallo, D. A., & Geraci, L. (2002). Processing approaches to cognition: The impetus from the levels-of-processing framework. *Memory, 10,* 319–332.

Roenneberg, T., Kuehnle, T., Juda, M., Kantermann, T., Allebrandt, K., Gordijn, M., & Merrow, M. (2007). Epidemiology of the human circadian clock. *Sleep Medicine Reviews*, *11*, 429–438.

Roese, N. J., & Summerville, A. (2005). What we regret most . . . and why. *Personality and Social Psychology Bulletin, 31*, 1273–1285.

Rogers, C. R. (1947). Some observations on the organization of personality. *American Psychologist, 2,* 358–368.

Rogers, C. R. (1951). *Client-centered therapy: Its current practice, implications and theory.* Boston: Houghton Mifflin.

Rogers, C. R. (1959). A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the client-centered framework. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of a science* (Vol. 3). New York: McGraw-Hill.

Rogers, C. R. (1977). *On personal power: Inner strength and its revolutionary impact.* New York: Delacorte.

Rogers, M., & Smith, K. (1993). Public perceptions of subliminal advertising: Why practitioners shouldn't ignore this issue. *Journal of Advertising Research, 33*(2), 10–18.

Rogers, S. (1993). How a publicity blitz created the myth of subliminal advertising. *Public Relations Quarterly, 37,* 12–17.

Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context.* New York: Oxford University Press.

Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development.* London: Oxford University Press.

Rogoff, B., & Chavajay, P. (1995). What's become of research on the cultural basis of cognitive development? *American Psychologist, 50,* 859–877.

Rohrer, J. H., Baron, S. H., Hoffman, E. L., & Swinder, D. V. (1954). The stability of autokinetic judgment. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 49,* 595–597.

Roid, G. (2003). *Stanford-Binet intelligence scale* (5th ed.). Itasca, IL: Riverside Publishing.

Roisman, G. I., Clausell, E., Holland, A., Fortuna, K., & Elieff, C. (2008). Adult romantic relationships as contexts of human development: A multimethod comparison among same-sex couples with opposite-sex dating, engaged, and married dyads. *Developmental Psychology*, *44*, 91–101.

Rolls, E. T. (2000). Memory systems in the brain. *Annual Review of Psychology, 51,* 599–630.

Rolls, E. T. (2005). Taste, olfactory, and food texture processing in the brain, and the control of food intake. *Physiology & Behavior, 85,* 45–56.

Romer, M., Lehrner, J., Wymelbeke, V. V., Jiang, T., Deecke, L. & Brondel, L. (2006). Does modification of olfactogustatory stimulation diminish sensory-specific satiety in humans? *Physiology & Behavior, 87,* 469–477.

Root, R. W. II, & Resnick, R. J. (2003). An update on the diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children. *Professional Psychology: Research and Practice, 34,* 34–41.

Rorschach, H. (1942). *Psychodiagnostics: A diagnostic test based on perception.* New York: Grune & Stratton.

Rosch, E., & Mervis, C. B. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology, 7*, 573–605.

Rosch, E. H. (1973). Natural categories. *Cognitive Psychology, 4,* 328–350.

Rosch, E. H. (1978). Principles of categorization. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds.), *Cognition and categorization* (pp. 27–48). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Rosch, E. H., Mervis, C. B., Gray, W. D., Johnson, D. M., & Boyes-Braem, P. (1976). Basic objects in natural categories. *Cognitive Psychology, 8,* 382–439.

Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex-differences in peer relationship processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin, 132*, 98–131.

Rose, M. E., & Grant, J. E. (2008). Pharmacotherapy for methamphetamine dependence: A review of the pathophysiology of methamphetamine addiction and the theoretical basis and efficacy of pharmacotherapeutic interventions. *Annals of Clinical Psychiatry, 20,* 145–155.

Rosenfield, S. (1997). Labeling mental illness: The effects of received services and perceived stigma on life satisfaction. *American Sociological Review, 62,* 660–672.

Rosenhan, D. L. (1973). On being sane in insane places. *Science, 179,* 250–258.

Rosenhan, D. L. (1975). The contextual nature of psychiatric diagnoses. *Journal of Abnormal Psychology, 84,* 462–474.

Rosenthal, A. M. (1964). *Thirty-eight witnesses.* New York: McGraw-Hill.

Rosenthal, R., & Fode, K. L. (1963). The effect of experimenter bias on the performance of the albino rat. *Behavioral Science, 8,* 183–189.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. F. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectations and intellectual development.* New York: Holt.

Rosenzweig, M. R. (1996). Aspects of the search for neural mechanisms of memory. *Annual Review of Psychology, 47,* 1–32.

Rosenzweig, M. R. (1999). Effects of differential experience on brain and cognition throughout the life span. In S. H. Broman & J. M. Fletcher (Eds.), *The changing nervous system: Neurobehavioral consequences of early brain disorders* (pp. 25–50). New York: Oxford University Press.

Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcomings. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10, pp. 173–220). New York: Academic Press.

Ross, L. (1988). Situational perspectives on the obedience experiments. [Review of the obedience experiments: A case study of controversy in social science]. *Contemporary Psychology, 33,* 101–104.

Ross, L., Amabile, T., & Steinmetz, J. (1977). Social roles, social control and biases in the social perception process. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 485–494.

Ross, L., & Nisbett, R. E. (1991). *The person and the situation: Perspectives of social psychology.* New York: McGraw-Hill.

Rothbart, M. K. (2007). Temperament, development, and personality. *Current Directions in Psychological Science*, *16*, 207–212.

Rothbaum, B. O., Anderson, P., Zimand, E., Hodges, L., Lang, D., & Wilson, J. (2006). Virtual reality exposure therapy and standard (in vivo) exposure therapy in the treatment of fear of flying. *Behavior Therapy*, *37*, 80–90.

Rothman, D. J. (1971). *The discovery of the asylum: Social order and disorder in the new republic.* Boston: Little, Brown.

Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external locus of control of reinforcement. *Psychological Monographs*, *80* (Whole No. 609).

Rouse, S. V., Greene, R. L., Butcher, J. N., Nichols, D. S., & Williams, C. L. (2008). What do the MMPI-2 Restructured Clinical Scales reliably measure? Answers from multiple research settings. *Journal of Personality Assessment*, 90, 435–442.

Roussi, P. (2002). Discriminative facility in perceptions of control and its relation to psychological distress. *Anxiety, Stress, & Coping: An International Journal, 15,* 179–191.

Roussi, P., Krikeli, V., Hatzidimitriou, C., & Koutri, I. (2007). Patterns of coping, flexibility in coping and psychological distress in women diagnosed with breast cancer. *Cognitive Therapy and Research*, *31*, 97–109.

Rozin, P., & Fallon, A. E. (1987). A perspective on disgust. *Psychological Review, 94,* 23–41.

Rozin, P., Millman, L., & Nemeroff, C. (1986). Operation of the laws of sympathetic magic in disgust and other domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 50,* 703–712.

Rubin, D. C., & Kontis, T. C. (1983). A schema for common cents. *Memory & Cognition, 11,* 335–341.

Ruch, R. (1937). *Psychology and life.* Glenview, IL: Scott, Foresman.

Rudd, M. D., Berman, A. L., Joiner, T. E. Jr., Nock, M. K., Silverman, M. M., Mandrusiak, M., Van Orden, K., & Witte, T. (2006). Warning signs for suicide: Theory, research, and clinical applications. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, *36*, 255–262.

Ruitenbeek, H. M. (1973). *The first Freudians.* New York: Jason Aronson.

Rule, N. O., & Ambady, N. (2008). The face of success: Inferences from chief executive officers' appearance predict company profits. *Psychological Science*, *19*, 109–111.

Runco, M. A. (1991). *Divergent thinking.* Norwood, NJ: Ablex.

Runco, M. A. (2007). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice*. San Diego, CA: Elsevier Academic Press.

Runco, M. A. (2008). Commentary: Divergent thinking is not synonymous with creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *2*, 93–96.

Ruscio, A. M. Brown, T. A., Chiu, W. T., Sareen, J., Stein, M. B., & Kessler, R. C. (2008). Social fears and social phobia in the USA: Results from the National Comor-

bidity Survey Replication. *Psychological Medicine*, *38*, 15–28.

Russo, F. A., & Thompson, W. F. (2005). An interval size illusion: The influence of timbre on the perceived size of melodic intervals. *Perception & Psychophysics*, *67*, 559–568.

Russo, N. F., & Denmark, F. L. (1987). Contributions of women to psychology. *Annual Review of Psychology, 38,* 279–298.

Rutter, P. A., & Behrendt, A. E. (2004). Adolescent suicide risk: Four psychosocial factors. *Adolescence*, *39*, 295–302.

Ryder, R. D. (2006). Speciesism in the laboratory. In P. Singer (Ed.), *In defense of animals: The second wave.* Oxford, UK: Blackwell.

Ryff, C. D. (1989). In the eye of the beholder: Views of psychological well-being among middle-aged and older adults. *Psychology and Aging, 4,* 195–210.

Sachdev, P., Mondraty, N., Wen, W., & Gulliford, K. (2008). Brains of anorexia nervosa patients process self-images differently from non-self-images: An fMRI study. *Neuropsychologia, 46,* 2161–2168.

Saffran, J., Hauser, M., Seibel, R., Kapfhamer, J., Tsao, F., & Cushman, F. (2008). Grammatical pattern learning by human infants and cotton-top tamarin monkeys. *Cognition*, *107*, 479–500.

Sak, U. (2004). A synthesis of research on psychological types of gifted adolescents. *Journal of Secondary Gifted Education, 15*, 70–79.

Salihu, H. M., & Wilson, R. E. (2007). Epidemiology of prenatal smoking and perinatal outcomes. *Early Human Development*, *83*, 713–720.

Salloway, S., Mintzer, J., Weiner, M. R., & Cummings, J. L. (2008). Disease-modifying therapies in Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, *4*, 65–79.

Salthouse, T. A. (2006). Mental exercise and mental aging: Evaluating the validity of the "use it or lose it" hypothesis. *Perspectives on Psychological Science*, *1*, 68–87.

Salvy, S.-J., Jarrin, D., Paluch, R., Irfan, N., & Pliner, P. (2007). Effects of social influence on eating in couples, friends and strangers. *Appetite*, *49*, 92–99.

Salvy, S.-J., Kieffer, E., & Epstein, L. H. (2008). Effects of social context on overweight and normal-weight children's food selection. *Eating Behaviors*, *9*, 190–196.

Salzinger, S., Ng-Mak, D. S., Feldman, R. S., Kam, C. M., & Rosario, M. (2006). Exposure to community violence: Processes that increase the risk for inner-city middle school children. *Journal of Early Adolescence*, *26*, 232–266.

Samuel, A. G. (1981). Phonemic restoration: Insights from a new methodology. *Journal of Experimental Psychology: General, 110,* 474–494.

Samuel, A. G. (1991). A further examination of attentional effects in the phonemic restoration illusion. *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology, 43A,* 679–699.

Samuel, A. G. (1997). Lexical activation produces potent phonemic percepts. *Cognitive Psychology, 32,* 97–127.

Sanderson, C. A., Rahm, K. B., & Beigbeder, S. A. (2005). The link between pursuit of intimacy goals and satisfaction in close same-sex friendships: An examination of the underlying processes. *Journal of Social and Personal Relationships, 22,* 75–98.

Sandstrom, M. J., & Cramer, P. (2003). Girls' use of defense mechanisms following peer rejection. *Journal of Personality, 71,* 605–627.

Santhi, N., Aeschbach, D., Horowitz, T. S., & Czeisler, C. A. (2008). The impact of sleep timing and bright light exposure on attentional impairment during night work. *Journal of Biological Rhythms*, *23*, 341–352.

Santosa, C. M., Strong, C. M., Nowakowska, C., Wang, P. W., Rennicke, C. M., & Ketter, T. A. (2007). Enhanced creativity in bipolar disorder patients: A controlled study. *Journal of Affective Disorders*, *100*, 31–39.

Sapir, E. (1964). *Culture, language, and personality*. Berkeley: University of California Press. (Original work published 1941)

Sapolsky, R. M. (1994). *Why zebras don't get ulcers: A guide to stress, stress-related disease, and coping.* New York: Freeman.

Satir, V. (1967). *Conjoint family therapy* (rev. ed.). Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.

Savage-Rumbaugh, S., Shanker, S. G., & Taylor, T. J. (1998). *Apes, language, and the human mind.* New York: Oxford University Press.

Savic, I., & Lindström, P. (2008). PET and MRI show differences in cerebral asymmetry and functional connectivity between homo- and heterosexual subjects. *PNAS*, *105*, 9403–9408.

Scaramella, L. V., Neppl, T. K., Ontai, L. L., & Conger, R. D. (2008). Consequences of socioeconomic disadvantage across three generations: Parenting behavior and child externalizing problems. *Journal of Family Psychology*, *22*, 725–733.

Scarborough, E., & Forumoto, L. (1987). *Untold lives: The first generation of women psychologists.* New York: Columbia University Press.

Schachter, S. (1971a). *Emotion, obesity and crime.* New York: Academic Press.

Schaie, K. W. (2005). *Developmental influences on adult intelligence: The Seattle longitudinal study*. New York: Oxford University Press.

Schick, B., Marschark, M., & Spencer, P. E. (Eds.) (2006). *Advances in the sign language development of deaf children*. New York: Oxford University Press.

Schiff, M., & Bargal, D. (2000). Helping characteristics of self-help and support groups: Their contribution to participants' subjective well-being. *Small Group Research, 31,* 275–304.

Schalock, R. L., Luckasson, R. A., & Shogren, K. A. (2007). The renaming of *Mental Retardation*: Understanding the change to the term *Intellectual Disability*. *Intellectual and Developmental Disabilities*, *45*, 116–124.

Schlenger, W. E., Caddell, J. M., Ebert, L., Jordan, B. K., Rourke, K. M., Wilson, D., Thalji, L., Dennis, J. M., Fairbank, J. A., & Kulka, R. A. (2002). Psychological reactions to terrorist attacks: Findings from the National Study of Americans' reactions to September 11. *JAMA, 288,* 581–588.

Schlitz, M. (1997). *Dreaming for the community: Subjective experience and collective action among the Anchuar Indians of Ecuador.* Research proposal. Marin, CA: Institute of Noetic Sciences.

Schmader, T., Johns, M., & Forbes, C. (2008). An integrated process model of stereotype threat effects on performance. *Psychological Review*, *115*, 336–356.

Schmitt, D. P. (2003). Universal sex differences in desire for sexual variety: Tests from 52 nations, 6 continents, and 13 islands. *Journal of Personality and Social Psychology, 85,* 85–104.

Schneider, K., & May, R. (1995). *The psychology of existence: An integrative, clinical perspective.* New York: McGraw-Hill.

Scholz, U., Schüz, B., Ziegelmann, J., Lippke, S., & Schwarzer, R. (2008). Beyond behavioural intentions: Planning mediates between intentions and physical activity. *British Journal of Health Psychology*, *13*, 479–494.

Schousboe, K., Visscher, P. M., Erbas, B., Kyvik, K. O., Hopper, J. L., Henriksen, J. E., Heitmann, B. L., & Sørensen, T. I. A. (2004). Twin study of genetic and environmental influences on adult body size, shape, and composition. *International Journal of Obesity*, *28*, 39–48.

Schredl, M., & Erlacher, D. (2008). Relation between waking sport activities, reading, and dream content in sports students and psychology students. *The Journal of Psychology*, *142*, 267–275.

Schutter, D. J. L. G. (2008). Antidepressant efficacy of high-frequency transcranial magnetic stimulation over the left dorsolateral prefrontal cortex in double-blind sham-controlled designs: A meta-analysis. *Psychological Medicine*

Schwab, C., Bugnyar, T., Schloegl, C., & Kotrschal, K. (2008). Enhanced social learning between siblings in common ravens, *Corvus corax*. *Animal Behaviour*, *75*, 501–508.

Schützwohl, A. (2006). Sex differences in jealousy: Information search and cognitive preoccupation. *Personality and Individual Differences, 40,* 285–292.

Schwartz, B., Ward, A., Monterosso, J., Lyubomirsky, S., White, K., & Lehman, D. R. (2002). Maximizing versus satisficing: Happiness is a matter of choice. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*, 1178–1197.

Schwarz, N., Bless, H., Wänke, M., & Winkielman, P. (2003). Accessibility revisited. In G. V. Bodenhausen & A. J. Lambert (Eds.), *Foundations of social cognition: A festschrift in honor of Robert S. Wyer* (pp. 51–77). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Schweinhart, L. J. (2004). *The High/Scope Perry preschool study through age 40: Summary, conclusions, and frequently asked questions.* Retrieved from www.highscope.org/Research/PerryProject/PerryAge40SumWeb.pdf.

Sciutto, M. J., & Eisenberg, M. (2007). Evaluating the evidence for and against the overdiagnosis of ADHD. *Journal of Attention Disorders*, *11*, 106–113.

Scott, D., Scott, L. M., & Goldwater, B. (1997). A performance improvement program for an international-level track and field athlete. *Journal of Applied Behavior Analysis, 30,* 573–575.

Scull, A. (1993). *A most solitary of afflictions: Madness and society in Britain 1700–1900.* London: Yale University Press.

Seamon, J. G., Philbin, M. M., & Harrison, L G. (2006). Do you remember proposing marriage to the Pepsi machine? False recollections from a campus walk. *Psychonomic Bulletin & Review*, *13*, 752–756.

Seal, D. S., Smith, M., Coley, B., Perry, J., & Gamez, M. (2008). Urban heterosexual couples' sexual scripts for three shared sexual experiences. *Sex Roles*, *58*, 626–638.

Sear, R., & Mace, R. (2008). Who keeps children alive? A review of the effects of kin on child survival. *Evolution and Human Behavior*, *29*, 1–18.

Searle, J. R. (1979). Literal meaning. In J. R. Searle (Ed.), *Expression and meaning* (pp. 117–136). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Sears, S. R., Stanton, A. L., & Danoff-Burg, S. (2003). The yellow brick road and the Emerald City: Benefit finding, positive reappraisal coping, and posttraumatic growth in women with early-stage breast cancer. *Health Psychology, 22,* 487–497.

Sedikides, C., Gaertner, L., & Toguchi, Y. (2003). Pancultural self-enhancement. *Journal of Personality and Social Psychology, 84,* 60–79.

Sedikides, C., & Gregg, A. P. (2008). Self-enhancement: Food for thought. *Perspectives on Psychological Science*, *3*, 102–116.

Segerstrom, S. C. (2005). Optimism and immunity: Do positive thoughts always lead to positive effects? *Brain, Behavior, and Immunity*, *19*, 195–200.

Segerstrom, S. C. (2006). How does optimism suppress immunity? Evaluation of three affective pathways. *Health Psychology*, *25*, 653–657.

Segerstrom, S. C. (2007). Stress, energy, and immunity. *Current Directions in Psychological Science*, *16*, 326–330.

Seidenberg, M. S., & Petitto, L. A. (1979). Signing behavior in apes: A critical review. *Cognition, 7,* 177–215.

Seidler, R. D., Purushotham, A., Kim, S. G., Ugurbil, K., Willingham, D., & Ashe, J. (2002). Cerebellum activation associated with performance change but no motor learning. *Science, 296,* 2043–2046.

Selfridge, O. G. (1955). Pattern recognition and modern computers. *Proceedings of the Western Joint Computer Conference.* New York: Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death.* San Francisco: Freeman.

Seligman, M. E. P. (1991). *Learned optimism.* New York: Norton.

Seligman, M. E. P., & Maier, S. F. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology, 74,* 1–9.

Seligman, M. E. P., Steen, T. A., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist, 60,* 410–421.

Selye, H. (1976a). *Stress in health and disease.* Reading, MA: Butterworth.

Selye, H. (1976b). *The stress of life* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Serpell, R. (2000). Intelligence and culture. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of intelligence* (pp. 549–577). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Serpell, R., & Boykin, A. W. (1994). Cultural dimensions of cognition: A multiplex, dynamic system of constraints and possibilities. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of perception and cognition: Vol. 2. Thinking and problem solving* (pp. 369–408). Orlando, FL: Academic Press.

Sevdalis, N., & Harvey, N. (2007). Biased forecasting of post-decisional affect. *Psychological Science, 18*, 678–681.

Shafir, E. (1993). Choosing versus rejecting: Why some options are both better and worse than others. *Memory & Cognition, 21,* 546–556.

Sharpsteen, D. J., & Kirkpatrick, L. A. (1997). Romantic jealousy and adult romantic attachment. *Journal of Personality and Social Psychology, 72,* 627–640.

Shaver, P. R., & Hazan, C. (1994). Attachment. In A. L. Weber & J. H. Harvey (Eds.), *Perspectives on close relationships* (pp. 110– 130). Boston: Allyn & Bacon.

Shaw, M., & Black, D. W. (2008). Internet addiction: Definition, assessment, epidemiology and clinical management. *CNS Drugs*, *22*, 353–365.

Sheehan, E. P. (1993). The effects of turnover on the productivity of those who stay. *Journal of Social Psychology, 133,* 699–706.

Sheehy, R., & Horan, J. J. (2004). Effects of stress inoculation training for 1st-year law students. *International Journal of Stress Management, 11,* 41–55.

Sheets, V. L., & Lugar, R. (2005). Sources of conflict between friends in Russia and the United States. *Cross-Cultural Research*, *39*, 380–398.

Sheldon, W. (1942). *The varieties of temperament: A psychology of constitutional differences.* New York: Harper.

Shepard, R. N. (1978). Externalization of mental images and the act of creation. In B. S. Randhawa & W. E. Coffman (Eds.), *Visual learning, thinking, and communicating.* New York: Academic Press.

Shepard, R. N. (1984). Ecological constraints on internal representation: Resonant kinematics of perceiving, imagining, thinking and dreaming. *Psychological Review, 91,* 417–447.

Sheppard, L. D., & Vernon, P. A. (2008). Intelligence and speed of information-processing: A review of 50 years of research. *Personality and Individual Differences*, *44*, 535–551.

Sher, K. J., Bartholow, B. D., & Wood, M. D. (2000). Personality and substance use disorders: A prospective study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *68*, 818–829.

Sherif, C. W. (1981, August). *Social and psychological bases of social psychology.* The G. Stanley Hall Lecture on social psychology, presented at the annual convention of the American Psychological Association, Los Angeles, 1961.

Sherif, M. (1935). A study of some social factors in perception. *Archives of Psychology, 27*(187).

Sherif, M., Harvey, O. J., White, B. J., Hood, W. R., & Sherif, C. W. (1988). *The Robbers Cave experiment: Intergroup conflict and cooperation.* Middletown, CT: Wesleyan University Press. (Original work published 1961)

Sherwood, C. C., Subiaul, F., & Zawidzki, T. W. (2008). A natural history of the human mind: Tracing evolutionary changes in brain and cognition. *Journal of Anatomy, 212,* 426–454.

Shevlin, M., Houston, J. E., Dorahy, M. J., & Adamson, G. (2008). Cumulative traumas and psychosis: An analysis of the National Comorbidity Study and the British Psychiatric Morbidity Survey. *Schizophrenia Bulletin, 34*¸193–199.

Shi, J., Gershon, E. S., & Liu, C. (2008). Genetic associations with schizophrenia: Meta-analyses of 12 candidate genes. *Schizophrenia Research*, *104*, 96–107.

Shields, D. C., Asaad, W., Eskandar, E. N., Jain, F. A., Cosgrove, G. R., Flahtery, A. W., Cassem, E. H., Prince, B. H., Rauch, S. L., & Dougherty, D. D. (2008). Prospective assessment of stereotactic ablative surgery for intractable major depression. *Biological Psychiatry*, *64*, 449–454.

Shiffrar, M. (1994). When what meets where. *Current Directions in Psychological Science, 3,* 96–100.

Shiffrin, R. M. (2003). Modeling memory and perception. *Cognitive Science, 27*, 341–378.

Shiffrin, R. M., & Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending, and a general theory. *Psychological Review, 84,* 127–190.

Shih, J. H., Eberhart, N. K., Hammen, C. L., & Brennan, P. A (2006). Differential exposure and reactivity to interpersonal stress predict sex differences in adolescent depression. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *35*, 103–115.

Shmueli-Goetz, Y., Target, M., Fonagy, P., & Datta, A. (2008). The child attachment interview: A psychometric study of reliability and discriminant validity. *Developmental Psychology*, *44*, 939–956.

Shneidman, E. S. (1987, March). At the point of no return. *Psychology Today*, pp. 54–59.

Shoda, Y., Mischel, W., & Wright, J. C. (1993a). The role of situational demands and cognitive competencies in behavior organization and personality coherence. *Journal of Personality and Social Psychology, 65,* 1023–1035.

Shorter, L., Brown, S. L., Quinton, S. J., & Hinton, L. (2008). Relationships between body-shape discrepancies with favored celebrities and disordered eating in young women. *Journal of Applied Social Psychology*, *38*, 1364–1377.

Shuwairi, S. M., Albert, M. K., & Johnson, S. P. (2007). Discrimination of possible and impossible objects in infancy. *Psychological Science*, *18*, 303–307.

Sia, T. L., Lord, C. G., Blessum, K. A., Ratcliff, C. D., & Lepper, M. R. (1997). Is a rose always a rose? The role of social category exemplar change in attitude stability and attitude-behavior consistency. *Journal of Personality and Social Psychology, 72,* 501–514.

Siegel, J. M. (2005). Clues to the functions of mammalian sleep. *Nature*, *437*, 1264–1271.

Siegel, P. H., Schraeder, M., & Morrison, R. (2008). A taxonomy of equity factors. *Journal of Applied Social Psychology*, *38*, 61–75.

Siegel, S. (1984). Pavlovian conditioning and heroin overdose: Reports by overdose victims. *Bulletin of the Psychonomic Society, 22,* 428–430.

Siegel, S. (2005). Drug tolerance, drug addiction, and drug anticipation. *Current Directions in Psychological Science*, *14*, 296–300.

Siegel, S., Hinson, R. E., Krank, M. D., & McCully, J. (1982). Heroin "overdose" death: The contribution of drug-associated environmental cues. *Science, 216,* 436–437.

Siever, L. J. (2008). Neurobiology of aggression and violence. *American Journal of Psychiatry*, *165*, 429–442.

Sigmon, S. T., Pells, J. J., Edenfield, T. M., Hermann, B. A., Scharter, J. G., LaMattina, S. M., & Boulard, N. E. (2007). Are we there yet? A review of gender comparisons in three behavioral journals through the 20th century. *Behavior Therapy*, *38*, 333–339.

Sillitoe, R. V., & Vogel, M. W. (2008). Desire, disease, and the origins of the dopaminergic system. *Schizophrenia Bulletin, 34,* 212–219.

Silventoinen, K., Pietiläinen, K. H., Tynelius, P., Sørensen, T. I. A., Kaprio, J., & Rasmussen, F. (2007). Genetic and environmental factors in relative weight from birth to age 18: The Swedish young male twins study. *International Journal of Obesity*, *31*, 615–621.

Silventoinen, K., Posthuma, D., van Beijsterveldt, T., Bartels, M., Boomsma, D. I. (2006). Genetic contributions to the association between height and intelligence: Evidence from Dutch twin data from childhood to middle age. *Genes, Brain and Behavior*, *5*, 585–595.

Silverman, A. B., Reinherz, H. Z., & Giaconia, R. M. (1996). The long-term sequelae of child and adolescent abuse: A longitudinal community study. *Child Abuse & Neglect, 20,* 709–723.

Simmons, J. A., Ferragamo, M. J., & Moss, C. F. (1998). Echo-delay resolution in sonar images of the big brown bat, *Eptesicus fuscus. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States, 95,* 12647–12652.

Simon, H. A. (1973). The structure of ill-structured problems. *Artificial Intelligence, 4,* 181–202.

Simon, H. A. (1979). *Models of thought* (Vol. 1). New Haven: Yale University Press.

Simon, H. A. (1989). *Models of thought* (Vol. 2). New Haven: Yale University Press.

Simons, D. J., & Levin, D. T. (1998). Failure to detect changes to people during a real-world interaction. *Psychonomic Bulletin & Review, 5,* 644–649.

Sinclair, R. C., Hoffman, C., Mark, M. M., Martin, L. L., & Pickering, T. L. (1994). Construct accessibility and the misattribution of arousal: Schachter and Singer revisited. *Psychological Science, 5,* 15–19.

Singer, L. T., Arendt, R., Minnes, S., Farkas, K., Salvator, A., Kirchner, H. L., & Kliegman, R. (2002). Cognitive and motor outcomes of cocaine-exposed infants. *Journal of the American Medical Association, 287,* 1952–1960.

Singer, T., Verhaegen, P., Ghisletta, P., Lindenberger, U., & Baltes, P. B. (2003). The fate of cognition in very old age: Six-year longitudinal findings in the Berlin Aging Study (BASE). *Psychology & Aging, 18,* 318–331.

Sireteanu, R. (1999). Switching on the infant brain. *Science, 286,* 59–61.

Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior.* New York: Macmillan.

Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

Skinner, B. F. (1966). What is the experimental analysis of behavior? *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 9,* 213–218.

Skinner, B. F. (1990). Can psychology be a science of mind? *American Psychologist, 45,* 1206–1210.

Skodol, A. E., Pagano, M. E., Bender, D. S., Shea, M. T., Gunderson, J. G., Yen, S., Stout, R. L., Morey, L. C., Sanislow, C. A., Grilo, C. M., Zanarini, M. C., & McGlashan, T. H. (2005). Stability of functional impairment in patients with schizotypal, borderline, avoidant, or obsessive-compulsive personality disorder over two years. *Psychological Medicine*, *35*, 443–451.

Slivia, P. J. (2008a). Discernment and creativity: How well can people identify their most creative ideas? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *2*, 139–146.

Slivia, P. J. (2008b). Another look at creativity and intelligence: Exploring higher-order mental models and probable confounds. *Personality and Individual Differences*, *44*, 1012–1021.

Sloane, R. B., Staples, F. R., Cristol, A. H., Yorkston, N. J., & Whipple, K. (1975). *Psychotherapy versus behavior therapy.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Slobin, D. I. (1985). Crosslinguistic evidence for the language-making capacity. In D. Slobin (Ed.), *The crosslinguistic study of language acquisition: Vol. 2. Theoretical issues* (pp. 1157–1256). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Sloman, S. A., Hayman, C. A. G., Ohta, N., Law, J., & Tulving, E. (1988). Forgetting in primed fragment completion. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 14,* 223–239.

Slovic, P., Monahan, J., & MacGregor, D. G. (2000). Violence risk assessment and risk communication: The effects of using actual cases, providing instruction, and employing probability versus frequency formats. *Law and Human Behavior*, *24*, 271–296.

Smetana, J. G., Campione-Barr, N., & Metzger, A. (2006). Adolescent development in interpersonal and societal contexts. *Annual Review of Psychology, 57*, 255–284.

Smith, C. T., Nixon, M. R., & Nader, R. S. (2004). Posttraining increases in REM sleep intensity implicate REM sleep in memory processing and provide a biological marker of learning potential. *Learning & Memory, 11*, 714–719.

Smith, J., & Baltes, P. B. (1990). Wisdom-related knowledge: Age/cohort differences in response to life-planning problems. *Developmental Psychology, 26,* 494–505.

Smith, M., Hopkins, D., Peveler, R. C., Holt, R. I. G., Woodward, M., & Ismail K. (2008). First- v. second-generation antipsychotics and risk for diabetes in schizophrenia: Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, *192*, 406–411.

Smith, S. L., & Donnerstein, E. (1998). Harmful effects of exposure to media violence: Learning of aggression, emotional desensitization, and fear. In R. G. Geen &

E. Donnerstein (Eds.), *Human aggression: Theories, research, and implications for public policy* (pp. 167–202). San Diego, CA: Academic Press.

Smith, T. W., & Ruiz, J. M. (2002). Psychosocial influences on the development and course of coronary heart disease: Current status and implications for research and practice. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70,* 548–568.

Smoller, J. W., Biederman, J., Arbeitman, L., Doyle, A. E., Fagerness, J., Perlis, R. H., Sklar, P., & Faraone, S. V. (2006). Association between the 5HT1B receptor gene (*HTR1B*) and the inattentive subtype of ADHD. *Biological Psychiatry*, *59,* 460–467.

Sniehotta, F. F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2006). Action plans and coping plans for physical exercise: A longitudinal study in cardiac rehabilitation. *British Journal of Health Psychology*, *11*, 23–37.

Snowden, L. R., & Yamada, A.-M. (2005). Cultural differences in access to care. *Annual Review of Clinical Psychology*, *1*, 143–166.

Snyder, D. K., Castellani, A. M., & Whisman, M. A. (2006). Current status and future directions in couple therapy. *Annual Review of Psychology*, *57*, 317–344.

Soderstrom, M. (2007). Beyond babytalk: Re-evaluating the nature and content of speech input to preverbal infants. *Developmental Review*, *27*, 501–532.

Solomon, A. (2001). *The noonday demon*. New York: Scribner.

Son Hing, L. S., Chung-Yan, G., A., Hamilton, L. K., & Zanna, M. P. (2008). A two-dimensional model that employs explicit and implicit attitudes to characterize prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*, *94*, 971–987.

Sonnad, S. S., Moyer, C. A., Patel, S., Helman, J. I., Garetz, S. L., & Chervin, R. D. (2003). A model to facilitate outcome assessment of obstructive sleep apnea. *International Journal of Technology Assessment in Health Care, 19,* 253–260.

Sonnadara, R. R., & Trainor, L. J. (2005). Perceived intensity effects in the octave illusion. *Perception & Psychophysics*, *67*, 648–658.

Soska, K. C., & Johnson, S. P. (2008). Development of three-dimensional object completion in infancy. *Child Development*, *79*, 1230–1236.

Southwick, S. M., Vythilingam, M., & Charney, D. S. (2005). The psychobiology of depression and resilence to stress: Implications for prevention and treatment. *Annual Review of Clinical Psychology, 1,* 255–291.

Spangler, W. D. (1992). Validity of questionnaire and TAT measures of need for achievement: Two meta-analyses. *Psychological Bulletin, 112,* 140–154.

Spearman, C. (1927). *The abilities of man.* New York: Macmillan.

Spence, M. J., & DeCasper, A. J. (1987). Prenatal experience with low-frequency maternal-voice sounds influences neonatal perception of maternal voice samples. *Infant Behavior and Development, 10,* 133–142.

Spence, M. J., & Freeman, M. S. (1996). Newborn infants prefer the maternal low-pass filtered voice, but not the maternal whispered voice. *Infant Behavior and Development, 19,* 199–212.

Sperling, G. (1963). A model for visual memory tasks. *Human Factors, 5,* 19–31.

Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs, 74,* 1–29.

Sperry, R. W. (1968). Mental unity following surgical disconnection of the cerebral hemispheres. *The Harvey Lectures,* Series 62. New York: Academic Press.

Spiers, H. J., & Maguire, E. A. (2007). Decoding human brain activity during real-world experiences. *Trends in Cognitive Sciences, 11,* 356–365.

Spitz, R. A., & Wolf, K. (1946). Anaclitic depression. *Psychoanalytic Study of Children, 2,* 313–342.

Springer, M. V., McIntosh, A., Wincour, G., & Grady, C. L. (2005). The relation between brain activity during memory tasks and years of education in young and older adults. *Neuropsychology, 19,* 181–192.

Stafford, B. L., Balda, R. P., & Kamil, A. C. (2006). Does seed-caching experience affect spatial memory performance by pinyon jays? *Ethology*, *112*, 1202–1208.

Stagnitti, M. N. (2007). *Trends in the Use and Expenditures for the Therapeutic Class Prescribed Psychotherapeutic Agents and All Subclasses, 1997 and* 2004. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Retrieved from www.meps.ahrq.gov/mepsweb/data_files/publications/st163/stat163.pdf.

Stahl, S. M., Grady, M. M., Moret, C., & Briley, M. (2005). SNRIs: Their pharmacology, clinical efficacy, and tolerability in comparison with other classes of antidepressants. *CNS Spectrums*, *109*, 732–747.

Stahr, B., Cushing, D., Lane, K., & Fox, J. (2006). Efficacy of a function-based intervention in decreasing off-task behavior exhibited by a student with ADHD. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *8*, 201–211.

Stanley, D., Phelps, E., & Banaji, M. (2008). The neural basis of implicit attitudes. *Current Directions in Psychological Science, 17*, 164–170.

Stanton, A. L., Revenson, T. A., & Tennen, H. (2007). Health psychology: Psychological adjustment to chronic disease. *Annual Review of Psychology*, *58*, 565–592.

Starace, F., Massa, A., Amico, K. R., & Fisher, J. D. (2006). Adherence to antiretroviral therapy: An empirical test of the information-motivation-behavioral skills model. *Health Psychology, 25,* 153–162.

Steele, C. M. (1997). A threat in the air: How stereotypes shape intellectual identity and performance. *American Psychologist, 6,* 613–629.

Steele, C. M., & Aronson, J. (1995). Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans. *Journal of Personality and Social Psychology, 69,* 797–811.

Steele, C. M., & Aronson, J. (1998). Stereotype threat and the test performance of academically successful African Americans. In C. Jencks & M. Phillips (Eds.), *The black–white test score gap* (pp. 401–427). Washington, DC: Brookings Institution Press.

Steger, M. F., Hicks, B. M., Kashdan, T. B., Krueger, R. F., & Bouchard, T. J. Jr. (2007). Genetic and environmental influences on positive traits of the values in action classification, and biometric covariance with normal personality. *Journal of Research in Personality*, *41*, 524–539.

Stein, M. B., Jang, K. L., Taylor, S., Vernon, P. A., & Livesley, W. J. (2002). Genetic and environmental influences on trauma exposure and posttraumatic stress disorder symptoms: A twin study. *American Journal of Psychiatry, 159,* 1675–1681.

Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental Review*, *28*, 78–106.

Stern, W. (1914). The psychological methods of testing intelligence. *Educational Psychology Monographs* (No. 13).

Sternberg, R. J. (1986). *Intelligence applied.* San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.

Sternberg, R. J. (1994). Intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of perception and cognition: Vol. 2. Thinking and problem solving* (pp. 263–288). Orlando, FL: Academic Press.

Sternberg, R. J. (1999). The theory of successful intelligence. *Review of General Psychology, 3,* 292–316.

Sternberg, R. J. (2006). The Rainbow Project: Enhancing the SAT through assessments of analytical, practical, and creative skills. *Intelligence*, *34*, 321–350.

Sternberg, R. J. (2007). Who are the bright children? The cultural context of being and acting intelligent. *Educational Researcher*, *36*, 148–155.

Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2003). Teaching for successful intelligence: Principles, procedures, and practices. *Journal for the Education of the Gifted, 27*, 207–228.

Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2007). The difficulty of escaping preconceptions in writing an article about the difficulty of escaping preconceptions: Commentary on Hunt and Carlson (2007). *Perspectives on Psychological Science*, *2*, 221–226.

Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L., & Kidd, K. K. (2005). Intelligence, race, and genetics. *American Psychologist, 60*, 46–59.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist, 51,* 677–688.

Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of creativity: Prospects and paradigms. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 3–15). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Stevens, J. A., Fonlupt, P., Shiffrar, M., & Decety, J. (2000). New aspects of motion perception: Selective neural encoding of apparent human movements. *Neuroreport, 11,* 109–115.

Stevenson, H. W., Chen, C., & Lee, S. Y. (1993). Mathematics achievement of Chinese, Japanese, and American children: Ten years later. *Science, 259,* 53–58.

Stewart, S. A. (2005). The effects of benzodiazepines on cognition. *Journal of Clinical Psychiatry*, *66* (Suppl. 2), 9–13.

Stewart-Williams, S. (2007). Altruism among kin vs. nonkin: Effects of cost of help and reciprocal exchange. *Evolution and Human Behavior*, *28*, 193–198.

Stockhorst, U., Steingrueber, H.-J., Enck, P., & Klosterhalfen, S. (2006). Pavlovian conditioning of nausea and vomiting. *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical*, *129*, 50–57.

Stone, J., & McWhinnie, C. (2008). Evidence that blatant versus subtle stereotype threat cues impact performance through dual processes. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 445–452.

Stone, J., Zeman, A., Simonotto, E., Meyer, M., Azuma, R., Flett, S., & Sharpe, M. (2007). fMRI in patients with motor conversion symptoms and controls with simulated weakness. *Psychosomatic Medicine*, *69*, 961–969.

Storbeck, J., & Clore, G. L. (2007). On the interdependence of cognition and emotion. *Cognition and Emotion*, *21*, 1212–1237.

Story, L. B., & Bradbury, T. N. (2004). Understanding marriage and stress: Essential questions and challenges. *Clinical Psychology Review, 23,* 1139–1162.

Strauch, I. (2005). REM dreaming in transition from late childhood to adolescence: A longitudinal study. *Dreaming*, *15*, 155–169.

Strauch, I., & Lederbogen, S. (1999). The home dreams and waking fantasies of boys and girls between ages 9 and 15: A longitudinal study. *Dreaming, 9,* 153–161.

Strayer, D. L., & Drews, F. A. (2007). Cell-phone-induced driver distraction. *Current Directions in Psychological Science, 16,* 128–131.

Strayer, D. L., Drews, R. A., & Johnston, W. A. (2003). Cell phone-induced failures of visual attention during simulated driving. *Journal of Experimental Psychology: Applied, 9,* 23–32.

Streiner, D. L. (2007). Criterion-based training for Rorschach scoring. *Training and Education in Professional Psychology*, *1*, 125–134.

Striegel-More, R. H., & Bulik, C. M. (2007). Risk factors for eating disorders. *American Psychologist*, *62*, 181–198.

Striegel-Moore, R. H., Dohm, F. A., Kraemer, H. C., Taylor, C. B., Daniels, S., Crawford, P. B., & Schreiber, G. B. (2003). Eating disorders in white and black women. *American Journal of Psychiatry, 160,* 1326–1331.

Striegel-Moore, R. H., & Franko, D. L. (2008). Should binge eating disorder be included in *DSM-V?* A critical review of the state of the evidence. *Annual Review of Clinical Psychology*, *4*, 305–324.

Stukas, A. A., Snyder, M., & Clark, E. G. (1999). The effects of "mandatory volunteerism" on intentions to volunteer. *Psychological Science*, *10*, 59–64.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2006). *Mental Health, United States 2004.* Retrieved from http://download.ncadi.samhsa.gov/ken/pdf/SMA06-4195/CMHS_ MHUS_2004.pdf.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2008a). *Participation in self-help groups for alcohol and illicit drug use: 2006 and 2007.* Retrieved from http://oas.samhsa.gov/2k8/selfHelp/selfHelp.pdf.

Substance Abuse and Mental Health Service Administration (SAMHSA). (2008b). *Results from the 2007 national survey on drug use and health: National findings.* Available: www.oas.samhsa.gov/nsduh/2k7nsduh/2k7Results.pdf.

Sue, S. (2006). Cultural competency: From philosophy to research and practice. *Journal of Community Psychology*, *34*, 237–245.

Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry.* New York: Norton.

Sulloway, F. J. (1996). *Born to rebel: Birth order, family dynamics, and creative lives.* New York: Pantheon.

Summerville, A., & Roese, N. J. (2007). Dare to compare: Fact-based versus simulation-based comparison in daily life. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 664–671.

Suzuki, M., Hagino, H., Nohara, S., Zhou, S., Kawasaki, Y., Takahashi, T., Matsui, M., Seto, H., Ono, T., & Kurachi, M. (2005). Male-specific volume expansion of the human hippocampus during adolescence. *Cerebral Cortex, 15,* 187–193.

Swann, W. B., Chang-Schneider, C., & McClarty, K. L. (2007). Do people's self-views matter? Self-concept and self-esteem in everyday life. *American Psychologist*, *62*, 84–94.

Swazey, J. P. (1974). *Chlorpromazine in psychiatry: A study of therapeutic innovation.* Cambridge, MA: MIT Press.

Szasz, T. S. (1974). *The myth of mental illness* (rev. ed.). New York: Harper & Row.

Szasz, T. S. (2004). *Faith in freedom: Libertarian principles and psychiatric practices*. Somerset, NJ: Transaction Publishers.

Tacon, A. M., McComb, J., Caldera, Y., & Randolph, P. Mindfulness meditation, anxiety reduction, and heart disease: A pilot study. *Family and Community Health, 26,* 25–33.

Tajfel, H., Billig, M., Bundy, R., & Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behavior. *European Journal of Social Psychology*, *1*, 149–178.

Talarico, J. M., & Rubin, D. C. (2003). Confidence, not consistency, characterizes flashbulb memories. *Psychological Science*, *14*, 455–461.

Talarico, J. M., & Rubin, D. C. (2007). Flashbulb memories are special after all; in phenomenology, not accuracy. *Applied Cognitive Psychology*, *21*, 527–578.

Tandon, R., Keshavan, M. S., & Nasrallah, H. A. (2008). Schizophrenia, "Just the Facts": What we know in 2008. 2. Epidemiology and etiology. *Schizophrenia Research*, *102*, 1–18.

Tanofsky-Kraff, M., Wilfley, D. E., & Spurrell, E. (2000). Impact of interpersonal and ego-related stress on restrained eaters. *Inter national Journal of Eating Disorders, 27,* 411–418.

Tarbox, S. I., & Pogue-Geile, M. F. (2008). Development of social functioning in preschizophrenic children and adolescents: A systematic review. *Psychological Bulletin*, *34*, 561–583.

Taylor, C. B., & Luce, K. H. (2003). Computer- and Internet-based psychotherapy interventions. *Current Directions in Psychological Science, 12,* 18–22.

Taylor, S. E. (2006). Tend and befriend: Biobehavioral bases of affiliation under stress. *Current Directions in Psychological Science*, *15*, 273–277.

Taylor, S. E., Klein, L. C., Lewis, B. P., Gruenewald, T. L., Gurung, R. A. R., & Updegraff, J. A. (2000). Biobehavioral responses to stress in females: Tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychological Review, 107,* 411–429.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry, 15,* 1–18.

Tedlock, B. (1992). The role of dreams and visionary narratives in Mayan cultural survival. *Ethos, 20,* 453–476.

Tellegen, A. & Ben-Porath, Y. S. (2008). *MMPI-2-RF Technical Manual*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Templin, M. (1957). Certain language skills in children: Their development and interrelationships. *Institute of Child Welfare Monograph,* Series No. 26. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Tennen, H., Affleck, G., Armeli, S., & Carney, M. A. (2000). A daily process approach to coping: Linking theory, research, and practice. *American Psychologist, 55,* 626–636.

Teplin, L. A., McClelland, G. M., Abram, K. M., & Weiner, D. A. (2005). Crime victimization in adults with severe mental illness. *Archives of General Psychiatry*, *62*, 911–921.

Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence.* Boston: Houghton Mifflin.

Terman, L. M., & Merrill, M. A. (1937). *Measuring intelligence.* Boston: Houghton Mifflin.

Terman, L. M., & Merrill, M. A. (1960). *The Stanford-Binet intelligence scale.* Boston: Houghton Mifflin.

Terman, L. M., & Merrill, M. A. (1972). *Stanford-Binet intelligence scale—manual for the third revision, Form L-M.* Boston: Houghton Mifflin.

Terrace, H. S., & Metcalfe, J. (2005). *The missing link in cognition: Origins of self-reflective consciousness.* Oxford, UK: Oxford University Press.

Tetlock, P. E. (2005). *Expert political judgment: How good is it? How can we know?* Princeton, NJ: Princeton University Press.

Thase, M. E., & Denko, T. (2008). Pharmacotherapy of mood disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, *4*, 53–91.

Thiessen, E. D., Hill, E. A., & Saffran, J. R. (2005). Infant-directed speech facilitates word segmentation. *Infancy*, *7*, 53–71.

Thomas, A., & Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel.

Thomas, E., & Wingert, P. (2000, June 19). Bitter lessons. *Newsweek*, pp. 50, 51–52.

Thomas, E. L., & Robinson, H. A. (1972). *Improving reading in every class: A sourcebook for teachers.* Boston: Allyn & Bacon.

Thompson, P. M., Vidal, C., Giedd, J. N., Gochman, P., Blumenthal, J., Nicolson, R., Toga, A. W., & Rapoport, J. L. (2001). Mapping adolescent brain change reveals dynamic wave of accelerated gray matter loss in very early-onset schizophrenia. *PNAS*, *98*, 11650–11655.

Thompson, W. L., Kosslyn, S. M., Hoffman, M. S., & van der Koolj, K. (2008). Inspecting visual mental images: Can people "see" implicit properties as easily in imagery and perception. *Memory & Cognition*, *36*, 1024–1032.

Thorndike, E. L. (1898). Animal intelligence. *Psychological Review Monograph Supplement, 2*(4, Whole No. 8).

Thorndike, R. L., Hagen, E. P., & Sattler, J. M. (1986). *Stanford-Binet intelligence scale* (4th ed.). Chicago: Riverside.

Thorpe, S. K. S., Holder, R. L., & Crompton, R. H. (2007). Origin of human bipedalism as an adaptation for locomotion on flexible branches. *Science, 316,* 1328–1331.

Tice, D. M., & Baumeister, R. F. (1997). Longitudinal study of procrastination, performance, stress, and health: The costs and benefits of dawdling. *Psychological Science, 8,* 454–458.

Tidwell, M. C. O., Reis, H. T., & Shaver, P. R. (1996). Attachment, attractiveness, and social interaction: A diary study. *Journal of Personality and Social Psychology, 71,* 729–745.

Tiger, J. H., & Hanley, G. P. (2006). Using reinforcer pairing and fading to increase the milk consumption of a preschool child. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *39*, 399–403.

Tijus, C. A., & Reeves, A. (2004). Rapid iconic erasure without masking. *Spatial Vision*, *17*, 483–495.

Timberlake, W., & Allison, J. (1974). Response deprivation: An empirical approach to instrumental performance. *Psychological Review*, *81*, 146–164.

Todd, P. M., & Gigerenzer, G. (2007). Environments that make us smart: Ecological rationality. *Current Directions in Psychological Science*, *16*, 167–171.

Todrank, J., & Bartoshuk, L. M. (1991). A taste illusion: Taste sensation localized by touch. *Physiology & Behavior, 50,* 1027–1031.

Tolman, E. C. (1948). Cognitive maps in rats and men. *Psychological Review, 55,* 189–208.

Tolman, E. C., & Honzik, C. H. (1930). "Insight" in rats. *University of California Publications in Psychology, 4,* 215–232.

Tomasello, M. (2008). *Origins of human communication.* Cambridge, MA: MIT Press.

Tombu, M., & Jolicœur, P. (2005). Testing the predictions of the central capacity sharing model. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 31*, 790–802.

Tomkins, S. (1962). *Affect, imagery, consciousness* (Vol. 1). New York: Springer.

Tomkins, S. (1981). The quest for primary motives; Biography and autobiography of an idea. *Journal of Personality and Social Psychology, 41,* 306–329.

Tomkovick, C., Lester, S. W., Flunker, L., & Wells, T. A. (2008). Linking collegiate service-learning to future volunteerism: Implications for nonprofit organizations. *Nonprofit Management and Leadership*, *19*, 3–26.

Tomoyasu, N., Bovbjerg, D. H., & Jacobsen, P. B. (1996). Conditioned reactions to cancer chemotherapy: Percent reinforcement predicts anticipatory nausea. *Physiology & Behavior, 59,* 273–276.

Tong, S. T., Van Der Heide, B., Langwell, L., & Walther, J. B. (2008). Too much of a good thing? The relationship between number of friends and interpersonal impressions on Facebook. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *13*, 531–549.

Torgersen, S., Lygren, S., Øien, P. A., Skre, I., Onstad, S., Edvardsen, J., Tambs, K., & Kringlen, E. (2000). A twin study of personality disorders. *Comprehensive Psychiatry*, *41*, 416–425.

Torrance, E. P. (1974). *The Torrance tests of creative thinking: Technical-norms manual.* Bensenville, IL: Scholastic Testing Services.

Tranter, L. J., & Koustaal, W. (2008). Age and flexible thinking: An experimental demonstration of the beneficial effects of increased cognitively stimulating activity on fluid intelligence in healthy older adults. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, *15*, 184–207.

Trautner, H. M., Ruble, D. N., Cyphers, L., Kirsten, B., Behrendt, R., & Hartmann, P. (2005). Rigiditiy and flexibility of gender stereotypes in childhood: Developmental or differential? *Infant and Child Development*, *14*, 365–381.

Trawalter, S., Todd, A. R., Baird, A. A., & Richeson, J. A (2008). Attending to threat: Race-based patterns of selective attention. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 1322–1327.

Trescot, A. M., Datta, S., Lee, M., & Hansen, H. (2008). Opiod pharmacology. *Pain Physician*, *11*, S133–S153.

Triandis, H. C. (1990). Cross-cultural studies of individualism and collectivism. In J. Berman (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation, 1989* (pp. 41–133). Lincoln: University of Nebraska Press.

Triandis, H. C. (1994). *Culture and social behavior.* New York: McGraw-Hill.

Triandis, H. C. (1995). *Individualism and collectivism.* Boulder, CO: Westview.

Trivers, R. L. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology, 46,* 35–57.

Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., Moffitt, T. E., Robins, R. W., Poulton, R., & Caspi, A. (2006). Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited economic prospects during adulthood. *Developmental Psychology*, *42*, 381–390.

Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), *Organization of memory.* New York: Academic Press.

Tulving, E., & Thomson, D. M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review, 80,* 352–373.

Tupes, E. G., & Christal, R. C. (1961). *Recurrent personality factors based on trait ratings* (Tech. Rep. No. ASD-TR–61–97). Lackland Air Force Base, TX: U.S. Air Force.

Turner, C. F., Villarroel, M. A., Chromy, J. R., Eggleston, E., & Rogers, S. M. (2005). Same-gender sex among U.S. adults: Trends across the twentieth century and during the 1990s. *Public Opinion Quarterly, 69,* 439–462.

Turner, M. E., & Pratkanis, A. R. (1998). A social identity maintenance model of groupthink. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 73,* 210–235.

Turner, M. L., & Engle, R. W. (1989). Is working memory capacity task dependent? *Journal of Memory and Language*, *28*, 127–154.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology, 5,* 207–232.

Tversky, A., & Shafir, E. (1992). Choice under conflict: The dynamics of deferred decision. *Psychological Science, 3,* 358–361.

Twenge, J. M., Campbell, W. K., & Foster, C. A. (2003). Parenthood and marital satisfaction: A meta-analytic review. *Journal of Marriage and Family*, *65*, 574–583.
Tyler, L. E. (1965). *The psychology of human differences* (3rd ed.). New York: Appleton-Century-Crofts.

Ullman, S. E., Filipas, H. H., Townsend, S. M., & Starzynski, L. L. (2007). Psychosocial correlates of PTSD symptom severity in sexual assault survivors. *Journal of Traumatic Stress, 20,* 821–831.
Underwood, B. J. (1948). Retroactive and proactive inhibition after five and forty-eight hours. *Journal of Experimental Psychology, 38,* 28–38.
Underwood, B. J. (1949). Proactive inhibition as a function of time and degree of prior learning. *Journal of Experimental Psychology, 39,* 24–34.
U.S. Census Bureau (2008a). *2007 American community survey*. Retrieved from www.census.gov/acs/www/index.html.
U.S. Census Bureau (2008b). *Families and living arrangements: 2007*. Retrieved from www.census.gov/population/www/socdemo/ hh-fam.html.
U. S. Department of Agriculture. (2005). *Dietary guidelines for Americans*. Retrieved from www.health.gov/dietaryguidelines/dga2005/document.
U.S. Department of Health and Human Services. (2008a). *Child maltreatment 2006*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. Retrieved from www.acf.hhs.gov/programs/cb/pubs/cm06/cm06.pdf.
U.S. Department of Health and Human Services. (2008b). *2008 Physical Activity Guidelines for Americans.* Retrieved from www.health.gov/PAGuidelines/pdf/paguide.pdf.
Urban, J., Carlson, E., Egeland, B., & Stroufe, L. A. (1991). Patterns of individual adaptation across childhood. *Development and Psychopathology, 3,* 445–460.
Urbszat, D., Herman, C. P., & Polivy, J. (2002). Eat, drink, and be merry, for tomorrow we diet: Effects of anticipated deprivation on food intake in restrained and unrestrained eaters. *Journal of Abnormal Psychology, 111,* 396–401.

Vaillant, G. E. (1977). *Adaptation to life*. Boston: Little, Brown.
Vallabha, G. K., McClelland, J. L., Pons, F., Werker, J. F., & Amano, S. (2007). Unsupervised learning of vowel categories from infant-directed speech. *PNAS, 104,* 13273–13278.
van der Sluis, S., Willemsen, G., de Geus, E. J. C., Boomsma, D. I., & Posthuma, D. (2008). Gene-environment interaction in adults' IQ scores: Measures of past and present environment. *Behavior Genetics*, *38*, 348–360.
van Dijk, E., & Zeelenberg, M. (2005). On the psychology of "if only": Regret and the comparison between factual and counterfactual outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 97*, 152–160.
Van Gelder, R. N. (2003). Making (a) sense of non-visual ocular photoreception. *Trends in Neurosciences*, *26*, 458–461.
Van IJzendoorn, M. H., & Kroonenberg, P. M. (1988). Cross-cultural patterns of attachment: A meta-analysis of the Strange Situation. *Child Development, 59,* 147–156.
Vansteensel, M. J., Michel, S., & Meijer, J. H. (2008). Organization of cell and tissue circadian pacemakers: A comparison among species. *Brain Research Reviews*, *58*, 18–47.
Van Zeijl, J., Mesman, J., Van IJzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., Juffer, F., Stolk, M. N., Koot, H. M., & Alink, L. R. A. (2006). Attachment-based intervention for enhancing sensitive discipline in mothers of 1- to 3-year-old children at risk for externalizing behavior problems: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*, 994–1005.
Vartanian, L. R., Herman, C. P., & Wansink, B. (2008). Are we aware of the external factors that influence our food intake? *Health Psychology*, *27*, 533–538.
Velicer, W. F., Redding, C. A., Sun, X., & Prochaska, J. O. (2007). Demographic variables, smoking variables, and outcome across five studies. *Health Psychology, 26*, 278–287.
Vemuri, V. K., Janero, R., & Makriyannis, A. (2008). Pharmacotherapeutic targeting of the endocannabinoid system: Drugs for obesity and the metabolic syndrome. *Physiology & Behavior*, *93*, 671–686.
Verfaelli, M., Martin, E., Page, K., Parks, E., & Keane, M. M. (2006). Implicit memory for novel conceptual associations in amnesia. *Cognitive, Affective, and Behavioral Neuroscience*, *6*, 91–101.
Vezina, P., McGehee, D. S., & Green, W. N. (2007). Exposure to nicotine and sensitization of nicotine-induced behaviors. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, *31*, 1625–1638.
Viding, E., Blair, J. R., Moffitt, T. E., & Plomin, R. (2005). Evidence for substantial genetic risk for psychopathy in 7-year-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *46*, 592–597.
Vignoles, V. L., Regalia, C., Manzi, C., Golledge, J., & Scabini, E. (2006). Beyond self-esteem: Influence of multiple motives on identity construction. *Journal of Personality and Social Psychology, 90,* 308–333.
Vohs, K. D., & Schooler, J. W. (2008). The value of believing in free will: Encouraging a belief in determinism increases cheating. *Psychological Science*, *19*, 49–54.
Vonnegut, M. (1975). *The Eden express*. New York: Bantam.
Vonofakou, C., Hewstone, M., & Voci, A. (2007). Contact with out-group friends as a predictor of meta-attitudinal strength and accessibility of attitudes toward gay men. *Journal of Personality and Social Psychology*, *92*, 804–820.
Voorspoels, W., Vanpaemel, W., & Storms, G. (2008). Exemplars and prototypes in natural language concepts: A typicality-based evaluation. *Psychonomic Bulletin & Review*, *15*, 630–637.
Voss, J. L., & Paller, K. A. (2008). Brain substrates of implicit and explicit memory: The importance of concurrently acquired neural signals of both memory types. *Neuropsychologia*, *46*, 3021–3029.
Voss Horrell, S. C. (2008). Effectiveness of cognitive-behavioral therapy with adult ethnic minority clients: A review. *Professional Psychology: Research and Practice*, *39*, 160–168.
Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
Vu, H., Kellas, G., Metcalf, K., & Herman, R. (2000). The influence of global discourse on lexical ambiguity resolution. *Memory & Cognition, 28,* 236–252.

Wade, T. D., Tiggemann, M., Bulik, C. M., Fairburn, C. G., Wray, N. R., & Martin, N. G. (2008). Shared temperament risk factors for anorexia nervosa: A twin study. *Psychosomatic Medicine,* 70, 239–244.
Wagner, U., van Dick, R., Pettigrew, T. F., & Christ, O. (2003). Ethnic prejudice in East and West Germany: The explanatory power of intergroup contact. *Group Processes & Intergroup Relations, 6,* 23–37.
Walach, H., Nord, E., Zier, C., Dietz-Waschkowski, B., Kersig, S., & Schüpbach, H. (2007). Mindfulness-based stress reduction as a method for personnel development: A pilot evaluation. *International Journal of Stress Management*, *14*, 188–198.
Walker, M. P., & Stickgold, R. (2006). Sleep, memory, and plasticity. *Annual Review of Psychology*, *57*, 139–166.
Wallach, M. A., & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
Wallis, D. J., & Hetherington, M. M. (2004). Stress and eating: The effects of ego-threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. *Appetite*, *43*, 39–46.
Walster, E., Aronson, V., Abrahams, D., & Rottman, L. (1966). Importance of physical attractiveness in dating behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 5,* 508–516.
Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2007). A question of belonging: Race, social fit, and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, *92*, 82–96.
Wang, C., & Mallinckrodt, B. S. (2006). Differences between Taiwanese and U.S. cultural beliefs about ideal adult attachment. *Journal of Counseling Psychology*, *53*, 192–204.
Wang, P. S., Berglund, P., Olfson, M., Pincus, H. A., Wells, K. B., & Kessler, R. C. (2005). Failure and delay in initial treatment contact after first onset of mental disorders in the national comorbidity survey replication. *Archives of General Psychiatry*, *62*, 603–613.
Wang, S., Baillargeon, R., & Brueckner, L. (2004). Young infants' reasoning about hidden objects: Evidence from violation-of-expectation tasks with test trials only. *Cognition, 93,* 167–198.
Wann, D. L., Royalty, J. L., & Rochelle, A. R. (2002). Using motivation and team identification to predict sport fans' emotional responses to team performance. *Journal of Sport Behavior, 25,* 207–216.
Ward, C. D., & Cooper, R. P. (1999). A lack of evidence in 4-month-old human infants for paternal voice preference. *Developmental Psychobiology, 35,* 49–59.
Warker, J. A., & Dell, G. S. (2006). Speech errors reflect newly learned phonotactic constraints. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition, 32*, 387–398.
Warren, C. S. (2008). The influence of awareness and internalization of Western appearance ideals on body dissatisfaction in Euro-American and Hispanic males. *Psychology of Men & Masculinity*, *9*, 257–266.
Warren, R. M. (1970). Perceptual restoration of missing speech sounds. *Science, 167,* 392–393.
Wasserman, E. A., & Zentall, T. R. (Eds.). (2006). *Comparative cognition: Experimental explorations of animal intelligence*. New York: Oxford University Press.
Waterhouse, J., Reilly, T., Atkinson, G., & Edwards, B. (2007). Jet lag: Trends and coping strategies. *Lancet*, *369*, 1117–1129.
Watson, J. B. (1924). *Behaviorism*. New York: Norton.
Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review, 20,* 158–177.
Watson, J. B. (1919). *Psychology from the standpoint of a behaviorist*. Philadelphia: Lippincott.
Watson, J. B., & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology, 3,* 1–14.
Wax, M. L. (2004). Dream sharing as social practice. *Dreaming*, *14*, 83–93.
Wearden, A. J., Tarrier, N., Barrowclough, C., Zastowny. T. R., & Rahill, A. A. (2000). A review of expressed emotion research in health care. *Clinical Psychology Review, 20,* 633–666.
Wechsler, D. (1997). *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale-III*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
Wechsler, D. (2002). *WPPSI-III manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
Wechsler, D. (2003). *WISC-IV manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
Wedekind, C., & Braithwaite, V. A. (2002). The long-term benefits of human generosity in indirect reciprocity. *Current Biology*, *12*, 1012–1015.
Weeks, J. W., Heimberg, R. G., Rodebaugh, T. L., & Norton, P. J. (2008). Exploring the relationship between fear of positive evaluation and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, *22*, 386–400.
Weidner, R., & Find, G. R. (2007). The neural mechanisms underlying the Müller-Lyer illusion and its interaction with visuospatial judgments. *Cerebral Cortex, 17,* 878–884.
Weinberger, L. E., Sreenivasan, S., Garrick, T., & Osran, H. (2005). The impact of surgical castration on sexual recidivism risk among sexually violent predatory offenders. *The Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, *33*, 16–36.
Weiner, B. (2006). *Social motivation, justice, and the moral emotions: An attributional approach*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
Weinfield, N. S., Ogawa, J. R., & Sroufe, L. A. (1997). Early attachment as a pathway to adolescent peer competence. *Journal of Research on Adolescence, 7,* 241–265.
Weisberg, R. W. (1986). *Creativity: Genius and other myths*. New York: Freeman.
Weiss, A., Bates, T. C., & Luciano, M. (2008). Happiness is a personal(ity) thing: The genetics of personality and well-

being in a representative sample. *Psychological Science, 19*, 205–210.
Weissenborn, R., & Duka, T. (2000). State-dependent effects of alcohol on explicit memory: The role of semantic associations. *Psychopharmacology*, *149*, 98–106.
Wellman, H. M., & Inagaki, K. (1997). *The emergence of core domains of thought.* San Francisco: Jossey-Bass.
Wells, G. L., & Loftus, E. F. (2003). Eyewitness memory for people and events. In A. M. Goldstein (Ed.), *Handbook of psychology: Forensic psychology* (Vol. 11, pp. 149–160). New York: Wiley.
Werker, J. F. (1991). The ontogeny of speech perception. In I. G. Mattingly & M. Studdert-Kennedy (Eds.), *Modularity and the motor theory of speech perception* (pp. 91–109). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Werker, J. F., & Lalond, F. M. (1988). Cross-language speech perception: Initial capabilities and developmental change. *Developmental Psychology, 24,* 672–683.
Werker, J. F., & Tees, R. C. (1999). Influences on infant speech processing: Toward a new synthesis. *Annual Review of Psychology, 50,* 509–535.
Wertheimer, M. (1923). Untersuchungen zur lehre von der gestalt, II. *Psychologische Forschung, 4*, 301–350.
Wever, E. G. (1949). *Theory of hearing.* New York: Wiley.
Whaley, A. L., & Davis, K. E. (2007). Cultural competence and evidence-based practice in mental health services. *American Psychologist*, *62*, 563–574.
White, L., & Edwards, J. N. (1990). Emptying the nest and parental well-being: An analysis of national panel data. *American Sociological Review, 55,* 235–242.
Whorf, B. L. (1956). In J. B. Carroll (Ed.), *Language, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf.* Cambridge, MA: MIT Press.
Widom, C. S., Dutton, M. A., Czaja, S. J., & DuMont, K. A. (2005). Development and validation of a new instrument to assess lifetime trauma and victimization history. *Journal of Traumatic Stress*, *18*, 519–531.
Wiggins, J. S. (1973). *Personality and prediction: Principles of personality assessment.* Reading, MA: Addison-Wesley.
Wiggins, J. S., & Pincus, A. L. (1992). Personality: Structure and assessment. *Annual Review of Psychology, 43,* 473–504.
Williamson, P., McLeskey, J., Hoppey, D., & Rentz, T. (2006). Educating students with mental retardation in general education classrooms. *Exceptional Children, 72*, 347–361.
Wilson, R. I., & Nicoll, R. A. (2002). Endocannabinoid signaling in the brain. *Science, 296,* 678–682.
Wilson, T. D., Houston, C. E., Etling, K. M., & Brekke, N. (1996). A new look at anchoring effects: Basic anchoring and its antecedents. *Journal of Experimental Psychology: General, 125,* 387–402.
Winarick, K. (1997). Visions of the future: The analyst's expectations and their impact on the analytic process. *American Journal of Psychoanalysis, 57*, 95–109.
Windy, D., & Ellis, A. (1997). *The practice of rational emotive behavior therapy.* New York: Springer.
Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist, 55*, 159–169.
Wismer Fries, A. B., Ziegler, T. E., Kurian, J. R., Jacoris, S., & Pollak, S. D. (2005). Early experience in humans is associated with changes in neuropeptides critical for regulating social behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 102,* 17237–17240.
Witherington, D. C., Campos, J. J., Anderson, D. I., Lejeune, L., & Seah, E. (2005). Avoidance of heights on the visual cliff in newly walking infants. *Infancy, 7*, 285–298.
Witt, J. K., & Proffitt, D. R. (2005). See the ball, hit the ball: Apparent ball size is correlated with batting average. *Psychological Science*, *16*, 937–938.
Witte, K., & Noltemeier, B. (2002). The role of information in mate-choice copying in female sailfin mollies (*Poecilia latipinna*). *Behavioral Ecology and Sociobiology, 52,* 194–202.
Wittmann, M., Dinich, J., Merrow, M., & Roenneberg, T. (2006). Social jetlag: Misalignment of biological and social time. *Chronobiology International*, *23*, 497–509.
Wolcott, S., & Strapp, C. M. (2002). Dream recall frequency and dream detail as mediated by personality, behavior, and attitude. *Dreaming, 12,* 27–44.
Wolfe, J. M. (2003). Moving towards solutions to some enduring controversies in visual search. *Trends in Cognitive Science*, *7*, 70–76.
Wolfe, J. M., Friedman-Hill, S. R., & Bilsky, A. B. (1994). Parallel processing of part-whole information in visual search tasks. *Perception & Psychophysics, 55,* 537–550.
Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition.* Stanford, CA: Stanford University Press.
Wolpe, J. (1973). *The practice of behavior therapy* (2nd ed.). New York: Pergamon Press.
Wolpe, J. (1986). Misconceptions about behaviour therapy: Their sources and consequences. *Behaviour Change, 3,* 9–15.
Wong, S. C. P., & Gordon, A. (2006). The validity and reliability of the violence risk scale: A treatment-friendly violence risk assessment tool. *Psychology, Public Policy, and Law*, *12*, 279–309.
Wood, E., Desmarais, S., & Gugula, S. (2002). The impact of parenting experience of gender stereotyped toy play of children. *Sex Roles*, *47*, 39–49.
Wood, J. J., McLeod, B. D., Sigman, M., Hwang, W. C., & Chu, B. C. (2003). Parenting and childhood anxiety: Theory, empirical findings, and future directions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *44*, 134–151.
Wood, J. J., Piacentini, J. C., Southam-Gerow, M., Chu, B. C., & Sigman, M. (2006). Family cognitive behavioral therapy for child anxiety disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 45*, 314–321.
Wood, J. M., Bootzin, R. R., Rosenhan, D., Nolen-Hoeksema, S., & Jourden, F. (1992). Effects of the 1989 San Francisco earthquake on frequency and content of nightmares. *Journal of Abnormal Psychology*, *101*, 219–224.
Wood, N., & Cowan, N. (1995a). The cocktail party phenomenon revisited: How frequent are attention shifts to one's name in an irrelevant auditory channel? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 21,* 255–260.
Wood, N., & Cowan, N. (1995b). The cocktail party phenomenon revisited: Attention and memory in the classic selective listening procedure of Cherry (1953). *Journal of Experimental Psychology: General, 124,* 243–262.
Wood, S. J., Pantelis, C., Velakoulis, D., Yücel, M., Fornito, A., & McGorry, P. D. (2008). Progressive changes in the development toward schizophrenia: Studies in subjects at increased symptomatic risk. *Schizophrenia Bulletin*, *34*, 322–329.
Wood, W. (2000). Attitude change: Persuasion and social influence. *Annual Review of Psychology, 51,* 539–570.
Wood, W., Lundgren, S., Ouellette, J. A., Busceme, S., & Blackstone, T. (1994). Minority influence: A meta-analytic review of social influence processes. *Psychological Bulletin, 115,* 323–345.
Woolley, H. T. (1910). Psychological literature: A review of the recent literature on the psychology of sex. *Psychological Bulletin, 7*, 335–342.
Workman, B. (1990, December 1). Father guilty of killing daughter's friend, in '69. *San Francisco Examiner-Chronicle,* pp. 1, 4.
World Health Orgnization. (2008). *The global burden of disease: 2004 update*. Retrieved from www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_full.pdf.
Worthington, R. L., Soth-McNett, A. M., & Moreno, M. V. (2007). Multicultural counseling competencies research: A 20-year content analysis. *Journal of Counseling Psychology*, *54*, 351–361.
Wright, S. C., Aron, A., McLaughlin-Volpe, T., & Ropp, S. A. (1997). The extended contact effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *73*, 73–90.
Yamagata, S., Suzuki, A., Ando, J., Ono, Y., Kijima, N., Yoshimura, K., Osendorf, F., Angleitner, A., Riemann, R., Spinath, F. M., Livesley, W. J., & Jang, K. L. (2006). Is the genetic structure of human personality universal? A cross-cultural twin study from North America, Europe, and Asia. *Journal of Personality and Social Psychology, 90,* 987–998.
Yang, Y., Raine, A., Lencz, T., Bihrle, S., Lacasse, L., & Coletti, P. (2005). Prefrontal white matter in pathological liars. *British Journal of Psychiatry, 187*, 320–325.
Yantis, S. (1993). Stimulus-driven attentional capture. *Current Directions in Psychological Science, 2,* 156–161.
Yegneswaran, B., & Shapiro, C. (2007). Do sleep deprivation and alcohol have the same effects of psychomotor performance? *Journal of Psychosomatic Medicine*, *63*, 569–572.
Zadra, A., & Donderi, D. C. (2000). Nightmares and bad dreams: Their prevalence and relationship to well-being. *Journal of Abnormal Psychology, 109,* 273–281.
Zahn-Waxler, C., Shirtcliff, E. A., & Marceau, K. (2008). Disorders of childhood and adolescence: Gender and psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, *4*, 275–303.
Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology. Monograph Supplement, 9* (2, Part 2), 1–27.
Zajonc, R. B. (2000). Feeling and thinking: Closing the debate over the independence of affect. In J. P. Forgas (Ed.), *Feeling and thinking: The role of affect in social cognition* (pp. 31–58). New York: Cambridge University Press.
Zajonc, R. B. (2001). Mere exposure: A gateway to the subliminal. *Current Directions in Psychological Science, 10,* 224–228.
Zeanah, C. H., Smyke, A. T., Koga, S. F., & Carlson, E. (2005). Attachment in institutionalized and community children in Romania. *Child Development, 76,* 1015–1028.
Zeineh, M. M., Engel, S. A., Thompson, P. M., & Bookheimer, S. Y. (2003). Dynamics of the hippocampus during encoding and retrieval of face-name pairs. *Science, 299,* 577–580.
Zelazo, P. D., Helwig, C. C., & Lau, A. (1996). Intention, act, and outcome in behavioral prediction and moral judgment. *Child Development, 67,* 2478–2492.
Zelinski, E. M., Gilewski, M. J., & Schaie, K. W. (1993). Individual differences in cross-sectional and 3-year longitudinal memory performance across the adult life span. *Psychology and Aging, 8,* 176–186.
Zenderland, L. (1998). *Measuring minds: Henry Herbert Goddard and the origins of American intelligence testing.* Cambridge, UK: Cambridge University Press.
Zimbardo, P. G. (1991). *Shyness: What it is, what to do about it* (rev. ed.). Reading, MA: Addison-Wesley. (Original work published 1977)
Zimbardo, P. G. (2007). *The Lucifer effect: Understanding how good people turn evil.* New York: Random House.
Zimbardo, P. G., & Montgomery, K. D. (1957). The relative strengths of consummatory responses in hunger, thirst, and exploratory drive. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 50,* 504–508.
Zimbardo, P. G., & Radl, S. L. (1999). *The shy child* (2nd ed.). Los Altos, CA: Malor Press.
Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal, 29,* 663–676.
Zuckerman, M. (2007). *Sensation seeking and risky behavior.* Washington, DC: American Psychological Association.
Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Rogers, T., Roberts, W., Brian, J., & Szatmari, P. (2005). Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*, *23*, 143–152.

İsim Dizini

Aakra, AJ. M., 469
Abdallah, R. T., 352
Abrams, R., 499
Abramson, L. Y., 456
Adams, J. L., 247, 252, 253
Adams, J. S., 361
Adams, R. E., 324
Ader, R., 398
Adler, A., 419, 483
Adolph, K. E., 299
Adolphs, R., 74
Ahmed, S. H., 156
Ainsworth, M., 320
Ajzen, I., 524
Akiskal, H. S., 291
Akiskal, K. K., 291
Akmajian, A., 240
Albarracín, D., 395, 524
Alhusen, V. D., 321
Alimo, C., 357
Allan, C. A., 352
Allen, J. P., 324
Allison, J., 181
Allport, G. W., 409, 410, 529
Alzheimer, A., 225
Amabile, T. M., 289, 290
Amaral, D. G., 471
Amato, P. R., 326
Ambady, N., 29
Ambinder, M. S., 118
Amodio, D. M., 530
Anderson, C. J., 538
Anderson, J. R., 198, 202
Anderson, S. L., 532
Andreu, J. M., 537
Anliker, J. A., 115
Anstee, J. L. K., 539
Anthony, D. B., 428
Appleby, D. C., 6
Appleby, L., 481
Arendt, J., 141
Aristotle, 5–6, 253, 374
Arkin, R. M., 8
Armour, B. S., 393
Armstrong, L., 341
Arner, P., 346
Arnett, J. J., 323
Aron, A. P., 376, 533, 534, 535
Aron, E. N., 534
Aronson, J., 287
Arterberry, M. E., 371
Aruguete, M. S., 349
Asch, S., 516–519, 520
Aserinsky, E., 142
Aslin, R. N., 314
Atkinson, 97
Avrahami, A., 391
Ayduk, O., 423–424
Ayllon, T., 488
Baars, B. J., 138, 140, 239, 419
Baas, M., 377
Back, M. D., 432
Backlin, W., 207
Backman, C. W., 533
Baddeley, A. D., 203, 207
Bahrick, H. P., 312
Bailey, B. A., 301
Baillargeon, R., 309–310
Baker, C. I., 101
Balch, W. R., 518
Balda, R. P., 188
Balsam, K. F., 325
Baltes, M., 332
Baltes, P. B., 311, 312, 332
Bandelow, B., 460
Bandura, A., 189, 424–426, 489, 492, 538
Banks, S., 145
Banyai, E. I., 149
Barak, A., 495
Barbe, R. P., 481
Bard, P., 375
Bárez, M., 390
Bargal, D., 495
Bargh, J., 536
Bar-Hillel, M., 259
Barkataki, I., 467
Barker, L. M., 186
Barker, R., 538
Baron, R. A., 169, 212
Baron-Cohen, S., 471
Barrett, L. F., 236
Barrett, M. S., 482, 502
Bartlett, F., 220
Barton, N., 55
Bartoshuk, L. M., 115, 124
Bartz, J. A., 78
Basso, E. B., 147
Bassok, M., 252
Batson, C. D., 539, 540, 542
Baumeister, R. F., 354, 385, 429
Baumgartner, T., 78
Bauminger, N., 324
Bayley, N., 302
Beach, F. A., 351
Beauchamp, G. K., 115
Beck, A. T., 453, 456, 491
Becker, M. W., 200
Becker, S. W., 34
Beeman, M. J., 289
Behrendt, A. E., 458
Behrman, A., 455
Béïque, J.-C., 66, 153
Bell, D. C., 353
Belsky, J., 321
Bem, D., 356–357, 527
Bem, S. L., 45
Benedetti, F., 66, 113
Benedict, R., 323, 342
Beneson, J. F., 329
Benhamou, S., 187
Benight, C. C., 492
Benjamin, A. S., 214
Benjet, C., 182
Bennett, D. S., 277, 301
Ben-Porath, Y. S., 434
Benson, H., 396
Bergman, E. T., 220
Bering, J. M., 139
Berkowitz, L., 538
Berlin, B., 245
Berlyne, D. E., 341
Bernard, L. L., 342
Berscheid, E., 533
Bersoff, D. N., 35
Bhuvaneswar, C. G., 479
Biederman, J., 470, 471
Biehl, M., 372
Biel, M. B., 498
Bielak, A. A. M., 311
Biglan, A., 456
Bilder, R. M., 67
Billings, A. G., 388
Binet, A., 274–275, 291
Bingenheimer, J. B., 539
Bitensky, S. H., 182
Bjerkedal, T., 285
Bjorklund, D. F., 139
Black, D. N., 463
Black, D. W., 415
Blair, T., 32
Blake, R., 103, 120
Blatter, K., 141, 142
Bleuler, M., 467
Blond, A., 350
Bloom, K., 428
Blos, P., 323
Bluestein, D. L., 361
Blumenthal, J., 468
Boakes, R. A., 186
Boardman, J. D., 394
Bock, K., 8, 240
Bodenhausen, G. V., 428
Bogle, K. A., 355
Bohannon, J. N., III, 221
Bohlin, G., 320
Boivin, D. B., 141
Bolden, L., 480
Bolhuis, J. J., 319
Bolino, M. C., 361
Bolton, D., 487
Bolton, J. M., 458
Bonanno, . A., 388
Bond, C. F., Jr., 213
Bond, M. H., 538
Born, J., 145
Bornstein, M. H., 371
Bostrom, N., 59
Bouchard, T. J., Jr., 411, 412
Boutin, P., 346
Bovbjerg, D. H., 175
Bowden, E. M., 289
Bower, T. G. R., 328
Bowers, J. D., 197, 210
Bowlby, J., 320, 322
Boyd, R. C., 503
Boykin, A. W., 311
Boysen, G. A., 530
Bradbury, T. N., 325
Brainerd, C. J., 306
Braithwaite, V. A., 540
Branje, S. J. T., 324
Brannon, L., 58, 63
Braun, K. A., 220
Bravo, M., 463
Breen, F. M., 58
Breggin, P. R., 499
Breland, K., 184–185
Breland, M., 184–185
Brendgen, M., 536
Breslin, P. A. S., 112
Bretherton, I., 320
Brewer, M. B., 529
Bridge, J. A., 481, 497
Briggs, C. J., 278
Briñol, P., 525
Briones, T. L., 83
Broadbent, D., 137
Broca, P., 68, 70, 76, 77
Brody, A. L., 501
Broman, S., 286
Bronfenbrenner, U., 298
Brown, F. B., 324
Brown, I., 457–458
Brown, N. R., 258
Brown, R., 221, 245, 523
Brown, R. J., 463
Brownell, K. D., 346
Bruni, O., 146
Brunyé, T. T., 249
Buchler, N. E. G., 312
Buckner, J. C., 388
Buckworth, J., 397
Buffardi, L. E., 432
Bulik, C. M., 349
Burgard, M., 492
Burger, J. M., 522, 528
Burkley, E., 526
Burnett, R. C., 217
Burnette, M., 71
Burnstein, E., 539
Bushman, B. J., 538
Buss, D. M., 59, 353, 411
Butcher, J. N., 433, 434, 442
Bykov, K. M., 173
Byrne, D., 532

Cabeza, R., 226, 313
Cahill, L., 328, 374
Cahn, B. R., 151
Cajochen, C., 141, 142
Caldwell, D. F., 528
Calhoun, L. G., 392
Calkins, M. W., 8
Cameron, C. L., 175
Cameron, H. A., 83
Campbell, D. T., 516
Campbell, W. K., 432
Campos, J. J., 302
Camras, L. A., 370–371
Canino, G., 463
Canli, T., 67, 327, 374, 411
Cannon, W., 344–345, 375, 379–380
Cantor, N., 426
Cantril, H., 509
Cappelletti, M., 68
Caprara, G. V., 537
Carazo, P., 111, 351
Carducci, B. J., 415
Carey, S., 310, 315
Carlier, P., 189
Carlsmith, J. M., 526
Carlson, J., 285, 287
Carnagey, N. L., 539
Caron, S. L., 354, 355
Carroll, M. E., 37
Carroll, M. H., 355
Carstensen, L. L., 327
Carter, J. F., 305
Carter, S. J., 207
Cartwright, S., 443
Casey, B. J., 304, 323
Caspi, A., 461
Cassaday, H. J., 207
Cassel, J.-C., 157
Cassin, S. E., 492
Catalano, R., 538
Caterina, M. J., 112, 115
Cattell, R. B., 279, 409
Cekic, M., 151
Ceschi, G., 453
Chapman, P. D., 275
Chartrand, T., 536
Chase, W. G., 203
Chavajay, P., 310, 311
Chaves, J. F., 150
Chen, F. F., 532
Chen, S., 428
Chen, Z., 202
Cheney, D. L., 34, 244
Cheng, P. W., 254
Chess, S., 319
Cho, S., 252
Chomsky, N., 11, 315
Chorover, S., 443
Christal, R. C., 411
Christensen, A. J., 396, 495
Christensen, B. T., 255
Christie, B. R., 83
Cialdini, R. B., 527, 528
Clamp, M., 57
Clark, E. V., 242, 315
Clark, H. H., 237, 238, 242
Clark, K., 529
Clark, M., 529
Clark, M. D., 355
Clarke-Stewart, A., 321
Clopton, N. A., 331
Clore, G. L., 377, 532
Coan, J. A., 391
Coates, T. J., 395
Coe, C. L., 398
Cohen, A., 391
Cohen, G. L., 360
Cohen, N., 398
Cohen, P., 460
Cohen, S., 384
Cole, D. A., 359
Collins, M. A., 290
Collins, W. A., 320
Columbus, C., 124
Comstock, G., 189, 538
Congdon, E., 67
Conway, A. R., 204
Cook, C. R., 489
Coolidge, F. L., 461
Cooper, J., 526
Cooper, J. O., 165–166
Cooper, L. A., 247
Cooper, R. P., 302
Coren, S., 104, 121
Corr, P. J., 360
Corso, J. F., 305
Coslett, H. B., 100
Costa, P. T., Jr., 410, 411, 434
Costigan, A. T., 291
Cota, D., 154
Council, J. R., 150
Cousins, D., A., 498
Couture, S., 472
Cover Jones, M., 484
Cowan, C. P., 325
Cowan, N., 137, 201, 202
Cowan, P. A., 325
Cowan, W. M., 301
Cowles, J. T., 180
Cox, J. J., 113
Craighead, W. E., 456
Craik, F. I. M., 209, 210
Cramer, P., 419
Crano, W. D., 520
Cristino, L., 153
Crocco, M. S., 291
Crowder, R. G., 209
Cryder, C. H., 392
Csikszentmihalyi, M., 138
Curci, A., 221
Curie, I., 285
Curie, M., 285
Curie E., 285
Curt, G. A., 175
Curtis, R. C., 533
Curtis-Holmes, J., 254
Cutting, J. C., 119
Cvengros, J. A., 396
Czeisler, C. A., 141

Dahlman, I., 346
Dahlstrom, W. G., 433
Dali, S., 127–189
Damasio, H., 76
Darley, J., 541, 542
Darling, N., 320
Darwin, C., 12, 53–55, 60, 187, 271, 330, 370, 371, 408
Daselaar, S. M., 74, 226
Daskalakis, Z. J., 499
D'Augelli, A. R., 357, 458
Davidson, R. J., 374
Davila, J., 480
da Vinci, L., 422
Davis, D., 485
Davis, J. L., 146
Davis, K. E., 480
Davis, M. H., 542
Dawkins, K., 496
Dawson, L. L., 518
Dean, K. L., 435
Deaux, K., 287–288
DeCasper, A. J., 302
De Cock, R., 111, 351
De Corte, W., 291
de Frias, C. M., 311
Dejin-Karlsson, E., 301
de Kriujk, J. R., 110
DeLamater, J. D., 306
Delgado, M. R., 172
Dell, G. S., 239
DeLoache, J., 452
Denko, T., 455, 497
Denmark, F. L., 8
Dennerstein, L., 325
Dennett, D. C., 138
De Oliveira Alvares, L., 153
De Pascalis, V., 150
DePaulo, B. M., 246
de Rivera, J., 485
De Santis, M., 301
Descartes, R., 60, 70
de St. Aubin, E., 326
DeValois, R. L., 105
Devine, P. G., 530
Dew, M. A., 144
de Waal, F. B. M., 540
Dewey, J., 8
Dewsbury, D. A., 351
Dhawan, N., 430
Dickens, W. T., 284
Dickenson, C. A., 117
Dickerson, F. B., 180
Diener, E., 324, 378
Dietrich, A., 291
DiLalla, L. F., 536
Di Marzo, V., 153
DiMatteo, M. R., 396
Dinges, D. F., 145
Dion, K. K., 534
Dion, K. L., 534
Dirkzwager, A. J. E., 390
Distel, M. A., 459–460
Dix, D., 480
Dixon, R. A., 298, 311
Do, A. M., 260
Docherty, N. M., 469
Dollard, J., 537
Domhoff, G. W., 148
Domjan, M., 184
Donderi, D. C., 146
Donders, F. C., 234
Donnellan, M. B., 428
Donnerstein, E., 189
Donovan, W., 320
Douglas, K. S., 16
Downing, P. D., 101
Drake, C. L., 145
Drews, R. A, 126
DuBois, P. H., 433
Dudycha, G. J., 412
Duka, T., 207
Duker, P. C., 487
Duncker, D., 253
Durik, A. M., 354
Durkin, S. J., 349
Dusek, J. A., 396
Dutton, D. G., 376
Dweck, C. S., 343

Eagly, A. H., 34
East, R., 377
Eastwick, P. W., 354
Ebbinghaus, H., 5, 211–212
Edinger, J. D., 145
Edwards, J. N., 325
Einstein, A., 247
Eisenberg, M., 470
Ekman, P., 371–372
Elbert, T., 83
Eley, T. C., 456
Elias, S. M., 426
Elliott, A. J., 362
Ellis, A., 491
Elman, J. L., 127
Elms, A. C., 422
Elsabagh, S., 28
Emery, G., 453
Emmelkamp, P. M. G., 486
Endler, N. S., 390
Engle, R. W., 204
Enns, J. T., 121
Epley, N., 260
Epstein, L. H., 345, 346
Ericsson, K. A., 203, 251
Erikson, E., 317–319, 324, 327
Erlacher, D., 148
Ervik, S., 146
Esbaugh, E. M., 354
Espelage, D. L., 357
Espie, C. A., 146
Estrada, C. A., 377
Evans, E., 458

Evans, J. St. B. T., 140, 253, 254, 258
Evans, S. E., 539
Evardsen, J., 455
Exner, J. E., Jr., 435
Eysenck, H., 407, 410, 500

Fabian, J. M., 16
Fadiman, J., 420, 484
Fagan, J. F., 287
Fahey, C. D., 141
Fakhoury, W., 481
Fallon, A. E., 172
Faraday, M., 247
Faraone, S. V., 470
Farina, A., 472
Farmer, T. A., 242
Farrell, M., 165
Fattore, L., 154
Faucheux, C., 519–520
Fazio, R. H., 524
Feather, N. T., 358
Fechner, G., 93
Feldman, D. H., 309
Fellows, L. K., 225
Fernald, A., 314
Fernández-Dávila, P., 395
Ferster, C. B., 183
Festinger, L., 343, 526
Fields, R. D., 62
Fillmore, M. T., 155
Find, G. R., 124
Fink, P., 462, 463
Fiore, M. C., 395
Fischer, M., 470
Fischoff, B., 208
Fishbein, M., 524
Fisher, B. S., 355
Fishman, H. C., 495
Fishman, T., 495
Fiske, S. T., 515
Fitch, W. T., 244
Flavell, J. H., 309
Fleming, I., 248
Flynn, J. R., 284
Foa, E. B., 386
Fode, K. L., 27
Folkman, S., 387, 388
Ford, C. S., 351
Forgas, J. P., 377
Forooqi, I. S., 346
Förster, J., 292
Försterling, F., 510
Forumoto, L., 8
Foster, R. G., 144
Foucault, M., 480
Foulkes, D., 146
Fowler, H., 341
Fox, M. J., 66
Frager, R., 420, 484
Fraley, B., 535
Fraley, R. C., 535
Frank, J. B., 500
Frank, J. D., 500
Frank, M. C., 258
Frank, M. E., 111
Franklin, G., 485
Franklin, N., 248
Franklin-Lipsker, E., 485
Franko, D. L., 449
Frans, Ö., 451
Franz, C. E., 358–359
Fraser, L. M., 499
Fraser, S. C., 528
Frederick, S., 259
Freedman, J. L., 528
Fresco, D. M., 388
Freud, A., 9, 315, 323
Freud, S., 9–10, 12, 137–138, 147, 290, 317, 322, 323, 324, 414–420, 421–422, 427, 447, 456, 463, 482–483, 485
Freund, A. M., 327, 332
Frewen, P. A., 501
Frick, F., 254
Friedman, M., 398–399
Friend, R., 518
Friesen, W. V., 371–372
Fromkin, V. A., 239
Frougel, P., 346
Furmark, T., 501
Furnham, A., 434

Gage, P., 68, 76
Gale, C. R., 423
Galen, 407, 410
Gallace, A., 199
Gallo, L. C., 386
Galperin, G. J., 446
Galton, F., 271–272
Ganis, F., 248, 249
Ganor-Stern, D., 236
Gao, Q., 345
Garb, H. N., 435
Garcia, J., 170, 185–186
Garcías, P., 463
Gardner, B. T., 244
Gardner, H., 281–282, 290, 422
Gardner, M., 324, 325
Gardner, R. A., 244
Gassió, R., 277
Gatchel, R. J., 113
Gawronski, B., 524
Gazzaniga, M., 78–79
Gelman, S. A., 310
Genovese, K., 541
Gentner, D., 245
Geraerts, E., 485
Gergen, K. J., 12
Gerrig, R. J., 239, 243, 543
Gershkoff-Stowe, L., 315
Gershoff, E. T., 182
Gibbons, A., 55
Gibbons, M. B. C., 484
Gibbs, J. C., 331
Gibson, E., 302
Gibson, J. J., 118
Gibson, S., 165
Gidron, Y., 399
Giedd, J. N., 468
Gigerenzer, G., 257
Gilligan, C., 331
Gilovich, T., 260, 511
Gitlin, M., 496, 503
Glasman, L. R., 524
Gleaves, D. H., 465
Gochman, P., 468
Goddard, H. H., 271, 283
Godden, D. R., 207
Godin, G., 524
Goel, V., 253
Goldapple, K., 501
Goldberg, A. E., 325
Goldfried, M. R., 479, 480, 492
Goldin-Meadow, S., 245, 315
Goldrick, M., 240
Goldstein, D., 142
Goldstein, E. B., 123
Goldstein, J. M., 327
Goldstein, N. J., 527
Goldstein, R. B., 461
Goldstein, S. G., 170
Goldstrom, I. D., 495
Golombok, S., 329
Goodheart, C. D., 502
Goodyn, H., 65
Gordon, A., 16
Gotlib, I. H., 455
Gottesman, I., 467
Gottfredson, L. S., 274, 287
Gouin, J.-P., 398
Gould, E., 83
Gould, S. J., 55
Grady, C. L., 313
Graham, M., 290
Granic, I., 179
Grant, A. M., 361
Grant, B. R., 54
Grant, J. E., 156
Grant, P. R., 54
Gray, J. A., 360
Gray, M. R., 321
Greaves, N., 471
Green, J. P., 150
Greenberg, S. T., 480
Greene, J. D., 140, 377
Greenfield, P. M., 287
Greenwald, A. G., 31, 524, 529
Gregory, R., 124
Grice, H. P., 237–238
Grieger, T. A., 451
Griffin, A. S., 184
Grigorenko, E. L., 278, 281, 285
Grilo, C. M., 449
Grodner, D., 242
Groh, D. R., 495
Grohol, J. M., 479
Gross, C. G., 83
Grossman, M. I., 345
Grüsser, S. M., 155
Guéraud, S., 243
Guilleminault, C., 146
Gur, R. C., 327
Gute G., 354
Gutheil, T. G., 479
Gutierrez, P. M., 458

Haas, S. M., 325
Haberstick, B. C., 536
Habib, R., 226
Haddock, G., 32
Hahn, E. R., 315
Haidt, J., 330
Haier, R. J., 279
Hajcak, G., 69
Hall, G. S., 7, 323
Hamilton, J. P., 455
Hamilton, M., 211
Hamilton, N. A., 145
Hamlin, J. K., 310
Han, J.-S., 66, 113
Hanley, G. P., 490
Harber, K. D., 512
Harbluk, J. L., 126
Harder, J. W., 361
Hardy, J., 225
Hare, B., 244
Hargadon, R., 150
Harlow, H. F., 322–323
Harlow, J. M., 68
Harris, R. A., 155
Harrison, P. J., 66
Hart, J. T., 214
Hartshorne, H., 412
Hartsuiker, R. J., 239
Harvey, N., 380
Hasson, U., 226
Hastorf, A. H., 509
Hatcher, C., 494
Hatfield, E., 533
Hathaway, S. R., 433
Hauser, M. D., 244
Hazan, C., 535
Hazeltine, E., 73
Healey, M. P., 361
Hearst, E., 168
Heath, A., 329
Heatherington, L., 357
Heatherton, T. F., 349
Hebl, M. R., 349
Heider, F., 343, 510
Hektner, J. M., 138
Helgeson, V. S., 392
Heller, M. A., 124
Helms, J. E., 291
Hendriksen, E. S., 395
Hennebry, J., 518
Hennigsen, D. D., 520
Henry, P. J., 529
Henry, W. P., 483
Herek, G. M., 325, 357
Herholz, K., 65
Hering, E., 104–105

Herman, C. P., 346, 347
Hernnstein, R. J., 285
Heron, M. P., 458
Hersh, S. M., 520
Hertwig, R., 257
Hess, T. M., 312
Hess, W., 69
Hetherington, M. M., 347
Hettema, J. M., 452, 461
Hewstone, M., 529
Hibbard, J. H., 39
Hickok, G., 80
Higgie, M., 55
Higgins, E. T., 139
Hilgard, E. R., 7, 149
Hills, A. L., 460
Hilsenroth, M. J., 435
Himelstein, P., 494
Hinshaw, S. P., 472
Hinson, J. T., 312
Hippocrates, 407, 408, 410
Hirt, E. R., 429
Hitler, A., 271
Hobara, M., 373
Hobson, J. A., 143, 148
Hodgkinson, G. P., 361
Hoekstra, R. A., 284
Hoelzle, J. B., 434
Hoffer, T. B., 8, 15
Hoffman, E. J., 452, 498
Hoffmann, A. A., 55
Hoge, C. W., 451
Hohmann-Mariott, B., 326
Holahan, C. K., 278
Holen, M. C., 215
Holland, C. R., 287
Hollander, E., 78
Hollingworth, L. S., 8
Hollon, S. D., 491, 497, 500
Holmbeck, G. N., 324
Holyoak, K. J., 254, 255
Homer, B. D., 156
Honey, R. C., 319
Honzik, C. H., 187
Hooley, J. M., 470
Hope, L., 222
Hopson, J. L., 351
Horan, J. J., 390
Horgen, K. B., 346
Horney, K., 419, 420–421
Horton, J. E., 150
Horton, W. S., 239
Horvath, T. L., 345
Horwitz, B., 80
Hoshino-Browne, E., 526
Hosking, R. D., 154
Houghton, J., 472
Houlihan, D., 486
Howe, C. Q., 124
Howell, C. J., 379
Howell, R. T., 379
Hubel, D., 100–101
Hublin, C., 144
Hudson, J. I., 348, 449
Hudson, J. L., 503
Huesmann, L. R., 189, 538
Hughes, S. C., 186
Huizink, A. C., 277
Hull, C., 341
Hume, D., 184
Hunt, E., 285, 287
Huntsinger, J. R., 377
Hurtado, N., 314
Hurvich, L., 105
Huston, A. C., 317
Hyde, J. S., 331, 354, 457
Hyland, M. E., 500

Inagaki, K., 310
Ingram, A., 499
Insko, C. A., 516
Intraub, H., 117
Irvine, J. T., 372
Ismail the Blood-Thirsty, 353
Ivry, R. B., 73
Iyengar, S. S., 263
Izard, C. E., 370, 376

Jackson, V. A., 401
Jacob, B. R., 291
Jacobs, G. H., 105
Jacobs, R. C., 516
Jacobson, L., 512
Jaffee, S., 331
Jager, G., 156
Jahnke, J. C., 208
Jain, S., 387
James, H., 7
James, W., 7, 8, 136, 139, 152, 342, 374–375, 427
Jameson, D., 105
Jamon, M., 189
Janis, I. L., 254, 520
Janofsky, J. S., 446
Janowitz, H. D., 345
January, D., 245
Jay, G., 539
Jedrej, M. C., 147
Jensen, A. R., 215
Jensen, L. A., 331
Jo, H., 346
Joh, A. S., 299
Johnson, J. A., 396
Johnson, M. K., 220
Johnson, S. P., 302
Johnson, T. E., 538
Johnson, V. E., 352
Johnson-Laird, P. M., 254
Johnstone, E. C., 394
Jolicoeur, P., 236
Jolie, A., 523, 524
Jones, E., 414
Jose, P. E., 457–458
Joyce, A. S., 480
Joyce, L., 64
Jung, C., 419–420, 427, 483
Jung, M. W., 172
Jusczyk, P. W., 314
Jussim, L., 512
Just, M. A., 126, 240

Kabat-Zinn, J., 151
Kagan, J., 319
Kahneman, D., 257, 258, 259, 260, 261
Kako, E., 245
Kallmann, F. J., 467
Kalueff, A. V., 65, 452
Kamil, A. C., 188
Kamin, L. J., 172
Kammrath, L. K., 413
Kane, M. J., 204
Kangas, M., 386
Kant, I., 6
Kaplan, C. A., 250–251
Káradóttir, R., 62
Karavasilis, L., 321
Karbe, H., 83
Kassebaum, N. L., 286
Kastner, S., 100
Kaushanskaya, M., 207
Kay, P., 245
Kazdin, A. E., 182, 484, 488, 489, 502
Keiger, D., 291
Kekulé, F., 247
Keller, M. C., 57
Kelley, H., 510
Kellough, J. L., 456
Kemp, R. I., 222
Kempermann, G., 83
Kendler, H. H., 7, 8
Kendler, K. S., 356, 452, 455, 457
Kennedy, J. F., 520
Kennedy, R. E., 456
Kenny, D. A., 533, 540
Kenrick, D. T., 532
Kermer, D. A., 380
Kerr, N. L., 520
Kershaw, T. C., 252
Kesebir, P., 324, 378
Keshavan, M. S., 467
Kessel, N., 290
Kessler, R. C., 442, 446, 448, 449, 450, 451, 454, 455, 457, 470, 472
Kiecolt-Glaser, J., 398
Kihlstrom, J. F., 150, 465
Kihlstrom, J. R., 426
Kilpatrick, D. G., 451
Kilpatrick, L. A., 374
Kim, C.-H., 498
Kim, H. S., 390
Kim, J., 172, 533
Kimura, D., 327
King, M. L., Jr., 410
King, S. A., 479
Kinsey, A., 354, 356
Kintsch, W., 242
Kinzler, K. D., 28
Kirkham, T. C., 346
Kirkpatrick, L. A., 535
Kirsch, I., 149
Kirschner, S. M., 446
Kisilevsky, B. S., 300, 302
Kissane, D. W., 495
Kitamura, C., 314
Kitayama, S., 430, 511
Klein, D. N., 449
Klein, K. E., 141
Klein, M., 483–484
Klein, O., 530
Kleitman, N., 142
Klump, K. L., 348
Klute, C., 324
Knickmeyer, R., 328
Knobloch, L. K., 25
Kobiella, A., 371
Koelling, R., 185–186
Koffka, K., 116
Kogan, N., 289
Kohen, D. E., 317
Kohlberg, L., 330–331
Köhler, W., 116
Kolb, B., 301
Konen, C. S., 100
Kong, L. L., 465
Kontis, D. C., 218
Koob, G. F., 156
Korchmaros, J. D., 540
Koriat, A., 208, 214
Kortegaard, L. S., 348
Kotovsky, K., 252
Kounios, J., 80
Kousta, S.-T., 245
Koustaal, W., 311
Kraepelin, E., 290, 444–445
Krahé, B., 354
Krebs, D. L., 330
Kristensen, P., 285
Krohne, H. W., 390
Kroonenberg, P. M., 320
Krueger, J., 428
Kruger, J., 258
Krusemark, E. A., 512
Kuest, J., 83
Kuhn, M. H., 430
Kujawski, J. H., 328
Kulik, J., 221
Kuno, E., 481
Kunzmann, U., 312
Kuperberg, G. R., 467
Kuppens, P., 378
Kurtz, M. M., 489

LaBar, K. S., 74
LaBerge, S., 148, 149
Lachman, M. E., 298
Lachman, R., 234
Lachter, J., 137
Lafleche, G., 224
Lalond, F. M., 314
Lamb, R. J., 488
Lambert, T. A., 355

Lamoreaux, M., 511
Lampinen, J. M., 218
Land, D., 324
Lander, E. S., 56
Lang, K. L., 459
Lange, C., 374–375
Langlois, J. H., 532
Langton, S. R. H., 116
Lanius, R. A., 452
Larson, M., 240
Lashley, K., 223
Latané, B., 520, 541
Lau, I. Y., 239
Lau, J. Y. F., 456
Lauronen, E., 291
Laursen, B., 324
Lavner, J. A., 357
La Voie, L., 533
Lawler, E. E., 361
Lawrence, E., 325
Lawson, R. B., 170
Lay, C. H., 385
Lazar, S. W., 151
Lazareva, O. F., 188
Lazarus, B. N., 387, 389
Lazarus, R. S., 376, 387, 388, 389
LeBel, E. P., 524
Lecci, L., 273
Ledbetter, A. M., 533
Lederbogen, S., 148
Lee, H. S., 255
Lee, M., 44
Lee, S. Y., 278
Leen-Feldner, E. W., 453
Lefton, L. A., 58, 63
Legrand, D., 136
Leiter, M., 400–401
Lennon, R. T., 275
Lenroot, R. K., 327
Lenzenweger, M. F., 459,460
Lesku, J. A., 144
Leu, J., 372
Leucht, S., 496
Leung, A. K-y., 292
Levanthal, A. M., 165
Levenson, R. W., 325, 374, 376
Leventhal, H., 375
Levin, D. T., 118
Levine, R., 534
Levitan, L., 149
Levitt, S. D., 291
Levy-Sadot, R., 214
Lewin, K., 343
Lewinsohn, P. M., 456
Lewis, R. J., 357
Li, J.-Y., 83
Li, M., 225
Liang, C. T. H., 357
Liao, S. M., 59
Licata, S. C., 155
Lie, G., 100
Lieb, K., 459, 460
Lieberman, J. A., 496
Lilienfeld, S. O., 435
Lim, M. M., 78
Lin, H., 481
Lincoln, A., 410
Lindau, S. T., 306
Lindauer, R. J. L., 501
Lindström, P., 356
Link, B. G., 472
Lipkus, I. M., 394
Lisanby, S. H., 499
Little, T. D., 537
Littlewood, R. A., 392
Liu, J. H., 520
Livesley, W. J., 459
Lloyd-Jones, T. J., 247
Lobo, I. A., 155
LoBue, V., 452
Locher, P., 138
Locke, J., 6, 138, 306
Lockhart, R. S., 209, 210
Loehlin, J. C., 411
Loftus, E. F., 222, 485
Logan, G. D., 235
Logue, A. W., 344, 345
London, B., 110
Loomis, A. L., 142
Lord, C. G., 524
Lorenz, K., 319
Lourenço, O., 309, 311
Lovibond, S. H., 513
Low, J. A., 300
Lubart, T. I., 289, 290
Luborsky, L., 482
Lucas, R. E., 378
Luce, K. H., 479
Luchins, A. S., 255
Luckhurst, L., 247
Lugar, R., 6
Luminet, O., 221
Lumpkin, E. A., 112
Luo, M., 111
Luong, A., 387
Lynch, D. J., 384
Lynch, J. W., 386
Lynch, W. C., 349
Lynn, S. J., 149, 485
Lyubomirsky, S., 387

Ma, V., 430
Maccoby, E. E., 320, 329
Mace, R., 353
Machado, A., 309, 311
Macknik, S. L., 118
Maddux, W. W., 536
Madon, S., 512, 513
Madonna, 410
Madsen, E. A., 539
Maguen, S., 357
Maguire, E. A., 70
Mahowald, M. W, 146
Maier, N. R. F., 253
Maier, S. F., 456
Male, L. H., 187
Malinowski, B., 12
Mallinckrodt, B. S., 534
Manber, R., 502, 503
Mancini, A. D., 388
Mandel, D. R., 314
Mandela, N., 311
Manoussaki, D., 108
Manuck, S. B., 537
Maracek, J., 8
Marcus, A. D., 485
Mares, M. L., 190
Marian, V., 207
Markman, K. C., 292
Markou, A., 66
Markowitsch, H. J., 223
Markus, H. R., 428, 430, 511
Marrington, S., 525
Marshall, G. D., 376
Marsolek, C. J., 197, 210
Martin, C. L., 328
Martin, G., 180, 488
Martin, P. Y., 525
Martínez-Taboas, A., 464
Martin-Fardon, R., 156
Martin J. A., 320
Maslach, C., 376, 400–401
Maslow, A., 10, 324, 343–344, 420, 421
Mason, L. E., 464
Mason, R. A., 240
Mason, T. B. A. II, 146
Masters, W. H., 352
Matarazzo, J. D., 277
Mathew, S. J., 452, 498
Matthews, K. A., 386
Matthysen, E., 111, 351
Maxwell, J. C., 155
Maxwell, J. S., 374
May, M. A., 412
May, R., 492
Mayer, J. D., 282
Mays, V. M., 386
McAdams, D. P., 326, 421, 422
McAllister, H. A., 511
McAnulty, R. D., 71
McCabe, C., 111
McCarley, R. W., 148
McClelland, D. C., 358–359, 435
McClelland, J. L., 127
McCrae, R. R., 410, 411, 434
McCrae, S. M., 429
McDonald, S., 426
McGovern, K., 138, 140, 419
McGregor, H. A., 362
McGue, M., 324
McHale, S. M., 329
McKinley, J. C., 433
McKone, E., 101
McKoon, G., 243
McNeil, B. J., 261
McPartland, T. S., 430
McWhinnie, C., 530
Mead, M., 323, 342
Meador, B. D., 492
Mebert, C. J., 182
Meece, J. L., 362
Meichenbaum, D., 389, 492
Melinger, A., 240
Melzack, R., 113–114
Mendel, G., 56
Mendoza-Denton, R., 413
Merrill, M. A., 275
Merton, R. K., 512
Mervis, C. B., 217
Mesquita, B., 372
Metcalfe, J., 139, 214
Meyer, G. J., 434
Meyer, R. G., 471
Meyers, S. A., 533
Michael, J., 488
Michael, R. T., 350, 356
Miklowitz, D. J., 470
Mikulincer, M., 535
Milar, K. S., 8
Milgram, S., 520–523
Miller, A. G., 522
Miller, G., 24, 57, 201
Miller, J. G., 332, 511
Miller, K., 533
Miller, K. A., 323
Miller, M. A., 384
Milner, B., 80
Mineka, S., 452
Miranda, J., 480
Mischel, W., 413, 423–424
Mishra, J., 207
Mitchell, J. E., 492
Mitchell, K. J., 220
Miyashita, T., 82
Mliler, N., 397
M'Naghten, D., 446
Modirrousta, M., 225
Mohamed, F. B., 246
Möller, J.-J., 497
Moncrieff, R. W., 111
Moniz, E., 498
Montgomery, K. D., 341
Moon, S. M., 519
Moos, R. H., 388
Moreggi, D., 479
Morgan, A. H., 150
Morgenstern, J., 495
Moriarty, T., 543
Morikawa, H., 314
Morin, S. F., 357
Morling, B., 511
Morris, J. A., 327, 328
Morris, J. S., 374
Morry, M. M., 533
Moscovici, S., 519–520

Moskey, E. G., 354, 355
Moskowitz, B. A., 315
Moskowitz, G. B., 510
Motherwell, L., 494
Mueller, A., 492
Mueser, K. T., 489
Mulder, E. J. H., 277
Mulvaney, M. K., 182
Munafò, M. R., 394
Munsterberg, H., 24–25
Murphy, G. L., 216
Murphy, K. J., 225
Murray, C., 285
Murray, H. A., 358, 435
Mussweiler, T., 428
Musty, R. E., 170
Myers, B., 273
Mylander, C., 315

Narayan, V. M., 452
Nash, J. R., 452
Nason, S., 485
Nasrallah, H. A., 496
Neath, I., 200, 208, 209
Neiss, M. B., 428
Neisser, U., 199
Nelson, D. A., 538
Nelson, R. E., 456
Nelson, T. D., 529
Nemeth, C. J., 520
Nes, R. B., 378
Neter, E., 259
Nettelbeck, T., 287
Nettle, D., 412
Nevéus, T., 146
Newcomb, T. M., 412
Newell, A., 250
Newman, T. K., 59
Newton, I., 102
Niaura, R., 399
Niccols, A., 301
Nicholl, R. A., 153
Nicoll, C., 37
Nicolson, R., 468
Nielsen, B. D., 289
Nielsen, T. A., 148
Nigg, C. R., 397
Nisbett, R. E., 510
Nock, M. K., 458
Nolan, J. M., 518
Nolen-Hoeksema, S., 457
Noltemeier, B., 351
Nooteboom, S., 239
Norcross, J. C., 479
Nordberg, A., 225
Norman, G. J., 394, 411
Nosofsky, R. M., 218
Novick, L. R., 252
Nowak, M. A., 540
Nowlis, G. H., 111
Nrugham, L., 458
Nurius, P., 428
Nutt, D. J., 65, 452
Nyberg, L., 226

Oaster, T. R., 215
O'Brien, C. P., 498
O'Brien, E. J., 243
O'Connor, M. G., 22
Odbert, H. S., 409, 410
O'Donnell, D., 324
O'Donovan, M. C., 467
Ogden, C. L., 346
Ohlsson, S., 252
Öhman, A., 452
Okamoto-Barth, S., 244
Olsson, I. A. S., 37
Olszewski-Kubilius, P., 278
Olton, D. S., 187
Olvet, D. M., 69
Oman, D., 151
Omoto, A. M., 542
Oppenheimer, D. M., 258
Opton, E. M., Jr., 520
O'Rahilly, S., 346
Orban, G. A., 101
Orbuch, T. L., 325
Orth, U., 428
Osherson, D., 256
Ou, S.-R., 287
Overmier, J. B., 37
Owen, M. J., 467
Owens, K. M. B., 463
Ozer, D. J., 411

Pachankis, J. E., 472
Pack, A. I., 146
Packer, I. K., 16
Pagel, J. F., 146
Pagnoni, G., 151
Paivio, A., 213
Paller, K. A., 148, 224
Palmer, J. C., 222
Pandi-Perumal, S. R., 141
Papafragou, A., 245
Paris, J., 461
Parker, A., 207
Parker, A. M., 263
Parr, W. V., 311
Parsons, L. M., 256
Paterson, H. M., 222
Patterson, C. J., 325
Patterson, G. R., 179
Pauli, P., 453
Paus, T., 303
Pavlov, I., 166–168, 173
Paxton, S. J., 349
Pear, J., 180, 488
Penke, L., 412
Penn, D. L., 472
Pennebaker, J., 398, 419
Perahia, D. G. S., 497
Perkins, D. N., 290
Perls, F., 494
Perrin, N. A., 390, 391
Perrin, S., 487
Perry-Jenkins, M., 325
Peters, E., 39
Peterson, C., 456
Peterson, L. R., 202
Peterson, M. J., 202
Peterson, R. S., 520
Petitto, L. A., 244
Petrie, K. J., 398, 399, 419
Petrill, S. A., 283, 284
Petry, N. M., 488
Pettigrew, T. F., 531
Petty, R. E., 525
Pfeifer, M., 319
Piaget, J., 11, 306–309, 310–311, 330
Picasso, P., 290, 422
Piccione, C., 150
Pilkonis, P. A., 415
Pincus, A. L., 411
Pinel, P., 444, 480
Pines, A., 415
Pischke, C. R., 399
Pittman, T. S., 139
Pitts, D. G., 305
Plato, 5–6, 290
Plazzi, G., 146
Plomin, R., 57, 277, 283, 284
Plous, S., 38
Pogue-Geile, M. F., 470
Polich, J., 151
Polivy, J., 346
Porter, L. W., 361
Posada, R., 332
Poucet, B., 187
Powers, M. B., 486
Powley, T., 345
Pratkanis, A. R., 520
Preckel, F., 290
Premack, D., 181, 244
Prescott, P. A., 302
Priebe, S., 481
Prislin, R., 520
Proffitt, D. R., 23, 119
Prosser, D., 401
Purves, D., 124

Quené, H., 239
Quine, W. V. O., 315
Quittner, A. L., 396

Rachlin, H., 183
Radl, S. L., 4
Radvansky, G. A., 199
Rahe, R. H., 384
Rahman, Q., 356
Rahman, R. A., 240
Rajaram, S., 210, 211
Raman, L., 310
Ramey, C. H., 291
Ramírez, J. M., 537
Rapoport, J. L., 451, 468
Rasch, B., 145
Rasmussen, T., 80
Ratcliff, R., 243
Rathus, 375
Rau, H., 397
Rawson, R. A., 153
Ray, W. J., 150
Rayner, R., 172–173, 453
Raynor, H. A., 345
Raz, A., 150
Reb, J., 263
Recanzone, G. H., 109
Reder, L. M., 312
Reeves, A., 200
Regalado, M., 182
Regan, R. T., 527
Reilly, T., 142
Reis, H. T., 533
Reise, S. P., 411
Renzulli, J., 278
Rescorla, R., 171–172
Resnick, R. J., 470
Reti, I. M., 461
Reyna, C., 362
Reynolds, A. J., 287
Reynolds, J. S., 390, 391
Richards, M. H., 148
Riggs, D. S., 386
Rinck, M., 248
Ritchie, P. L-J., 15
Rivas-Vazquez, R. A., 498
Roberson, D., 245
Roberts, A., 349
Roberts, A. H., 27
Robinson, H. A., 17
Rode, J. C., 282
Roediger, H. L., III, 210, 220
Roenneberg, T., 142
Roese, N. J., 138, 262
Roffwarg, 144
Rogelberg, S. G., 387
Rogers, C. R., 10, 11, 420, 421, 492
Rogers, M., 30
Rogers, S., 30, 38
Rogoff, B., 310, 311
Rohrer, J. H., 516
Roid, G., 275
Roisman, G. I., 325
Rolls, E. T., 111, 223
Romer, M., 345
Root, R. W., II, 470
Rorschach, H., 435
Rosch, E. H., 217, 218
Rose, A. J., 329
Rose, M. E., 156
Rosenfield, S., 472
Rosenham, D., 443–444
Rosenman, R., 398–399
Rosenthal, A. M., 541
Rosenthal, R., 27, 512
Rosenzweig, M., 83
Roskos-Ewoldsen, D. R., 524
Ross, L., 510, 523
Roth, T., 145
Rothbart, M. K., 319
Rothbaum, B. O., 486
Rothblum, E. D., 357
Rothman, D. J., 481
Rotter, J., 343, 422–423

Rouse, S. V., 434
Rousseau, J-J., 306
Roussi, P., 388, 390
Rowlett, J. K., 155
Rozin, P., 172
Rubin, D. C., 218, 221
Rubinstein, A., 332
Ruble, D. N., 328
Ruch, R., 283
Rudd, M. D., 458
Rudolph, K. D., 329
Ruiz, J. M., 399
Rule, B. G., 538
Rule, N. O., 29
Runco, M. A., 289, 290, 292
Ruscio, A. M., 450
Rush, A. J., 491
Rush, B., 481
Russo, F. A., 124
Russo, N. F., 8
Rutter, P. A., 458
Ryder, R. D., 38
Ryff, C. D., 327

Sachdev, P., 349
Saffran, J., 244
Sak, U., 278
Salihu, H. M., 301
Salloway, S., 225
Saltahouse, T. A., 311
Salvy, S.-J., 347
Salzinger, S., 539
Samuel, A. G., 127
Sanderson, C. A., 426
Sandstrom, M. J., 419
Santhi, N., 141
Santosa, C. M., 291
Sapir, E., 245
Sapolsky, R. M., 379
Satir, V., 495
Savage-Rumbaugh, S., 244
Savic, I., 356
Sayer, A., 325
Scaramella, L. V., 317
Scarborough, E., 8
Schachter, S., 346, 375
Schaie, K. W., 311
Schalock, R. L., 277
Scharrer, E., 189
Schenck, C. H., 146
Schick, B., 312
Schiff, M., 495
Schlenger, W. E., 386
Schlitz, M., 147
Schmader, T., 288, 530
Schmitt, D. P., 353
Schneider, K., 492
Schneider, W., 236
Schoen, E. G., 480
Schoeneman, T. J., 430
Scholz, U., 397
Schooler, J. W., 25
Schousboe, K., 346
Schredl, M., 148
Schunn, C. D., 255
Schützwohl, A., 353, 354
Schwartz, B., 263
Schwarz, N., 32
Schweinhart, L. J., 286, 298
Sciutto, M. J., 470
Scott, D., 184, 376
Scull, A., 481
Seal, D. S., 354
Seamon, J. G., 221
Sear, R., 353
Searle, J. R., 247
Sears, D. O., 529
Sears, R. R., 278
Sears, S. R., 392
Secord, P. F., 533
Sedikides, C., 431
Segerstrom, S. C., 400
Seghers, J. P., 469
Seidenberg, M. S., 244
Seidler, R. D., 73
Sekuler, R., 103, 120
Selfridge, O. G., 128
Seligman, M. E. P., 360, 378, 400, 456
Selkoe, D. J., 225
Selye, H., 382–383
Serpell, R., 287, 311
Sevdalis, N., 380
Seyfarth, R. M., 34, 244
Seys, D. M., 487
Shafir, E., 260, 263
Shakespeare, W., 35
Shapiro, C., 145
Sharpsteen, D. J., 535
Sharrer, E., 538
Shaver, P. R., 535
Shaw, M., 415
Shay, J. J., 494
Sheehan, E. P., 361
Sheehy, R., 390
Sheets, V. L., 6
Sheldon, W., 407
Shepard, R. N., 119, 247
Sheppard, L. D., 311
Sher, K. J., 67
Sherif, C. W., 509
Sherif, M., 516, 530–531
Sherrington, C., 166
Sherwood, C. C., 55
Shevlin, M., 469
Shi, J., 467
Shields, D. C., 498
Shiffrar, M., 119
Shiffrin, R. M., 201, 236
Shih, J. H., 457
Shmueli-Goetz, Y., 320
Shneidman, E. S., 458
Shoda, Y., 413, 423
Shutts, K., 28
Shuwairi, S. M., 302
Sia, T. L., 524
Siegel, P. H., 361
Siegel, S., 144, 173–174
Siegert, R., 311
Siegler, R. S., 258
Siever, L. J., 537
Sigmon, S. T., 480
Sigmund, K., 540
Sill, M., 306
Sillitoe, R. V., 66
Silventoinen, K., 285, 346
Silverman, A. B., 323
Simmons, J. A., 109
Simon, H. A., 250–251, 257
Simon, J. A., 352
Simon, T., 274–275
Simons, D. J., 118
Sinclair, R. C., 376
Singer, L. T., 301
Singer, T., 311
Siretanu, R., 302
Skeem, J. L., 16
Skene, D. J., 141
Skinner, B. F., 10, 11, 165, 176–177, 178, 181, 183, 487
Skodol, A. E., 459
Slangen, K. E., 390
Slivia, P. J., 290
Sloane, R. B., 484
Slobin, D., 316
Sloman, S. A., 211
Slovic, P., 39
Smetana, J. G., 324
Smith, C. T., 144
Smith, J., 312
Smith, K., 30
Smith, M., 496
Smith, S. L., 189
Smith, T. W., 399
Smoller, J. W., 471
Smulders, T. V., 187
Snidman, N., 319
Sniehotta, F. F., 397
Snowden, L. R., 480
Snyder, D. K., 494
Snyder, M., 530, 542
Soderstrom, M., 314
Sokol, R. J., 301
Solomon, A., 454
Solso, R. L., 233
Son Hing, L. S., 529
Sonnad, S. S., 146
Sonnadara, R. R., 124
Sorell, G. T., 331
Soska, K. C., 302
Southwick, S. M., 66
Spangler, W. D., 435
Spearman, C., 279
Spector, A. C., 112
Spence, M. J., 302
Sperling, G., 201
Sperry, R., 78–79
Spiers, H. J., 70
Spinath, F. M., 277
Spitz, R. A., 322
Spooner, W. A., 239
Sprecher, S., 534
Springer, M. W., 311
St.-Hilaire, A., 469
Stafford, B. L., 187
Stafford, L., 325
Stagnitti, M. N., 496
Stahl, S. M., 497
Stahr, B., 488
Stanke, D., 428
Stanley, D., 524
Stanton, A. L., 386
Stanton, R. D., 218
Starace, F., 395
Staudinger, U. M., 311
Steele, C. M., 287
Steens, J. A., 119
Steger, M. F., 412
Stein, M. B., 452
Steinberg, L., 304, 320, 321, 323, 324, 325
Stenstrom, P., 148
Stern, W., 275
Sternberg, R. J., 274, 278, 279–281, 285, 287, 289, 290
Stevens-Graham, B., 62
Stevenson, H., 288
Stewart, S. A., 498
Stewart-Williams, S., 540
Stickgold, R., 144, 145
Stier, A., 472
Stockhorst, U., 175
Stone, J., 463, 530
Stoppard, T., 543
Storbeck, J., 377
Story, L. B., 325
Strapp, C. M., 148
Strauch, I., 148
Stravinsky, I., 290
Strayer, D. L., 126
Striegel-Moore, R. H., 349, 350, 449
Stukas, A. A., Jr., 542
Sue, S., 480
Sullivan, H. S., 483
Sulloway, F. J., 408
Summerville, A., 138, 262
Surprenant, A. M., 200, 208
Sutter, M. L., 109
Swann, W. B., 428, 429
Swazey, J. P., 496
Szasz, T. S., 444
Szekeres, G., 395

Tacon, A. M., 151
Tajfel, H., 529
Talarico, J. M., 221
Tandon, R., 465, 469
Tanofsky-Kraff, M., 347
Tarbox, S. I., 470

Taylor, C. B., 479
Taylor, D., 518
Taylor, S., 381–382
Tedeschi, R. G., 392
Tedlock, B., 147
Tees, R. C., 314
Tellegen, A., 434
Templin, M., 315
Tennen, H., 388
Teplin, L. A., 481
Teresa, Mother, 409
Terman, L. M., 271, 275, 278, 283
Terrace, H. S., 139
Tetlock, P., 264
Thase, M. E., 455, 497
Thiessen, E. D., 314
Thomas, A., 319
Thomas, E., 291
Thomas, E. L., 17
Thompson, M. C., 470
Thompson, P. M., 468
Thompson, W. F., 124
Thompson, W. L., 247
Thomson, D., 207
Thorndike, E. L., 174–176, 275
Thorpe, S. K. S., 55
Tice, D. M., 385
Tidwell, M. C. O., 535
Tiger, J. H., 490
Tijus, C. A., 200
Timberlake, W., 181
Tindale, R. S., 520
Titchener, E., 7, 136
Todd, P. M., 257
Todrank, J., 124
Toga, A. W., 468
Tolman, E. C., 187
Tomasello, M., 312
Tombu, M., 236
Tomkins, S., 370
Tomkovick, C., 539
Tomoyasu, N., 175
Tong, S. T., 432
Torgersen, S., 460
Torrance, E. P., 289
Trainor, L. J., 124
Tranel, D., 74
Tranter, L. J., 311
Trautner, H. M., 328
Trawalter, S., 530
Triandis, H. C., 282, 430
Trivers, R. L., 540
Tropp, L. R., 531
Trzesniewski, K. H., 428
Tulving, E., 206, 207, 226
Tupes, E. G., 411
Turner, M. E., 520
Turner, M. L., 204
Turnley, W. H., 361
Tversky, A., 257, 258, 259, 260, 263
Tversky, B., 248
Twenge, J. M., 325, 354
Tyler, L. E., 407

Ullman, S. E., 386
Underwood, B. J., 212
Urban, J., 320
Urbszat, D., 347, 348

Vaidya, R. S., 456
Vaillant, G., 326
Vallabha, G. K., 314
van der Sluis, S., 285
Van Der Wege, M. M., 237
van Dijk, E., 262
Van Gelder, R. N., 141
van Gogh, V., 290
van IJzendoorn, M. H., 320
Vansteensel, M. J., 141
Van Zeijl, J., 322
Velicer, W. F., 395
Vemuri, V. K., 154
Verfaellie, M., 224
Vernon, P. D., 311
Vezina, P., 157
Vicary, J. M., 30, 38
Victoria, Queen, 446
Vidal, C., 468
Viding, E., 461
Vignoles, V. L., 428
Vogel, D. L., 530
Vogel, M. W., 66
Vohs, K. D., 25
Voltaire, 127–128
von Békésy, G., 108
von Helmholtz, H., 104, 108
Vonnegut, K., 465
Vonnegut, M., 465
Vonofaku, C., 357
Voorspoels, W., 218
Voss, J. L., 148, 224
Voss Horrell, S. C., 480
Vroom, V. H., 361
Vu, H., 138
Vygotsky, L., 310–311

Wade, T. D., 348
Wagner, U., 531
Wainryb, C., 332
Walach, H., 151
Walk, R., 302
Walker, M. P., 144, 145
Wallach, M. A., 289
Wallis, D. J., 347
Walster, E., 532, 533
Walton, G. M., 360
Wang, C., 534
Wang, M. Q., 463
Wang, P. S., 454, 480
Wang, S-H., 309
Wann, D. L., 391
Ward, C. D., 302
Ward, L. M., 121
Warker, J. A., 239
Warren, C. S., 350
Warren, R. M., 127
Washburn, A. L., 344–345
Washburn, M. F., 8, 9
Wason, P. C., 254
Wasserman, E. A., 187, 188
Waterhouse, J., 141
Watson, J., 10, 165, 172–173, 301, 453
Wax, M. L., 147
Weardon, A. J., 470
Weber, E., 96, 97
Wechsler, D., 275–276
Wedekind, C., 540
Weeks, J. W., 450
Wegmann, H. M., 141
Weidner, R., 124
Weinberg, R. A., 56
Weinberger, L. E., 352
Weiner, B., 362
Weiner, I. B., 435
Weinfield, N. S., 320
Weisberg, R. W., 290, 291
Weiss, A., 378
Weissenborn, R., 207
Weissman, 502
Wellman, H. M., 310
Wells, G. L., 222
Werker, J. F., 314
Wernicke, C., 76
Wertheimer, M., 7, 116
Westbay, L., 533
Wever, E. G., 109
Whaley, A. L ., 480
White, L., 325
Whorf, B. L., 245
Wickelgren, W. A., 252, 254
Wicks, M. N., 480
Widom, C. S., 451
Wiesel, T., 100–101
Wiggins, J. S., 271, 411
Willi, Y., 55
Williamson, P., 278
Wilson, C., 287
Wilson, G. D., 356
Wilson, O., 459
Wilson, R. E., 301
Wilson, R. I., 153
Wilson, T. D., 260
Winarick, K., 483
Windy, D., 491
Wingert, P., 291
Winner, E., 278
Wismer Fries, A. B., 323
Witherington, D. C., 302
Witt, J. K., 23
Witte, K., 351
Wittmann, M., 142
Wolcott, S., 148
Wolf, K., 322
Wolfe, J. M., 140
Wolpe, J., 484, 485
Wong, S. C. P., 16
Wood, E., 329
Wood, J. J., 495
Wood, J. M., 146
Wood, N., 137
Wood, S. J., 468
Wood, W., 520, 526
Woodard, E., 190
Woods T., 285
Wooley, H. T., 8
Worthington, R. L., 480
Wright, S. C., 531
Wulff, K., 144
Wundt, W., 6–7, 136

Yamada, A.-M., 480
Yamagata, S., 412
Yang, Y., 246
Yantis, S., 114
Yegneswaran, B., 145
Yerkes, R., 275
Young, A. H., 498
Young, L. J., 78
Young, T., 104

Zadra, A., 146
Zahn-Waxler, C., 470
Zajicek, J. P., 154
Zajonc, R. B., 376, 532
Zeanah, C. H., 323
Zee, P. C., 141
Zeelenberg, M., 262
Zeineh, M. M., 74
Zelazo, P. D., 330
Zelinski, E. M., 312
Zenderland, L., 283
Zentall, T. R., 187
Zimbardo, P. G., 4, 341, 376, 415, 513–515, 543
Zimmerman, B. J., 425
Zimmerman, R. R., 322
Zuckerman, M., 394
Zwaigenbaum, L., 471

Konu Dizini

A tipi davranış şekli, 399
Acı/baharatlı yiyecekler, 115
Acil tepki sistemi, 373–374
Acil, görgü tanığı müdahalesi, 541–543
ACTH (adrenokortikotropik hormon) (adrenocorticotropic hormone)
  ve stres kaynaklı yorgunluk, 382-383,
  ve stres tepkisi, 381
Açık bellek, 196-197
Açık uçlu sorular, 33
Açık uçlu sorular, 33
Açıklayıcı tarz modeli, 456
Açlık ve marihuana, 154
ADHD (dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu)
  ve, 470
  başarı ihtiyacı (n Ach) ve, 358-359
  beyin işlevi ve, 327-328
  depresyon ve, 457-458
  erken kadın araştırmacıları, 8-9
  Freudyan kuram ve, 418-419
  ilgilen ve arkadaş ol tepkisi, 381-382
  intihar ve, 458
  kimlik, 328-329
  stereotipler, 328-329
  stres ve, 384
  tat ve, 115
  terapiler ve, 480
  ve ahlaki muhakeme, 331-332
  yeme bozuklukları ve, 350
ADHD (Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu), 470-471
Adillik kuramı, 361
Adli tıp psikoloğu, 16
Adrenal medula ve stres tepkisi, 380-381
Af ve şizofreni, 466
Afazi, Broca, 77
Afrikalı Amerikalılar. *Ayrıca bkz.* Ön Yargı
  kölelik ve, 443
  vücut memnuniyetsizliği ve, 349-350
  zekâ katsayısı (IQ) ve, 284-285, 286
Afyon, 66
Agnoziler, 100
Agorafobi, 450
  sakinleştirici ilaçlar ve, 498
Ağlayan bebek ikilemi, 140
Ağrı, 113-114
  acı/baharatlı yemekler ve, 115
  endorfinler ve, 66
  hipnotize edilebilirlik ve, 150
  uyuşturucular ve, 153-155
Ağrıdan kaçınma refleksi, 61-62
Ahlak felsefesi (ethics), hayvan araştırmalarında, 37-38
  ve araştırma, 35-38
  zekâ değerlendirmesi, 291-292
Ahlaki gelişme, 330–332
  cinsiyet ve, 331–332
  kültür ve, 331–332
Ahlaki muhakeme, 330–331
  sorunlar, 377
Ahlaki standartlar, 330
  anomali ve, 443
AIDS. *Bkz.* HIV/AIDS
Aile terapisi, 494-495
Aile. *Ayrıca bkz.* Ebeveyn
  benzerlik, 217
  IQ ve, 286
  mutluluk, 325
  özgeciliği ve, 539-540
  şizofreni ve, 470
  yemek yeme ve, 347
Akıcı zekâ, 279
  yetişkinlikte, 311
Akıl hastalığı. *Bkz.* Psikolojik bozukluklar
Akıl hastalıkları damgası, 471–472
Akıl hastanesi, tarihi, 480–481
Akla uygunlaştırma, 418
Aksiyon potansiyeli, Davranış potansiyeli, 62-64,
  biyokimyasal temeli, 62-64,
  özellikleri, 64,
  sinaptik iletim ve, 64,
Aksonlar, 61
Akşam insanları, 142, 535
Aktarım, 483
Aktivasyon-sentez modeli, 148
Akupunktur, 66
Akut stres, 379
Alarm tepkileri, 382-383
Alçak öz güven, 428–429
Alçak üzüntülü ilişkiler, 326
Algı, 91. *Ayrıca bkz.* İllüzyon
  dikkat süreçleri, 114-116
  canlılık değişmezliği, 123-124
  cep telefonları ve, 126
  derinlik algısı, 119-121
  dizi ve, 128-129
  geçici bütünleştirme ve, 117-118
  Gestalt psikolojisi ve, 116-117
  hareket algısı, 118-119
  mekansal bütünleştirme ve, 117-118
  retinal imajlar ve, 92
  sosyal algı ve, 509
Algılanan kontrol ve stres, 390
Algısal belirsizlikler, 127-128
Algısal birliktelik ve dil, 238
Algısal değişmezlik, 121-124
  büyüklük ve şekil değişmezliği, 122
Algısal dizi, 128-129
Algısal gruplama, 116-117
Algısal organizasyon, 91, 93
Algoritmalar, 250-251
Alıcı alan hücreleri, 100-101
Alıcı moleküller, 64-65
Alıcılar,
  acı için, 113-114
  koku için, 110-111
  tat için, 111-112
Alın korteksi
  ve hafıza, 224
  ve patolojik yalancılar, 246
Alın lobotomisi, 498
Alışma, 165
Alkol, 155-156. *Ayrıca bkz.* Alkolizm
  bellek performansı ve, 207
  destek grupları ve, 495
  ekstazi ve, 157
  entelektüel gelişim bozuklukları ve, 277
  glutamat ve, 66
  madde kullanım bozuklukları, 448
  tat alıcıları ve, 111
  teratojen olarak, 301
  tıbbi kullanımları, 153
  trafik kazası ve, 155-156
  ve antisosyal kişilik bozukluğu, 460
  ve ergenlik, 324
Alkole tolerans, 155
  ilaçlara, 152
  klasik koşullanma ve, 174
Alkolizm, 155
  bilinmeyen alkolikler, 495
  Korsakoff sendromu, 224
Alt algısal mesajlar, 30–31, 38
Alt orta hipotalamus (VMH), 345
Alzheimer hastalığı, 225, 312
Amakrin hücreleri, 99
Amerikalılar için Diyet Rehberi, 346
Amerikalılar için Diyet Rehberi, 346
Amerikan İşaret Dili, 80, 312, 315
Amerikan Psikiyatri Derneği (APA), 357
Amerikan Psikoloji Derneği (APA), 7, 15
  araştırma, araştırma için etik kurallar, 35
  araştırmalarda kasıtlı aldatma üzerine, 37
  hayvan araştırma etiği üzerine, 38
  ve eşcinsellik, 357
  yayınları, 24
Ames odası, 122, 123
Amfetamin, 153, 156

duruma bağlı bellek ve, 207
Amigdala, 73-74, 75
bellek ve, 223, 224
beş faktör modeli ve, 411
dışadönüklük ve, 411
duygu ve, 374
eşcinsellik ve, 356
hayaller ve, 148
saldırganlık ve 537
Amiloid B-peptit (AB), 225
Amnezi, 223-224. *Ayrıca bkz.* ileriye dönük dissosiyatif amnezi, 463
Ana renkler, 104
Anagramlar, 210
Analitik psikoloji, 420
Analitik zekâ, 279-280, 280, 281
Analizin aşamaları, 3
Analog sorun çözme, 255
Analojiler, 255
Anandamid, 153
Ancak fark edilebilir fark, 96
Androjenler, 350
Ani katilleri, 44–45
Anima, 419-420
Animus, 419-420
Anksiyete ilaçları, 498
Anlam, 48
Anlambilim, 314
Anlambirimleri, 314
Anlamsal bellekler, 206
Anlatılar, 421–422
Anlık bellek boyutu, 201
Anoreksiya nervoza, 348-349
Anormal
davranışı etkileyişine göre, 442–443
DSM kategorileri, 446,
Anormallik psikolojisi, 442
Anozmi, 110
Antidepresan ilaçlar, 497-498
Antihistaminikler ve duruma bağlı bellek, 207
Antipsikotik ilaçlar, 496
Antisosyal davranış zorlama modeli, 179
gözlemsel öğrenme ve, 189
Antisosyal kişilik bozukluğu, 460-462
Aracı izleyici, 522
Aracı nöronlar, 61
Araçsal saldırganlık, 537
Aralık, 48
Aralıklar, 46
Aralıklı pekiştirme düzenleri, 181
Aranma refleksi, 301-302
Araştırma *Ayrıca bkz.* Evlat edinme araştırmaları, deneysel yöntemler; istatistikler: İkiz araştırmaları
ahlâk kuralları ve, 35-38
alt algısal iletiler, 30-31
anket araştırması, 32
bilgilendirme, 37
bilgilendirmeli rıza gerekisinimler, 36
esneklik üzerine, 82
gelişim üzerine, 298-300
kasıtlı kandırma, 37
korelasyon yöntemleri, 29-30
nesnelliğe aykırı, 24-27
risk/kazanç değerlendirmesi, 36-37
süreç, 23-31
tasarımlar,28-29
uygulama ve, 15
Araştırma katılımcılarını bilgilendirme, 37
Araştırmalarda kasıtlı hileler, 37
Araştırmanın sonuçları, 24
Archur Yerlileri, Ekvator,147
Ardıl görüntü, 103-104
Arkada bulunan hipofiz, 82
Arkada bulunan parahipokampal girus (aPHG), 227
Arkadaşlık. *Bkz.* Toplumsal ilişkiler
Arketip, 419-420
Arkuat nükleus (ARC), 345
Artırıcılar, 263
Artkafa lobu, 76
Asch etkisi, 516-518
Asch etkisi, 516–518
azınlık etkisi ve, 519–520
enformasyon etkisi, 516
günlük hayatta, 518
normative etki, 516–520
uyumsuzluk, 519–520
Asetilkolin, 65
Asitler ve tat alıcıları, 111
Aşağıdan-yukarı işleme,125-127
Aşağılık duygusu, 419
Aşırı kurallaştırma, 316-317
Aşırı yeme rahatsızlığı, 348, 449
Atıf biçimleri, 359-360
Atıf teorisi, 509-510
temel atıf hataları (FAE) ve, 510-511
Atipik antipsikotik ilaçlar, 496
Atletizm ve şekillendirme, 184
Australopithecus, 55, 57
Aybaşı, 303
Ayırdedici uyarıcılar. *Bkz.* Uyarıcı ayırımı
Ayırdedicilik ve atıf teorisi, 510
Aykırı düşünme, 289
Azınlık etkisi ve uydumculuk, 519–520
Azim ve motivasyon, 341
Aztek kültürü, 152

B tipi davranış şekli, 399
Bağımlı değişken, 25
Bağımlılık, 152-153
eroin ve, 154-155
glutamat ve, 66
metamfetaminler için, 156
Bağımsız değişkenler, 25
Bağımsız benlik yorumu, 430, 511
Bağımsızlık ve yetişkinlik, 324
Bağışıklık sistemi
iyimserliği ve, 400
psiko-nöro-immunoloji, 398
Bağlama bağlı bellek, 207
etkisi, 127–129
ve kodlama, 206–209
Bağlamsal farklılık, 208–209
Bağlanma, 319-321
çocuk yuvaları ve, 321
ihtiyaçları, 343-344
temas rahatlığı ve, 322
Yabancı Ortam Testi, 320-321
Bağlanmada dolap teorisi, 322
Bağlaşım korteksi, 76-77
Bağlılık,
ve sevme 533
ve uyum,528
Bakış açıları
bilişsel bakış açısı, 11
biyolojik bakış açısı, 11
davranışçı bakış açısı, 10
evrimsel bakış açısı, 11-12
hümanistik bakış açısı, 10
karşılaştırması, 12-13
psikodinamik bakış açısı, 9-10
sosyokültürel bakış açısı, 12
Barbitüratlar, 153, 155
Basit hücreler, 101
Baskın genler, 57
Bastırma,
bellekler, 485
dürtü, 137-138
psikoanaliz, 482
ve benlik, 417-418
Başa çıkma,
pozitif yeniden değerlendirme, 392
stress ile, 387–391
ve iyimserlik
Başarı
akademik başarı ve motivasyon, 362,
ihtiyacı, 358–359
özellikleri, 359–361,
Başarı ihtiyacı (n Ach), 358–359
Başarı ve başarısızlık için atıf biçimleri, 359-361
Başarı, için yükleme, 359–361
Başarılı yaşlanma, 332
Başarısızlık atıfları, 359-361
ondan öğrenme, 401
Bathers (Seurat), 3, 4
Baykuşlar, 142, 535
Baziler membran, 107-108
yer teorisi ve, 108
Bebek/çocuk dili, 314
Beden eğitimi
atletizm ve şekillendirme, 184
sağlık psikolojisi ve, 397
Bedensel geridönüt ve duygu, 374-375
Bedensel sinir sistemi, 71
Bedensel-duyusal korteks, 76, 77
Bedenselleştirme rahatsızlığı, 462
Bedlam -ilk akıl hastanesi-, 480
Beğenme, 532–533
Beklenen diyetler, 347-348

Beklenti
beklenti kuramı, 361-363
bilişsel-duyuşsal kişilik kuramında, 424
etkileri, 26-27
Rotter'ın kişilik kuramında,422-423
sonuç temelli beklentiler,426
Beklenti kuramında dıştakiler, 423
Beklenti kuramında içseller, 423
Beklenti yoluyla stresle başa çıkma, 388
Beklentiler
etkisi, 127-129 ve
motivasyon, 342-343
ve kendini gerçekleştirme kehanetleri, 512-513
Belirsizlik ve bilgelik, 312
Belirsizlik, 127-128
beyin ve, 242
ön yargılı belirsizlik, 240-242
Bellek geliştirme yöntemleri, 213
yazılı hazırlığı ve, 215
Bellek. *Ayrıca bkz.* Kodlandırma; Örtülü bellek; Uzun süreli bellek; Meta bellek; Yeniden kurgulayıcı bellek; Geri alma; kısa süreli bellek
açık bellek, 196–197
alzheimer hastalığı, 225
amigdala ve, 74
amnezi, 223–224
anısal bellek, 206
anlamsal bellekler, 206
bağlam ve kodlama, 206–209
bastırılmış/ kurtarılmış anılar, 485
bellek geliştirme yöntemleri, 213, 215
beyinde görüntüleme ve, 226–227
bildirimsel bellek, 197–198
bilinçöncesi hafızalar, 136, 137
bilişsel haritalar ve, 187–188
biyolojik özellikleri, 223–227
çarpıtmalar, 220
duruma bağlı bellek, 207
engel ve, 212
engram, 223
flaş bellek, 221–222
fotoğrafik hafıza, 200
gelişme, 213
görgü tanığı belleği, 222–223
hazırlama ve, 210–211
içsel çalışma modeli, 320
ikonik bellek, 199–200
işlem süresi, 204
işlevleri, 196–198
işleyen bellek, 203–204
kategoriler, kullanma, 218–219
mevcudiyet buluşsal yöntemi, 258–259
önermeler ve, 243
örnekler ve, 218
örtülü bellek, 196–197
psikanaliz ve, 482
rahatsızlıklar, 223–226
seri konum etkisi, 208–209
sınav hazırlığı ve, 215
sürece genel bakış, 198–199
tanımlı, 196
temsiller, kullanma, 218
transfere elverişli işlem, 210–211
unutma, 211–212
ve yaşlı yetişkinler, 312
yöntemsel bellek, 197–198
Bem Cinsiyet Rolü Envanteri-(BSRI), 45
Benliğin birbirine bağımlı yorumlamaları, 430, 511
Benlik algısı, 136
gerçeklik ve, 139
Benlik kavramı, 427-428
Benlik şeması, 218
Benlik teoriler, 427-431
kültürel yapı, 429-431
Benmerkezcilik, 307
Benzerlik
ve beğeni, 533
yasası, 117
Benzerlik Yasası, 117
Benzerlik, 536
Benzodiazepinler, 65, 153, 498
Beş faktör modeli, 410-411
Beyin aktivitesini kodlama, 226
bağlam ve, 206–209
bilişsel duygulanımsal kişilik teorisi içinde,424
seri konum etkisi, 208–209
süreçleri, 209–211
ve kısa dönemli hafıza, 198
ve uzun dönemli hafıza, 205–206
Beyin hasarı
koku ve, 110
ve agnozi, 100
Beyin sapı, 72-73, 75
ve bellek, 224
Beyin, 67-70, 152-153. *Ayrıca bkz.* Limbik sistem,
ağrı algısı ve, 113
aktivitelerinin kaydı, 69-70
belirsizlik çözümü ve, 242
bellek ve, 223-227
Beş faktör modeli ve, 411
bipolar bozukluk ve, 455
büyüklüğünde artış, 57
cansız nesneler, -e karşılık, 101, 102
doğruyu söyleme, 246
duygudurum bozuklukları ve, 455
duygular ve, 374
elektrikle uyarımı, 69
ensefalizasyon, 55
gelişimi, 301
görsel betimleme 249
görsel imge, 100-101
görsel temsil ve, 248
görüntüleme faaliyeti, 69-70
güven ve, 78
hareketli nesneler, -e yanıt, 101, 102
hasarı, 68
ilaçlar ve, 152
işitme ve, 108
kan-beyin bariyeri, 62
kaygı bozuklukları ve, 452
koku ve, 111
metamfetaminler ve, 156
muhakeme ve, 255-256
müdahaleler, 68-69
oksitosin ve 78
otistik bozukluk ve, 471
özel bölgelerde ergenlik, gelişme 303-304, 323-324,
plastiklik, 82-83
psikocerrahi, 498
REM-dışı (NREM) uyku ve, 144
rüyalar ve, 148
serebrum, 74-77
sosyal destek ve, 391
şizofreni ve, 467-468
tedavi ve beyin faaliyetleri, 501
testosteron ve, 327
toplumsal cinsiyet ve, 327-328
ve eşcinsellik, 356
ve patolojik yalancılar, 246
ve saldırganlık, 537
ve somatoform bozuklukları, 463
yalan ve, 246
yapıları ve işlevleri, 72-77
yarıküresel lateralizasyon, 77-80
yaşlanma ve, 313
yemek ve, 345
zekâ, temelleri, 279
Beyincik, 72-73, 75, 76
bellek ve, 223, 224
Beynin koklear çekirdeği,108
Beynin odacıkları ve şizofreni, 467–468
Beytüllahimli Aziz Meryem, 480
Bezelye deneyleri (Mendel), 56
Biçimsel değerlendirme, 272-274
Biçimsel işlemler evresi, 308-309
Bildirimsel bellek, 197–198
Bilgelik, 312
Bilgi işleme, 196
Bilgi. *Ayrıca bkz.* zekâ
derleme, 198
ve sosyal zekâ teorisi, 426
yöntemsel bilgi, 312
Bilgilendirici uyarıcı, 172
Bilgilendirilmiş rıza, 36
Bilgisayar oyunları ve saldırganlık, 538–539
Bilgisayarlı tomografi taramaları (CT/CAT scans), 69–70
Bilgisayarlı tomografi, 69–70

Bilimsel yöntem, 2, 24
Bilincin planlama işlevi, 139
Bilincin sınırlayıcı işlevi, 139
Bilinç
  değişen bilinç durum, 148–152
  farkındalık ve, 136–138
  hipnoz ve, 149–151
  içeriğini çalışma, 138
  işlevleri, 139–141
  karşılaştırma teorileri, 432
  kontrol edilebilir rüya, 148–149
  kullanımları, 139–140
  meditasyon, 151
  sağlam kalması ve, 139
Bilinç öncesi hafızaları, 136, 137
Bilinçdışı, 136, 137, 416, 419
  karşılaştırma teorileri, 432
  ortak bilinçdışı, 419–420
  ruhsal bozukluklar ve, 447
Bilinçli olmayan süreçler, 136
Bilinmeyen alkolikler, 495
Biliş, 233. *Ayrıca bkz.* Dil; Sorun çözme; Mantık yürütme; Görsel biliş
  benzodiazepinler ve, 498
  bebek bilişi, 309-310
  duygudurum ve, 377
  kavramsal davranış ve, 188
  kıyaslamalı biliş, 187-188
  mantık yürütme, tümdengelim 253-255
  motivasyon ve, 342-343
  öğrenilmiş çaresizlik ve, 456
  sosyal biliş, 509
  tümevarımlı mantık yürütme, 255-256
  ve somatoform bozukluklar, 463
  zihinsel kaynaklar ve, 234-237
  zihinsel süreçlerin hızları, 234
Bilişsel Davranışçı Terapi, 491–492
Bilişsel diziler, 456
Bilişsel gelişim, 306–312
  aşamaları, 307–309
  erişkinlikte, 311–312
  şemalar ve, 306–307
  üzerinde kültürel etkiler, 310–311
  üzerine Piaget, Jean, 306–309
  üzerine toplumsal etkiler, 310–311
Bilişsel gelişmede sosyal teori 310-311
Bilişsel haritalar, 187–188
Bilişsel nörobilim, 11
Bilişsel perspektif, 11
  kaygı bozuklukları, 453
  mizaç bozuklukları, 456
  ve saldırganlık, 13
Bilişsel psikoloji, 2, 13, 233
  ve psikolojik bozukluklar, 447
Bilişsel sosyal öğrenme teorisi, 424–426
Bilişsel tedaviler, 478, 491–492
  bilişsel davranışçı terapi, 491–492
  ussal-duygusal terapi, 491
  yanlış inanışlar, değişim, 491
Bilişsel uyumsuzluk teorisi, 526–527
Bilişsel-duygulanımsal kişilik teorisi, 424
Bilişsel-duyuşsal kişilik teorisi, 423-424
Bilişsel-duyuşsal kişilik teorisinde etkiler, 424
Bilme hissi, 214
  alın korteksi ve, 225
Binoküler derinlik ipuçları, 119-120
Bipolar bozukluk, 454-455
  beyin aktivitesi ve, 455
  lityum tuzları tedavisi ile, 497-498
  yaratıcılık ve, 290-291
Bipolar hücreler, 99
Bireyci kültürler, 430
Birinci Dünya Savaşı, zekâ değerlendirmesi, 275
Birincil pekiştireçler, 180
Birlikte sunuş ve dil, 238
Biyogeridönüt, 396, 397-398
Biyoloji, 2, 11
  ve bellek, 223-227
  ve cinsiyet farklılıkları, 328
  ve dil edinimi, 314
  ve duygudurum bozuklukları, 455
  ve eşcinsellik, 356
  ve gramer edinimi, 315
  ve kaygı bozuklukları, 452
  ve öğrenme, 184-187
  ve psikolojik bozukluklar, 447
  ve saldırganlık, 13
Biyolojik hazırlık, 186
Biyolojik ihtiyaçlar, 343-344
Biyomedikal sağlık modeli, 393
Biyomedikal terapiler, 478, 496-499
Biyopsikososyal sağlık modeli, 392-393
BoBo oyuncak bebek deneyi, 189
Boş koltuk tekniği, 494
Boş yuva durumu, 325
Boşanma, 325–326
Botulizm, 65
Boylamasına tasarım, 298–299
Böbreküstü bezleri, 82
Bölümsel arabellek, 204
Bölümsel bellekler, 206
Bölünmüş beyin hastası, 78-80
Bölünmüş kişilik, 464
Broca afazi, 77
Broca bölgesi, 68, 76
Bukalemun etkisi, 536
Bulimia nervoza, 348
Buluşsal yöntem, 251
  mevcudiyet buluşsal yöntemi, 258-259
  referans noktalı buluşsal yöntem, 260
  temsiliyet buluşsal yöntemi, 259-260
  ve yargılama, 257-260
Burun alıcıları, 110–111
Burun ampulü, 110
Burun tüyleri, 110
Burun, 107
Bünye ve mizaç, 407
Bütün rapor prosedürü, 200
Bütüncül bakış açısı, 10
  kişilikte, 421, 422
Büyük Beş, 410-411
Büyüklük
  değişmezlik, 122
  ve uzaklık ilişkisi, 120, 121
  yargılar, 236
Camsı cisim, 97
Canlılık değişmezliği, 123–124
Canlılık, 102
Cebir problemleri, 250-251
Cennet Kapısı kültü, 518
Cep telefonları, dikkat dağılması ve, 126
Ceza hukuku ve psikolojisi, 16
Cezalandırıcılar, 178
Cezalandırma
  ceza davranışın hafifletilmesi 179-180
  dayak ve etkileri 182
  edimsel koşullandırma,178
  temsili cezalandırma, 188
Cezanın indirilmesi, 179-180
Cinayet, 44–45
Cinsel bozukluklar, 448
Cinsel davranışlar. *Ayrıca bkz.* Homoseksüellik
  evrim, 353-354
  insan dışı cinsel davranışlar, 350-351
  kültür ve, 354
  stratejiler ve, 353
  üniversite öğrencileri, 354-355
  yetişkinlikte, 305-306
Cinsel farklar, 327-328
Cinsel heyecan,
  fazları, 352
  hayvanlarda, 350-351
  insanlarda, 351-353
Cinsel heyecanın plato evresi, 352
Cinsel ihanet, 353
Cinsel kromozomlar, 57
  döllenmede, 59
Cinsel normlar, 354-355
Cinsel senaryolar, 254
  cinsel taciz ve, 355
  sevgili tecavüzü senaryoları, 355
Cinsel taciz, 355
Cinsel uyarılmanın heyecan evresi, 352
Cinsel uyarılmışlığın çözülme evresi, 352
Cinsellik. *Ayrıca bkz.* Homoseksüellik
  dokunuş ve, 112
  geç yetişkinlikte, 306
  koku ve, 111
  rüyalar ve, 147

ve ergenlik, 303
Cümleler
anlam, 237
diyagram, 241
Çaba gerektirme, 320–321
Çalma ve antisosyal kişilik bozukluğu, 460
Çekicilik, 532
Çekilme semptomları, 152
Çekilmeyle ilgili duygusal tepkiler, 374, 411
Çekinik genler, 57
Çerçeveleme kararları, 261-262
Çerçeveler, 261
Çeşitlilik, ölçekleri, 48
Çevre. *Ayrıca bkz.* Doğa ve yetişme koşulları
sınırıdaki kişilik bozuklukları ve, 460
beynin esnekliği ve, 83
bilinçlilik ve, 139
şizofreni ve, 469-470
zekâ katsayısı (IQ) ve, 285-287
Çevresel ikna yolu, 525
Çıkarımlar, 243
Çıkarımsal istatistik, 45, 49-51
Çıkarmalı renk karışımı, 104
Çift kör kontrolleri, 27
Çift merkezli yeme modeli, 345
Çift süreçli modeller, 258
Çift terapisi, 494–495
Çift yumurta ikizleri (DZ), 58. *ayrıca bkz.* İkiz çalışmaları
Çift yumurta ikizleri, 58. *Ayrıca bkz.* İkiz çalışmaları
Çiftler. *Ayrıca bkz.* Sosyal ilişkiler ve ergenlik, 324-325
cinsiyet sosyalleşmesi ve, 329
Çiftleşme, 351
Çin, formel değerlendirme, 271
Çocuk bakıcılığı ve çocuk gelişimi, 321
Çocuk bilişselliği, 309-310
dil kazanımı, 314
duyguların evrenselliği ve, 370
hayatta kalma becerilerinde, 301-302
huy, 319
insan yoksunluğu ve, 322-323
konuşma, çocuk yönlülük, 314
mühürleme, 319-320
Piaget, Jean, 306-307
prematüre çocuklar, 146
psikolojik gelişimde,301-302
Çocuk Etkinlikleri Envanteri (CAI), 329
Çocuk istismarı
bağlanma ve, 323
dissosiyatif bozukluklar ve, 464-465
sınırdaki kişilik bozuklukları ve, 460
Çocuklar için Wechsler Zekâ Ölçeği – Dördüncü Basım (WISC-IV), 276
Çocuklar. *Ayrıca bkz.* Bebekler
ADHD (Dikkat eksikliği hiperaktif bozukluğu) ve, 470-471
ahlaki gelişim, 330-331
aile terapisi ve, 495
bağlanma, 319-320
cinsiyet gelişimi, 328-329
çocuk yuvası ve gelişim, 321
dil edinimi, 314
doğum sırası ve kişilik, 408, 409
ebeveynlik tarzları, 320-321
fotoğrafik hafıza, 200
iç çalışma modeli, 320
için zorlama modeli, 179
kabuslar ve, 146
mizaç, 319
otistik bozukluk, 471
Piaget'nin gelişme evresi, 306-309
pozitif koşulsuz ilgi ve, 420
psikolojik bozuklukları, 470-471
süpertadıcı olarak, 115
süresince fiziksel gelişim, 302-303
şaplak etkisi, 189
temel teorileri, 310
ve eşcinsellik, 357
ve sosyal gelişme, 319-322
yeme, toplumsal bağlam ve, 347
Çoğullar, için kurallar, 316
Çok büyük farklılıklar,50-51
Çok genli kişilik özellikleri, 57
Çoklu kişilik bozukluğu 463–464
Çoklu yorumlamalar, 127
Çoklu zekâ teorisi, 281–282
Çözülmeli hafıza kaybı, 463
Çözülmeli kişilik bozukluğu, 463–464, 465
Çubuk grafikler, 46-47

Dahi, 271
Dalcipran, 497
Dalgın tepki tarzı, 457
Dallar, 60–61
Danışan odaklı terapi, 493
Danışan, tanımlanmış 479-480
Danışman psikolog, 479
Darwin'in ispinoz deneyi, 54–55
Davranış analizi, 165-166
Davranış değiştirme, 484
Davranış genetiği, 412
Davranış terapileri, 478, 484-490
acil durum yönetimi, 487-488
bilişsel davranış terapisi, 491-492
duyarsızlaştırma tedavisi, 485-486
genelleme teknikleri, 489-490
kaçınma tedavisi, 487
karşı şartlama, 484-487
karşılaştırnalı psikodinamik terapi, 490
maruz bırakma terapileri, 484-487
sosyal-öğrenme terapisi, 488-489
Davranış. *Ayrıca bkz.* Davranışçılık; Davranış terapileri;
Davranışa açık içerik davranışlara, 416
rüyaların, 147, 483
Davranışçılık (skinner), 165
Davranışçılık, 10, 165-166
korku şartlaması, 172-173
psikolojik bozukluklar ve, 447
ve duygudurum bozuklukları, 456
ve kaygı bozuklukları, 453
ve saldırganlık, 12
Davranışçının Gözünden Psikoloji (Watson), 165
Davranışın örtük içeriği, 416
rüyaların, 147, 483
Davranışsal onay, 530-531
Davranışsal ölçütler, 33-35
Davranışsal prova, 489
Davranışsal sinirbilim, 11
Dayak, 182
Değerlik, 362
Değişen bilinç durumları, 148-152
Değişim körlüğü, 118
Değişken aralıklı pekiştirme çizelgesi, 183
Değişken oranlı pekiştirme çizelgesi, 182–183
Değişkenler, 25. *Ayrıca bkz.* İstatistikler
Değişmez etmenler, 16
Delilik. *Ayrıca* bkz. Psikolojik bozukluklar kavramlarında, 446
Denekler arası dizaynlar, 28
Deneme ve yanılma, 175–176
Deneme, 201-202
Deneyci görüş, 6
Deneyim
öğrenme ve, 164
tanık belleği ve, 222
tümdengelimli düşünüş ve, 254
Deneyim numunesi alma yöntemleri, 138
rüyalar ve, 148
Deneyime açık olma, 411
Yeni kişilik envanteri (NEO-PI), 434
Deneysel davranış analizi, 176-177
Deneysel grup, 28
Deneysel psikoloji, 6-7
Deneysel yöntemler
nesnelliğe
araştırma tasarımları için, 28-29
eğitim safhası için, 28-29
etmenler, 26
kontrol prosedürleri, 27-28

meydan okuma, 26-27
Denge ve motivasyon, 341
Dengeleme yoluyla seçici optimizasyon, 332
Dengeleyici tepki, 174
Dengeli zaman perspektifi, 401
Dengeye *karşı* dengesizlik, 359
ve depresyon, 456
Depolama, 198
bölümsel arabellek, 204
Depolarize hücreler, 63
Depresyon, 497
anti-depresan ilaçları
bilişsel üçlemesi, 456
cinsiyet farkları,457–458
değerlendirme tedavisi, 500
dikkat ön yargıları, 457
için bilişsel terapi, 491
için elektrokonvulsif terapi (ECT), 499
için singulotomi, 498–499
intihar ve, 458–459
majör depresif bozukluk, 454
Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri-2 ölçeği (MMPI-2), 434
norepinefrin ve, 66
serotonin ve, 66, 461
ve öğrenilmiş çaresizlik, 456
yeni kişilik envanteri boyutu (NEO-PI), 434
Deri duyuları, 112
Deri duyusu, 112
Deri üzerinde baskı, 112
Derin ipucu olarak doku, 121, 122
Derinlik algısı, 119–121
Derinlik ipuçları, 119
Desibel seviyeleri, 106
Detaylandırıcı prova, 213
sınav hazırlığı ve, 215
Detaylandırıcıı prova, 213
Detaylandırma-olabilirlik modeli, 525
Determinizm, 23
karşılıklı belirlemecilik, 425
Dış gruplar, 529
Dış kulak, 107-108
Dışadönüklük, 410, 411
yeni kişilik envanteri boyutları (NEO-PI), 434
Dışsal yükleme tarzları, 359-360
Dikkat dağınıklığı ve beyin, 313
Dikkat dağıtıcı iş, 201–202
Dikkat süreçleri, 235-236
Dikkat. *Ayrıca bkz.*
bilinç benzodiazepinleri ve, 498
gözlemsel öğrenme ve, 189
işleyen bellek ve, 204
süreçleri,114-116
yok olma stratejileri ve, 488
Dil için işletme esasları, 316
Dil üretimi, 237-240
Dil, 111
acı/baharatlı yiyecekler ve, 115
Dil, 237–246. *Ayırca bkz.*
Gramer,
bilişsel yaklaşım ve, 11
Broca afazisi, 77
dinleyici tasarımı, 237–238
düşüncelerin, 244–245
görsel ve sözlü simgeler ve birleşim 248–249
Grice'in dil üretimi ilkeleri, 238
hafıza, dile bağlı, 207–208
işitme konteksti ve, 76
işleme ilkeleri, 316
kelimeler edinimi, 312–317
kelimelerin anlamları öğrenme, 315
konuşma edimi ve hatalar, 239–240
konuşmada yanlışlar, 239–240
konuşmayı ve kelimeleri algılamak, 312, 314
muğlaklık, çözümü, 240–242
otistik bozukluk ve, 471
önermeler, 242–243
simgeler ve, 242
topluluk üyeliği ve, 238, 239
üretim, 237–240
ve anlamanın, 138, 240–243
ve bilinçsiz süreçlerin, 138
ve evrim, 55, 243–244
ve kültür, 244–246
ve şizofreni, 465
yalan söylemek, 246
yapısı, 314
yapma kapasitesi, 316
yarı küresel yanallaşma (laterizasyon) ve, 79–80
Dilbilgisi, 314
edinimi, 315-317
işleyiş prensipleri, 316
Dilin anlaşılması, 240–243
Dilin diller arası kazanımı, 315–316
Dilsel görecelik, 245
Dilsel zekâ, 281–282
Dinamik faktörler, 16
Dini danışmanlar, 479
Dinleyici tasarımı ve evrimi, 244
Direnç
stres, 382-383
ve psikoanaliz, 482
Disosiyatif bozukluklar, 463–465
Disosiyatif füj, 463
Diyatez-stres hipotezi, 469
Diyet ve diyet yapma. *Ayrıca bkz.*
Dize etkisi, 213
Dizi
sorun için operasyon, 250
ve algı, 128-129
zihinsel kurgu, 128, 255
DNA (deoksiribonükleik asit), 56, 58
Doğa çevre tartışması, 53, 306
çekingenlik ve, 415
psikolojik rahatsızlıklar ve, 461
ve eşcinsellik, 356–357
ve kişilik teorileri, 431
Doğa zekâsı, 281–282
Doğal gözlemler, 34
ve hayvan araştırmaları, 38
Doğal seleksiyon, 53–56
Doğru görüş alanı, 79
Doğrudan gözlemler, 34
Doğrusal perspektif, 121–122
Doğum kontrol hapları, 354
Doğum öncesi gelişim, 300-301
Doğum sırası, 408, 409
Doğuştan gelen duygusal tepkiler, 370-371
Doğuştancı bakış, 6, 306
Dokunma, 112
Dolaylı karşılıklılık, 540
Donders'in zihinsel süreç analizi, 234
Dopamin, 66
antipsikotik ilaçlar ve, 496
dürtü davranışı ve, 67
uyarıcı madde ve, 156
Dostça sevgi, 533–534
Down sendromu, 277
Doyma ipuçları, 345
Doyma merkezi, 345
Doyma merkezi, 345
Dönüşüm histerisi, 434
Drapetomania, 443
Dugulanım, 91, 93
Durum, gücü, 513-523
Duruma bağlı bellek, 207
Durumsal güçler, 343
temel atıf hatası (FAE) ve, 510
Durumun gücü, 513-523
Duyarlılaştırma, 165
Duyarlılık, 320-321
Duyarsızlaştırma terapisi, 485–486
şiddete, 190
Duygu dışavurumu ve şizofreni, 470
Duygular, 370–373
amigdala ve, 74
antisosyal kişilik bozukluğu ve, 461
bilişsel değerlendirme teorisi, 375–376
Cannon-Bard'ın merkezi sinir süreçleri teorisi, 375
cinsel davranış ve, 353–354
doğacak hisleri tahmin etme,380
etkisi, 376–377
fizyolojisi, 373–374
iki factor teorisi, 375
James-Lange'ın duygu teorisi, 374–375
kalıtsal tepkiler, 370–371
klasik koşullanma ve, 172–173
kültür ve, 370–373
öğrenilmiş çaresizlik ve, 456
öznel iyi-oluş, 378–379
sağlık ve, 398
şizofreni ve, 465, 469, 470
teorileri, 373–376

uyumsal işlevleri, 370
yükleme bağımlı tepkiler, 360
Duyguların evrenselliği, 370, 372
Duygusal ilişkiler, 533-535
Duygusal reaktivite ve şizofreni, 469
Duygusal sorumluluk, 537
Duygusal zekâ, 281–282
Duyma, 105-110
çocuklarda, 302
fizyolojide, 107-108
işitsel korteks ve, 76
kulağın yapısı, 107-108
ses yerelleştirmesi, 109
yetişkinlikte, 305
Duyu ağırlıklı doyum, 345
Duyu alıcıları, 91, 96
Duyu-motor aşaması, 307
Duyu-motor zekâsı, 306
Duyusal adaptasyon, 93-94
Duyusal bellek, 199
Duyusal nöronlar, 61
Dünya Sağlık Örgütü depresyon, üzerine çalışma (World Health Organization, WHO), 454
Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırması (ICD), 445
Dünya Ticaret Merkezi saldırıları. *Bkz.* 11 Eylül saldırıları
Dürtüsel davranış, 67
Dürtüsel saldırganlık, 537
Dürtüsellik
ADHD (dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu) ve, 470
Yeni kişilik envanteri, 434
Düş çalışması, 147
Düşlerin Yorumu (Freud), 147
Düşmanlık ve sağlık, 399

Ebeveyn Birleştirme Aracı (EBA), 461-462
Ebeveyn olası öz puanlama (EOP), 428
Ebeveynler. *Ayrıca bkz.*
Bağlılık ve ergenlik, 324
cinsiyet roller ve, 325
ebeveyn olası-öz puanlama (EOP), 428
ebeveynlik tarzları, 320-321
ve anti sosyal kişilik bozukluğu, 461-462
Ebu Garip hapishanesi, 515
Edimler. *Bkz.* Tanımlanmış
edimsel koşullanma, 176
sönme, 177
Edimsel edinim ve, 171–172
klasik koşullanma ve, 169, 172
pekiştirme olumsallıklar, 176–179
yönetim, 487–488
Edimsel koşullanma. *Bkz.*
Kaçınma şartlanması, 177
ayırtedici uyaran ve, 178
ayırtedici uyarıcılar ve, 178, 179
davranışın deneysel analizi, 176–177
dil edinimi, 314
etki yasası, 174–176
kaçmayı öğrenme, 177
kendiliğinden canlanma, 177–178
olumlu pekiştiriciler, 177
olumlu ve olumsuz cezalandırıcılar, 178
olumsuz pekiştiricler, 177
pekiştirme çizelgeleri, 176–179
şekillendirme, 181–183
şekillendirme, 183–184
tehdit modeli, 179
üç terimli ilişkisel beklenti, 178, 179
Edinim, kazanım, 168-169, 171-172
Effexor, 497
Ego bütünlüğü'ne karşı çaresizlik evresi, 319
Ego savunma mekanizmaları, 417–418
Ego, 417
bastırma ve, 417–418
psikanaliz ve, 482
ruhsal bozukluklar ve, 447
Ego-aşırı kontrol ölçeği, 45
Egoizm, 539
Egzersiz. *Bkz.* Fiziksel egzersiz
Eğitim ve biliş, 311
entellektüel yetersizlik ve, 277–278
ilerlemeli eğitim, 8
Ektomorfik bünye, 407
Elavil, 497
Elektroansefalogram(EEG), 69
uyku döngüleri ve, 142–143
Elektrokonvulsiv terapi (ECT), 499
Elektromanyetik tayf, 101–102, 103
Elektronik teknoloji ve çekingenlik, 415
Eleştirel düşünme, 6
ve araştırma, 38–39
Embriyonik evre, 300
Emilim ve hipnoz, 150
Emilim, 120
Emme refleksi, 302
Empati-özgecilik hipotezi, 540
En ağır şekiller, bebekler ve, 302
Endişeli kararsız bağlanma tarzı, 535
Endokanabinoidler, 153,154
Endokrin sistemi, 81-82
bezler ve hormonlar listesi, 82
endojen morfini, 153-154
Endomorfik fizik, 407
Endorfinler, 66-67, 113
uyuşturucu ilaçlar ve, 154
Endüstriyel örgütsel psikoloji, 15
Enformasyon etkisi, 516
grup kutuplaşması ve, 520
ve otoriteye itaat, 522-523
Engelleme stratejileri, 502-503
Engeller ve unutma, 212
Engelleyici girdiler, 62
Engram, 223
Enlemesine tasarım, 299–300
Ensefalizasyon, 55
Entellektüel Özür, 276–277
Epilepsi, 77-78
Epinefrin ve stres tepkisi, 380-381
E-posta ve kişisellik, 432
psikoterapistlerin kullandığı, 479
Ergenlik
ailelerin mutluluğu ve, 325
akran ilişkileri, 324
beyin olgunlaşması, 303-304, 323-324
ebeveynler ile çatışmalar, 324
eşcinsellik ve, 357
fiziksel gelişim, 303-305
intihar ve, 458
kültür ve, 323-324
sosyal gelişme, 323-324
şizofreni ve gri madde kaybı, 468
ve formel işlemler evresi, 308-309
Ergenlik gelişim patlaması, 303
Ergenlik öfkesi ve stresi, 323–324
Ergenlik, 303
depresyon, 457
Ergenlikte kalabalık, 324
Erişilebilirlik hipotezi, 215
Erkekler. *Bkz.* Cinsiyet
Erkeksilik-kadınsılık ölçeği Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri-2 (MMPI-2), 434
Eroin, 153,154-155
klasik koşullanma ve, 174
Erojen bölgeler, 112
Eros itkisi, 414
Adler, Alfred ve, 419
Erotik esneklik, 354
Erotik uyarıcı, 352
Erteleme, 385
Ertelenmiş kararlar, 263
Esneklik, 82-83
Esrar, 153, 154
duruma bağlı bellek ve, 207
Esrar. *Bkz* Marijuana
Eş agnozi, 100
Eş zamanlı şartlandırma, 168-169
Eş zamanlılık, 445–446
Eşcinsel evlilik, 325
Eşcinsellik, 325, 355-358. *Ayrıca bkz.* ön yargı
farkındalığında, 357
doğa ve beslenme ve, 356-357
intihar ve, 458
toplum ve, 357
Eşikler
bilinen etkinlikleri için, 94
fark eşikleri, 95–96
mutlak eşik, 93–94
Etik araştırma için sonuç değerlendirmesi, 36

Etiyoloji, 446-448, 478
Etki Yasası, 174–175
Etkileşimli görüşmeler, 33
Evlat edinme çalışmaları, 57
Evlilik
  ve boşanma, 325–326
  ve genç yetişkinlik, 325
Evrensel kişilik özellikleri, tanımlama, 409–410
Evrim, 53-56
  cinsel davranışların evrimi, 353-354
  dil ve, 243-244
  gençlik ve, 304
  insan evrimi,55-56
  kişilik özellikleri, 411-412
  kültürel evrim, 55
Evrimsel bakış açısı, 11-12
  ve saldırganlık, 13
Evrimsel psikoloji, 59
Evsizlik, 481
Eylemsizlik potansiyeli, 63

Facebook, orada kişiliğin yansıtılması, 432
Faktör analizi, 279
Fantezi, 418
Farkındalık ve bilinç, 136-138
Farklandırıcı pekiştirme ve şekillendirme, 184
Farklılaşmamış tip şizofreni, 466
Farklılık eşikleri, 95–96
Fayda bulma, 392
Felç ve konversiyon bozukluğu, 463
Fenfluramin, 537
Fenilketonüri (PKU), 277
Fenotipler, 55
  genler ve, 57
Fensiklidin, 153
Feromonlar, 111, 351
Fetal alkol sendromu, 301
Fetal evre, 300-301
Fi olgusu, 118-119
  agorafobi, 450
Fiziksel çekicilik, 532
Fiziksel gelişim, 300-306
  bebeklerin, 301-302
  çocuklukta, 301-302
  doğum öncesi gelişim, 300-301
  ergenlikte, 303-305
  yetişkinlikte, 305-306
Fiziksel saldırı, 536-537
Fizyolojik Psikolojinin İlkeleri (The Principles of Physiological Psychology) (Wundt), 7
Flaş bellekler, 221-222
Fobiler, 186, 450. *Ayrıca bkz.* sosyal fobiler
  yılan fobisi, 489
Fonemik iyileştirme, 127
Fonemler, 127, 314
Fonetik, 314
Fonoloji, 314
Fotografik hafıza, 200
Fotoreseptörler, 98
Fovea, 99
Frekans dağılımları, 45-46
  grafikler ve, 46-47
Frekans kuramı, 108-109
Frekans, 105
  ses perdesi ve, 106
Freudyan dil sürçmesi, 416
Freudyan kuram, 414-419
  değerlendirmesi, 418-419

GABA, 65
  alkol ve, 155
  benzodiazepinler ve, 498
  depresanlar ve, 155
  kaygı bozukluğu ve, 452
Galápagos Adalar, 54
Gangliyon hücreleri, 99
  alıcı alanları, 101
Gecikmeli koşullandırma, 168
Geçerlik ve değerlendirme, 272–273
  Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri (MMPI scales), 433
  ve ölçüm, 33
  yapısal geçerlik, 273
  zekâ değerlendirmesi ve kültür, 287–288
Geleneksel ahlak, 331
Geleneksel sağlık uygulamaları, 392–393
Geleneksellik öncesi törelik, 331
Gelişim psikolojisi, 298
Gelişim yaşı, 298
Gelişim. *Ayrıca bkz.* Bilişsel gelişim; Ahlaki gelişim; Fiziksel gelişim
  ahlaki gelişim, 330–332
  boyuna tasarım çalışmaları, 298–299
  çalışması, 298–300
  enlemesine tasarım çalışmaları, 299–300
Genain dördüzleri, 469
Genç intiharları, 458
Genel adaptasyon sendromu (GAS), 382-383
Genel Geciktirme Ölçeği, 385
Genel saldırganlık modeli, 538-539
Genel zekâ, 279
Genelleme gradyanı, 169
  işlemsel koşullanmada, 178
  teknikleri, 489-490
  tümevarımsal düşünüş ve, 255
Genellenmiş kaygı bozukluğu, 448
Genetik, 56
  ADHD (dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu), 470-471
  antisosyal kişilik bozukluğu, 461
  kaygı bozuklukları, 452
  kişilik özellikleri, 412
  otistik bozukluk, 471
  öz saygısı, 428
  öznel iyi oluş, 378
  psikolojik bozukluklar, 447,461
  ruh sağlığı bozukluğu, 455
  saldırganlık, 536-537
  sınırdaki kişilik bozukluğu, 459-460
  şizofreni, 467, 468
  tanımlı, 67
  yeme bozuklukluları, 348
  zekâ katsayısı (IQ), 283-284
Genişleme prensibi, 316
Genler, 56
  çevre ve, 59
  dopamin, kontrolü, 67
  genetik malzeme, 58
  ve davranış, 57-59
Genomlar, 57
Genotipler, 55
  varyasyonda, 56-59
Genotiplerdeki değişkenler, 56–59
  popülasyondaki, 54
Georges Seurat 3, 4
Gerçeğe dayalı bilgi, 312
Gerçeği söyleme, 246
Gerçeğin kişisel kurgusu, 139
Gerçeğin reddi, 418, 419
Gerçekliğin kültürel inşası, 139–140
Gerçeklik ilkesi, 417
Gerçeklik,
  beklentiler, 343
  kişisel inşa, 139
  kültürel inşa, 139-140
Gerginlik
  güdülenmesi ve azalması, 341
  sistemlerin, 414
Geri alma
  beyin aktivitesi, 226
  ipuçları, 205-206
  süreçler, 209-211
  ve kısa süreli bellek,198
  ve uzun süreli bellek, 205
Gerileme, 418
Geriye dönük amnezi, 224
Geriye ket vurma, 212
Geriye şartlama, 168
Germinal evresi, 300
Gestalt psikolojisi, 7
  algısal gruplandırma ve, 116-117
Gestalt terapisi, 494
Gevşeme terapisi, 396-397
Geyler. *Bkz.* Eşcinsellik
Gliya, 61-62
Gliyal hücreler (gliya), 61-62
Glutamat, 65-66
Gonadlar, 350
Göç zekâ katsayısı (IQ) ve, 287
  ve seçici dışlama, 283
Gönüllülük, 542
Görgü tanığı müdahalesi, 541-543
  sorumluluk, hissi, 543
Görsel biliş, 247–249
  bebeklerde, 302
  beyin ve, 249
  görsel temsiller, 247–248
  sözel ve görsel temsiller, bir araya getirme, 248–249
  zihinsel dönüşüm, 247–248
Görsel gerçeklik teknikleri, 487
Görsel hafıza, 199

Görsel imgelem, 247–248
Görsel korteks, 76, 100–101
Görsel mekansal kopyalama, 203
Görsel sistem, 97–105. *Ayrıca bkz.* Körlük;
bebeklerin, 302
beyin süreçleri, 100–101
görsel korteks ve, 76, 100–101
gözün yapıları, 97–100
için sinir yolları, 79
kör nokta, 99–100
renk, görme, 101–105
retina uyum süreci, 97–98
yetişkinlerde, 305
Görsel uçurum araştırması, 302, 303
Görü. *Bkz.* Görme sistemi
Görüşmeler, 33
Görüşmelerde dostanelik, 33
Göz irisi, 97
Göz sinirleri, 100
Gözbebeği, 97-98
Gözetimsiz bilgi, 136, 137
Gözlemci rahatsızlığı, 443
Gözlemler, 4
davranışsal ölçütler olarak, 34
Gözlemsel öğrenme, 188-190
Gözlenebilir davranış, 165
Gözler. *Bkz.* Görsel sistem
Gözün lensleri, 97–98
Gözün ön odacığı, 97
Grafikler, 46-47
Griotlar, 372
Grup düşünmesi, 520
Grup ile karar alma, 520
Grup kutuplaştırması, 520
Grup terapileri, 494-496
toplum destek grupları, 495
Güdülenme. *Ayrıca bkz.* Yemek
akdemik başarı ve, 362
beklentiler ve, 342–343
bilişsel yaklaşımlar, 342–343
gözlemsel öğrenme ve, 189
ihtiyaç hiyerarşisi ve, 344
kavramların işlevleri, 340–341
kaynakları, 341–343
olası benlikler ve, 428
olumlu sosyal davranış için, 539
öğrenilmiş çaresizlik, 456
uyumsuzluk ve, 526
Güdüler, 341–342
ve ruhsal gelişim, 414–418
Güneş ışığı, 102–103
Günlük mücadele ve stres, 387
Gürültü, 106
Güven
beyin ve, 78
-e karşı. güvensizlik evresi, 317
Güvenirlik ve, 273
Güvenirlik,
geçerlilik, 273
resmi değerlendirme, 272
ve ölçme, 33
Güvenli bağlanma tarzı, 535
Güvenlik ihtiyaçları, 343-344

Haldol, 496
Haloperidol, 496
Halüsinasyonlar, 124
halüsünojenik ilaçlar ve, 152-153
metafetaminler ve, 156
ve narkolepsi, 146
ve şizofreni, 465
Halüsünojenik ilaçlar, 152-153
Ham veri, 45
ani cinayet çalışmasından, 46
Hamilelik
teratojenler ve, 301
zihinsel özürlülük ve, 277
Hareket algısı, 118–119
Hareket ettirici alkol ve, 155–156
ve cep telefonları, 126
Hareket hastalığı, 112
Hareket ipuçları, 119–120
Hareket parallaksı, 20
Hasta, tanımlı, 479-480
Hastalık. *Bkz.* Sağlık
Haşhaş, 153
Hatırlama, 205-206
Hatırlama: *Deneysel ve Sosyal Psikoloji Üzerine Bir Çalışma*, 220 (Bartlett), 220
Hayal gücü
görsel hayal gücü, 247-248
taşırma terapisi ve, 486
Hayal kırıklığı-saldırganlık hipotezi, 537-539
Hayat hikayeleri, 421–422
Hayatta kalma
algılama ve, 91
bilinç ve, 139
en güçlü olanın, 55
Hayvan Zihni -, 8, 9
Hayvanlar
araştırma, etik sorunları, 37-38
biliş ve, 187
cinsel davranışları, 350-351
dil ve, 244
fobi, hayvan türüne özel, 450
içgüdüleri ve, 342
Hazır bulunma hipotezi, 452
Hazırlayıcı ve örtülü hafıza, 210-211
Hazırlık Jüri Üyesi Tavır Anketi, 273
Head Start programı, 286
Hecelerin yerlerinin karıştırılması, 239
Hedef yönlü seçim, 114
Hedefler
bilişsel etkili kişilik kuramında, 424
psikolojide, 3-5
terapilerde, 478-479
ve sosyal zekâ kuramında, 426
yakınlık hedefleri, 426-427
Hemisfirik yanallaşma, 77-80
Hertz (Hz), 105
ses perdesi ve, 106
Heyecan arama, 394
HIV/AIDS, 395
duygusal yazma ve, 398, 399
sonuçlar üzerinde psikolojik etki, 398
Hızlı Göz hareketi (REM)
işlevler, 144-145
kontrol edilebilir rüya, 148-149
rüyalar, 146
uyku hastalığı, 146
uyku, 142-143
Hızlı haritalama, 315
High/Scope perry programı, 286-287
Hiperaktivite-dürtüsellik, 470
Hiperkompleks hücreler, 101
Hipnotik sonuç çıkarma, 149
Hipnotize edilebilirlik ve, 150
Hipnoz edilebilirlik, 149-150
Hipnoz, 149-151
etkileri, 150-151
Hipofiz bezi, 82
ve stres tepkisi, 381
Hipokampüs, 73-74, 75
bellek ve, 223, 224
histogramlar, 46-47
nörojenezde, 83
rüyalar ve, 148
Hipokondri, 434, 462
Hipomania, 434
Hipotalamus, 73-74, 75
stres tepkisi ve, 380
ve endokrin sistemi, 81-82
yeme ve, 345
Hipotez, 24
algısal süreçler ve, 93
davranış ölçümleriyle, 34
hipotez güdümlü süreçler, 126
test etme, 31
ve kelime anlamları, 315
Hipozmi, 110
Histeri, 463
Hiyerarşi
ihtiyaçlarda (Maslow), 343-344
ve uzun dönemli bellek, 217-218
HMO'lar (sağlık hizmeti veren kuruluşlar)
ve ilaç terapileri, 496
HMS Beagle, 53
Homeostaz, 74, 341
Homo erectus, 55, 57
Homo sapiens, 55, 57
Homofobi, 357
Hormonlar, 81-82
cinsel uyarılma ve, 350
Hoşgörülü ebeveynler, 321
Hozho kavramı, 393
Huysuzluk ve stres tepkisi, 380-381

Hücreler,
alımlama alanları, 100-101
ve aksiyon potansiyeli, 62-64
Hümanistik perspektif, 10
kişilikte, 420-422
ve saldırganlık, 13
Hümanistik terapiler, 478, 493-494
danışan merkezli terapi, 493
Gestalt terapisi, 494

Irak
Abu Ghraib hapisanesi, 515
tramva sonrası stres bozukluğu (PTSD) ve, 451
Irk (Race). *Ayrıca bkz.* Afrikalı Amerikalılar; Ön yargı vücut memnuniyetsizliği, 349–350
kölelik, 443
sosyal gelişim,317
uyuşmazlık 285
zekâ bölümü kat sayısı (IQ), 284-285
Irkçılık, 529
Işığın dalga boyları, 102–103
Işık ve günlük ritim, 141
Işitme korteks, 76, 108
Işitme siniri, 107-108
İç grup ön yargısı, 529
İç gruplar, 529
İç kulak, 107-108
İç tutarlılık ve güvenirlik, 272
İçe dönme ve üstün zekâlılık, 278
İçebakış, 7
İçerik geçerliliği, 273
İçgüdüler, 342
İçgüdüsel psikologlar, 510
İçgüdüsel yakınsama, 184-185
İçsel atıf biçimleri, 359–360
İçsel çalışma modeli, 320
İçsel-dışsal açıklama tarzı, 456
İçsel-dışsal ölçek, 423
İçselleştirme, 310
İd, 417
psikoanaliz ve, 482
psikolojik bozukluklar ve, 447
İfadeler ve dil, 242
İhmalkâr ebeveynler, 321
İhtişam yanılgıları, 466
İki ayak üzerinde yürüme, 55
İki boyutlu görüntüler, 92
İki faktörlü duygu teorisi, 375
İki kelimeli evre, 316
İkincil kazançlar, 179
İkincil kişilik özellikleri, 409
İkincil önleme, 503
İki-yarı güvenirliği, 272
İkiz çalışmalar, 58
antisosyal kişilik bozukluğu üzerine, 461
dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu üzerine (on AHDH), 470–471
kaygı bozukluğu üzerine, 452
mizaç bozuklukları, 455
öznel iyilik üzerine, 378
saldırganlık üzerine, 536–537
sınırdaki kişilik bozukluğu, 459–460
şizofreni üzerine, 467
ve eşcinsellik, 356
ve kişilik özellikleri, 412
vücut kitle endeksi ve (BMI), 346
zekâ katsayısı ve (IQ), 283–284
İkna için merkez yol, 525
İkna, 524-526
bilişsel uyumsuzluk teorisi, 525-526
için günün en iyi vakti, 525-526
kendini algılama teorisi, 527
İkonik bellek, 199-200
İlaç tedavileri, 496–498
antidepresan ilaçlar, 497–498
antipsikotik ilaçlar, 496
kaygı giderici ilaçlar, 498
İlaçlar, 152–153
aklı değiştiren ilaçlar, 152–157
bağımlılık, 152–153
çeşitleri, 152–157
duruma bağlı bellek ve, 207
entellektüel yetersizlik ve, 277
glutamat ve, 66
klasik koşullanma ve, 173–174
madde kullanımı rahatsızlıkları, 448
teratojen gibi, 301
tıbbi kullanımları, 153
tolerans, 152
ve antisosyal kişilik bozukluğu, 460
ve ergenlik, 324
İleriye dönük amnezi, 224
örtük bellek ve, 224-225
İletim sağırlığı, 108
İlişki kurma, 355
İlk doğan çocuklar, 408, 409
İlkeleşmiş törelik, 331
İlkelilik, 539
İnançlar
bilişsel-duygusal kişilik teorisinde, 424
çan eğrisi, 271
yanlış inançlar, değişen, 491
İnanç-ön yargı etkisi, 254, 258
inhibitors, 497
İnisiyatif ve suç evresi, 317-318
İnmeler
beyin plastisitesi ve, 83
prenatal inmeler, 301
İnsan gelişimi. *Bkz.* Gelişim
İnsan Genomu Projesi (HGP), 57, 58-59, 67
İnsan potansiyeli hareketi, 493
İnsan ve Hayvanlarda Duyguların Dışavurumu (Darwin), 370, 371
İnsan yoksunluğu, 322-323
İnternet
kendine yardım gurupları, 495
kişilik, yansıtma, 432
psikoterapistlerin kullanması, 479
zekâ ölçümü, 280
İntihar kültleri, 518
İntihar, 458–459
eşcinsellik ve, 357
İpucu yakınlığı hipotezi, 214–215
İrade felci, 456
İsim öğrenme evresi, 315
İspinoz deneyleri, 54-55
İstatistikler ve veri analizi, 45–51
betimleyici istatistikler, 45–49
çeşitlilik, ölçümleri, 48
çıkarsamalı istatistikler, 45, 49–51
grafikler, 46–47
istatistiki önem, 49–51
korelasyon, 48–49
merkezi eğillim ölçümleri, 47–48
normal eğri, 49–50
psikometrik teoriler ve, 279
sıklık dağılımları, 45–46
yanıltıcı sonuçlar, 51
İstatistiksel önem, 49–51
İstatistiksel seyreklik, 443
İstek gerçekleştirimi, 147
İsteme, 152
marijuana, 154
uyuşturucu bağımlılığı ve, 154–155
İş birliği presibi, 237–238
İş tükenmişliği, 400–401
İş ve örgütsel psikoloji, 361–363
İşaret dili, 312, 314, 315,
İşaret ışıkları, 118–119
İşlem süresi, 204
İşleme düzeyleri teorisi,209, 211
İşlemleştirme, 25
İşlemsel ortam, 176
İşlemsel tanımlar, 25
İşlemsellik öncesi evre, 307
İşlevcilik, 7-8
İşlevsel MRI (fMRI) 70
ve bellek, 226 and memory,
İşlevsel sabitlik, 253
İşleyen bellek, 203–204
İştah ve esrar, 154
İtaat paradigması, 520-523
İyi süreklilik kanunu, 117
İyi Süreklilik yasası, 117
İyi tanımlanmış problem, 250
İyileştirme, 144
İyilik, öznel, 378–379
İyimserlik
ve sağlık, 400
yükleme tarzı, 360

İyiye yönlendirme, 418
İyon kanallar, 63
İyonlar 61, 62–63
İzli koşullanma, 168

James-Langenın duygu kuramı, 374–375
Jet lag, 141

Kabuslar, 146
Kaçınma koşullanması, 177
Kaçınma şartlaması, 177
Kaçınma terapisi, 487
Kaçınmalı bağlanma tarzı, 535
Kademeli eğitim, 8
Kadın. *Bkz.* Toplumsal cinsiyet
Kafein, 153, 157
Kalıntı tipi Şizofreni, 466
Kalıtsal Deha (Galton), 271
Kalıtsallık. *Ayrıca bkz.* Genetik ve davranış, 53-59
  kişilik özelliklerinde, 412
  ölçme, 57-58
  tahmin, 283-284
  ve zekâ katsayısı (IQ), 283-285
Kalp hastalığı, 399
Kan şekeri, 345
Kan-beyin bariyeri, 62
Kanca yöntemi, 213
Kannabinoidler, 153, 346
Kanser, 175
Kapanış, yasası, 117
Kapatma Yasası, 117
Kapı kontrol kuramı, 113-114
Kapı-surat yöntemi, 527–528
Karaciğer ve stres tepkisi, 380–381
Karanlığa uyum, 98
Karar verme, 260–263,520
  çerçeve kararlar, 261–262
  ertelenmiş kararlar, 263
  psikolojik faktörler, 261
  sinyal tespit teorisi içinde, 95
  sonuçları, 262–263
  tanımlanmış, 257
  ve pişmanlık, 262–263
Kardinal kişilik özellikleri, 409
Karmaşık hücreler, 101
Karşı aktarım, 483
Karşı koşullanma, 484–487
Karşılaştırmalı biliş, 187–188
Karşılıklı belirlemecilik, 425
Karşılıklı destek grupları, 495
Karşılıklı ketleme teorisi, 485
Karşılıklı özgecilik, 540
Karşılıklık,
  ve hoşlanma,533
  ve özgecilik,540
  ve uyum, 527-529
Karşılıklılık normu, 527-529
Karşıt süreç teorisi, 104-105
Kaslar ve motor korteksi, 76
Kasti olmayan pekiştirme, 488
Katapleksi (kas gevşekliği), 146
Katarsis, 482
Katatonik tip şizofreni, 466
Katekolaminler, 66
Katılımcı eğitim 287
Katılımcı modelleme terapisi 489
Kaudal prefrontal ventral korteks (cVPFC), 455
Kavga et ya da kaç tepkisi, 72,379-381
Kavramsal davranış, 188
  kavram güdümlü işlem, 126
Kavramsal Duygu Değerlendirme Kuramı, 375–376
Kaygı
  Freudyen teori ve, 417-418
  hiyerarşisi, 486
  yeni kişilik envanteri boyutları (NEO-PI), 434
Kaygı bozuklukları, 448
  biyoloji ve, 452
  davranışsal açıklamalar, 453
  GABA (gama-aminobütirik asit) (GABA) ve, 65
  genelleşmiş kaygı bozukluğu, 448
  nedenleri, 451-453
  psikodinamik modeli, 452-453
  üzerine bilişsel bakış açıları, 453
Kaygı duyarlılığı, 453
Kelime
  algılama, 312
  anlamları, öğrenme, 315
  tanımlama, 210
  yapı tamamlaması, 210
Kelime kök tamamlaması, 210
Kemoterapi, 175
Kendi kendini rapor etme anketleri, 33
Kendiliğinden canlanma, edimsel koşullanmada, 177-178
  şartlı koşullanmada, 169
Kendiliğinden düzelme etkisi, 500
Kendiliğinden ilerleyen, eylem potansiyeli, 64
Kendine hizmet eden ön yargılar, 511-512
Kendini algılama teorisi, 527
Kendini geliştirme, 429, 431
Kendini gerçekleştiren kehanetler, 512-513
Kendini gerçekleştirme, 10, 344, 420, 421, 493
Kendini koruma itkisi, 414
Kendini sabote etme, 429
Kendini sakatlayan davranışlar, 487
Kesecik, 112-113
Kesecik, 112–113
Ketlenmemiş bebekler, 319
Kırılganlık, Yeni Kişilik Envanteri için boyut, 434
Kırmızı-yeşik körlüğü, 104
Kısa süreli bellek, 199-203
  deneme, 201-202
  istifleme, 202-203
  işleyen bellek ve, 203-204
  kapasite sınırlamaları, 201
Kıskançlık
  ve cinsel davranış, 353–354
  ve şizofreni, 466
Kısmi kayıtlama prosedürü, 200
Kısmi lob, 76
Kısmi rapor prosedürü, 181
Kışkırtma ve saldırı, 538
kızamık. *Bkz.* Kızamıkçık
Kızamıkçık
  teratojen, 301
  zekâ özrü ve, 277
Kızamıkçık. *Bkz.* Rubella
Kimlik ve rol karışıklığı evresi, 318
Kinestetik duyumlar, 112–113
Kinestetik zekâ, 281–282
Kirletici değişken, 26
Kişiliğe fenomenolojik bakış, 421,422
Kişilik
  Allport'un karakter yaklaşımı, 409
  Alzheimer hastalığı ve, 225
  beklenti teorisi, 422-423
  beş faktör modeli, 410-411
  bilişsel etkili kişilik teorisi, 423-424
  bilişsel sosyal öğrenme teorisi, 424-426
  davranış, karakter tahmini, 412-414
  değerlendirmesi, 433-436
  doğum sırası ve, 408, 409
  evrensel karakterler, saptama, 409-410
  hümanistik teorileri, 420-422
  internet ve, 432
  karakterlerin kalıtsallığı, 412
  kaynak karakterler, 409
  kontrol odağı, 423
  MMPI (Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri) ve, 433-434
  nesnel testler, 433-434
  öz teorileri, 427-431
  özellikleri, 408-414
  projektif testleri, 434-436
  psikodinamik teoriler, 414-420
  Rorschach mürekkep testleri, 435
  sigara içme ve, 394
  sosyal öğrenme teorileri, 422-426
  sosyal zekâ teorisi, 426-427
  tanımlı, 407
  tematik değerlendirme testi (TDT), 435-436
  teorilerin karşılaştırılması, 431-433
  tutarlılık paradoksu, 412, 413
  türleri, 407-408
  üzerine evrimsel bakış açıları, 411-412
  ve kaygı bozuklukları, 452
  ve sağlık, 398-400
  ve saldırı, 537

yapısı, 416-417
yeni kişilik envanteri (NEO-PI), 434
Kişilik bozuklukları, 459-462
anti sosyal kişilik bozukluğu, 460-462
özellikleri, 460
sınırdaki kişilik bozukluğu, 459-460
Kişilik döngüsü, 410
Kişilik envanteri, 433
Kişilik için hedef testleri, 433-434
Kişilik için projektif testler, 434-436
Kişilik imzaları, 413
Klasik şartlama, 166-174
bilgilendirici uyarıcı, 172
edinimi ve, 171-172
kanser tedavisi ve, 175
tükenme, 168-169
uyarıcı ayrımı, 170
uyarıcı genelleme 169-170
uygulamaları, 172-174
Klikler ve ergenlik, 324
Klinik psikologlar, 15, 479
Klinik sosyal hizmet uzmanları, 479
Klopromazin, 496
Klorür, 63
Klozapin, 496
Klozaril, 496
Kodlama özgüllüğü, 207-208
sınav hazırlama ve, 215
Kodlama şeması güvenilirliği, 272
Kokain, 153, 157
teratojen şeklinde, 301
Koklea, 107-108
Kokteyl parti fenomeni, 137
Koku, 110-111
Koku, 110–111
Kokulu moleküller, 110
Kollektivist kültürler, 430
Kollektivizm, 539
Koniler. *Bkz.* Rodlar ve koniler
Konsensus ve atıf teorisi, 510
Kontrol edilebilir rüya, 148–149
Kontrol edilebilir/edilemez stres yükleyiciler, 388
Kontrol grubu, 28
Kontrol odağı, 423
Kontrollü süreçler, 236
Kontrolsüz yeme, 346–347
Konuşma. *Ayrıca bkz.* Dil
Konuşmacının niyeti, 237
Konversiyon bozukluğu 462–463
Konversiyon, Piaget, 308
Korelasyon katsayısı *(r)*,29, 48–49
Korelasyon yöntemleri, 29–30
Korelasyonlar, 271
İstatistiklerde, 48–49
ve test-yeniden test güvenilirliğinde, 272
Korkular, 450. *Bkz.* Fobi
koşullanması, 172-173
Fobiler, 186
MMPI-2 içerik ölçeği 434
Kornea, 97
Koroner kalp hastalığı, 399
Korpus kallosum, 74–76, 79
Korsakoff sendromu, 224
Korteks. *Bkz.* Beyin korteksi
Kortikal hücreler, alıcı alanları, 101
Korunum, uyku ve, 144
Koruyucu aile bakımı ve bağlılık, 323
Koruyucu prova, 201–202
Koşullanma. *Ayrıca bkz.* Klasik koşullanma; Edimsel koşullanma kaçınma koşullanması, 177
kaçmayı öğrenme, 177
olumsuz tat koşullanması ile öğrenme, 168, 185–187
Koşulsuz olumlu saygı, 420, 493
Kök hücreler, 83
Kölelik, 443
Köprü, 72
Kör nokta, 99-100
Körlük
konversiyon bozukluğu ve, 463
renk körlüğü, 104
Kösnüllük, algılama, 91
Kötü tanımlı problem, 250
Kötümser yükleme tarzı, 360
Kristalleşmiş zekâ, 279
erişkinlerde, 311
Kriter geçerliliği, 273
Kriter performansı, 211–212
Kromozomlar, 56-57
ana rahmine düşüşte, 59
Down sendromu, 277
renk körlüğü ve, 104
Kronik stres, 379
genel adaptasyon sendromu (GAS) ve, 382-383
psikolojik tepkiler, 386
Kronolojik yaş, 275
Kronotipler, 142
Ksanaks, 65, 155, 498
Kulak çekici, 107-108
Kulak üzengisi, 108
Kulak zarı, 107–108
Kulak zarı, 107–108
Kulaklar. *Bkz.* İşitme
Kulaktaki örs kemiği, 108
Kulaktaki saç hücreleri, 108
Kurallar, 513-515
Kurban etme ve çözülmeli semptomlar, 464
Kuruluşta yetişen çocuklar, 322-323
Kuruntu ve paranoyak tür şizofreni, 466
ve şizofreni, 465
Kusma ve afyon bağımlılığı, 154–155
Kutsallık ve ahlaki gelişim, 331
Küçük Albert deneyi, 172–173, 453
Kültür, 12
ahlaki nedenlendirme/ahlaki akıl yürütme ve, 331–332
aşk ilişkileri ve, 534
bağlanma araştırması ve, 320
ben ve, 429–431
beş faktörlü model ve, 411
bilişsel gelişim ve, 310–311
cinsel davranışlar ve, 354
çekingenlik ve, 415
Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve, 470
dil ve, 244–246
duygular ve, 370–373
ergenlik ve, 323–324
iç güdüler ve, 342
ilaçlar ve, 152
ruhsal bozukluklar, soskültürel perspektif, 447–448
sosyal gelişim ve,317
terapi, içinde konular, 480
ve saldırganlık, 13
ve Yirmi Cümle Testi, 430–431
yeme ve, 346
zekâ değerlendirmesi ve, 287–288
Kültürel evrim, 55
Kültürlerarası normlar. *Bkz.*
Kürare, 65
Küresele özgü açıklayıcı tarz, 456

Labels, effect of, 443–444
Laboratuar yatkınlığı karmacılığı (SLIP), 239
Laser profilleri, 282
Leptin, 346
Lezbiyenler. Bkz. Eşcinsellik
Lezyonlar, 68
Libido, 415
Limbik sistem, 73–74, 75
sigülotomi, 498
ve duygular, 374
ve ergenlik, 303–304
Lityum tuzları, 497–498
Lobotomi, 498
Lokomosyon sıralaması, 302–303, 304
LSD, 66, 153

M'Naghten kuralı, 446
Madde istismarı, 152. *Ayrıca bkz.* Alkol; İlaç bozuklukları, 448
Maddesel ben, 427
Mandala, 420
Manevi ben, 427
Mani ve yaratıcılık, 290–291
Manik depresyon. *bkz.* Çift-kutuplu rahatsızlık
Manik nöbetler, 454–455
Mantık ve tümdengelimli usavurma, 253–255
Mantık yürütme
tümdengelimli mantık yürütme, 253-255
tümevarımlı mantık yürütme, 255-256
ve beyin, 255-256
Mantıksal-matematiksel zekâ, 281–282
Mantıksızlık, 443
MAO engelleyiciler
Maruz bırakma terapisi, 484-487
Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi, 343–344

Matematiksel beceri, 39
Matematiksel zekâ, 281–282
Maya kültürü ve rüyalar,147
MDMA (Ekstazi) (ecstasy), 153, 156–157
Median, 47
Meditasyon 151, 396–397
Medya
gözlemsel öğrenme ve, 189–190
ve saldırganlık, 538–539
Medyan, 72
Meissner cisimcikleri, 112
Mekan yöntemi, 213, 214
Melatonin, 141
Menarş, 303
Menopoz, 306
Mental retordasyon, 276–278
Mental rotasyon, 247–248
Merkel diskler, 112
Merkezi eğilim ölçüleri, 47–48
Merkezi kişilik özellikleri, 409
Merkezi nöral süreçler için Cannon-Bard kuramı, 375
Merkezi sinir sistemi (CNS), 70-72
hipotalamus ve, 81
psikonöroimmunoloji, 398
Merkezi sinir süreçler teorisi, 375
Merkezi tepkiler ve yeme, 345
Merkezi yürütme, 203, 204
Merkezleme, 307
Meta hafıza, 213–216
ön (alın) korteksi ve225
sınav hazırlığı ve, 215
Meta-analiz, 500
Metamfetaminler, 153, 156
Meyilli ve dostça tepki, 381–382
Mezomorfik fizik, 407
Minimal gruplar, 529
Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri klinik ölçekleri, 433
Miyelin kılıf, 61–62
hasar, 64
Mizaç bozuklukları. *Ayrıca bkz.* Çiftkutuplu rahatsızlık, depresyon
bilişsel yaklaşım, 456
biyoloji ve, 455
davranışsal yaklaşım, 456
dopamin ve, 66
intihar, 458–459
majör depresif rahatsızlık, 454
nedenleri, 455–457
norepinefrin ve, 66
özellikleri, 454
psikodinamik modeli, 456
ve yaratıcılık, 290–291
Mizah, 407
MMPI, 45, 433–434
MMPI için içerik ölçütleri 2, 434
MMPI-2, 433–434
Mod, 47
Modellerin taklidi, 489
Modern ırkçılık, 529
Modern seksism, 529
Monk bulmacası, 253, 254
Monoküler derinlik ipuçları, 120–121
Monozigotik (MZ) ikizler, 58. *Ayrıca bkz.* İkiz çalışmaları
Morbidite, 445
Morfin, 66, 113, 153
Motor dizi, 128–129
Motor korteksi 76, 77
Motor nöronları, 61
MRI (magnetic resonance imaging), 69–70. *Ayrıca bkz.* İşlevsel MRI (fMRI)
Mulitiple skleroz (MS), 64
Mutlak eşikler, 93–94
Mutlak tepkisizlik dönemi, 64
Mutluluk, 378-379
adımları, 401
evrimsel bakış açıcı ve, 59
Müdahaleler, 5
Mühürleme, 319-320
Müller-Lyer yanılsaması, 124, 125
Mürekkep lekesi testleri, 435
Müziksel zekâ, 281–282
My Lai katliamı, 520

Naif psikoloji, 310
Nalokson, 66
Nanometreler 102
Narkolepsi, 146
Navajo sağlık uygulamaları, 392–393
Nedensel atıflar, 360, 509
Nedensellik
davranışları ve, 4
korelasyon ve, 29
Nedensellik ve psikolojik tanı, 444
Negatif aktarım, 483
Negatif ardıl görüntü, 103
Negatif korelasyom, 29, 30
Negatif pekiştiriciler, 177
Negatif pekiştirme, 177
Nembutol, 155
Nesne kalıcılığı, 307,309
Nesnelliğe ve deneysel yönteme karşı çıkma, 26-27
gözlemci ön yargıları ve, 24-27
Nesnellik, 4. *Ayrıca bkz.* Nesnelliğe meydan okuma
Nevrotiklik, 410, 411, 446
Yeni Kişilik Envanteri boyutu (NEO-PI), 434
Nikotin, 153, 157
glutamat ve, 66
Nisbi büyüklük, 120
Nisbi tepkisizlik dönemi, 64
Norepinefrin, 66
MAO inhibitörleri inhibitors ve, 497
ve stres tepkisi, 380-381
Norm kristalizasyonu, 516
Normal dağılım, 271
Normal eğri, 49-50
Normatif araştırmalar, 298-299
Normatif etki, 516-520
ve otoriteye itaat, 522-523
Normlar ve değerlendirme, 274
gelişimsel normlar, 298
karşılıklılık normu, 527-529
sosyal normlar, 516
Nörojenez, 83
Nöro-kültürel teori, 372
Nöromatriks acı teori, 114
Nöromodülatör, 66
Nöronlar, 60–62, 70–72
aksyion potansiyeller, 62–64
frekans teorisi ve, 108
nörojenez, 83
Parkinson hastalığı ve, 66
ses lokalizasyonu, 109
sınıfları, 61
tepkisizlik dönemi, 64
yapıları, 61
Nörotransmiterler. *Ayrıca bkz.* Serotonin
gliya ve, 61
işlevleri, 65–66
ve sinaptik transmisyonlar, 64–65

Obezite/şişmanlık
rimonabant ve, 154
sosyal bağlamı, 347
yeme ve, 346-348
Obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) (Obsessive-compulsive disorder) (OCB), 450-451
beyin anormallikleri ve, 452
bilişsel yaklaşım 453
davranışsal analizi, 453
kaygı ilaçları ve, 498
psikodinamik model
singulotomi, 498-499
Odaklanma için yakın merkez, 98
Oedipus kompleksi, 414
Klein, Melanie ve, 483–484
problem çözme ve, 250
Oksitosin, 78
Okul Öncesi Faaliyetler Envanteri (OÖFE), 329
Okul psikolojisi, 15
Okuryazarlık, 39
Olası benlikler, 428
Olay sonrası bilgi, 222
Olgunlaşma, 302–303
Olumlu aktarım, 483
Olumlu bağıntı, 29, 30
Olumlu cezalandırıcılar, 178
Olumlu pekiştirme/pekiştireçler, 177
stratejileri, 487-488
tepkiden yoksun olma ve, 181
Olumlu sosyal davranış
açıklaması, 4
anormal, olarak davranış etiketleme, 442-443
biyoloji ve, 67-83
davranışçılık, 165-166
deneysel analizi, 176-177
genler ve, 57-59
için zorlama modeli, 179
kavramsal davranış, 188
kişilik özellikleri tahmini, 412-414

motivasyon ve, 340-341
öğrenme ve, 164
öz saygı ve, 428
psikoseksüel gelişim ve, 414-418
şaplak etkisi, 182
tanımlanmış, 2
üzerine veri, 3
ve sağlık, 398-399
Olumlu yeniden değerlendirme ile başa çıkma, 392
Olumsuz cezalandırmalar, 178
Olumsuzculuk
ve şizofreni, 466
Omurilik, 70
Optik disk, 99
Optik kiazma, 100
Optik siniri, 100
Oranlı pekiştirme çizelgesi, 181
Orgazm, 352
Orta kulak, 107–108
Ortak bilinçdışı, 419–420
Ortak değişim modeli, 510
Ortak kader yasası, 117
Ortak Kader Yasası, 117
Ortak zemin ve dil, 238
Otistik bozukluk, 471
Otokinetik etki, 516
Otomatik süreçler, 236
Otomatik tutumlar, 524
Otonom sinir sistemi (ANS), 71-72
diyagramı, 73
stres yanıtı ve, 380-381
ve duygular, 373-374
Otoritatif ebeveynler, 320-321
Otorite deneylerine itaat, 35, 520-523
Otorite, itaat 520-523
Otoriter ebeveynler, 321
OxyContin, 153-154
Ödüller ve beklentiler teorisi, 423
Öfke
Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri içerik ölçümleri, 434
ve sınırdaki kişilik bozukluğu, 459
yeni kişilik envanteri boyutları, 434
Öğrenilmiş çaresizlik, 456
Öğrenme bozuklukları, 276, 278
Öğrenme performansı ayrımı, 164
Öğrenme üzerindeki biyolojik kısıtlamalar, 184
Öğrenme. *Ayrıca bkz.* Sosyal öğrenme
alışkanlıklar ve, 165
bilişsel haritalar, 187–188
biyoloji ve, 184–187
değişim ve, 164–165
duyarlılaştırma ve, 165
gözlemci öğrenme,188–190
içgüdüsel sürüklenme, 184–185
karşılaştırmalı biliş, 187–188
tanımlanış, 164–165
tat duyusundan kaçınmayı öğrenme, 168, 185–187
üzerinde bilişsel etkiler, 187–190
Öğretilmiş dil ve, 244–245
öz saygı ve, 428
Öjenik hareketi, 271
Ölçülü yeme, 346-347
Ölçüm, 271-274
etik ve, 291-292
formel değerlendirmesi, 272-274
geçerlilik ve, 272-273
güvenilirlik ve, 272
içerik geçerliliği, 273
kişiliği, 433-436
normlar, 274
ölçüt geçerliği, 273
standardizasyon ve, 274
tarihçesi, 271-272,
ve toplum, 291-292
Ölçüm, 31–35. *Ayrıca bkz.* İstatistik
davranışsal ölçümler, 33–35
geçerlilik ve, 33
güvenirlik güvebilirlik ve, 33
kalıtsallığın, 57–58
özbilidirm ölçekleri, 33
Ölüm içgüdüsü, 483–484
Ölüm kapsamı, 261
Ölüme yol açan nedenler, 394
intihar, 458
Ön bakış, soru, okuma, yansıtma, anlatma ve gözden geçir tekniği PQ4R, 17
Ön hipofiz bezi, 82
Ön loplar, 76
ve ergenlik, 303-304
Ön parahipokampal korteks (aPHG), 227
Ön yargı, 528-532
kökenleri, 529
stereotipler ve, 529-530
tersine çevirme, 530-532
Ön yargılar. *Ayrıca bkz.* Ön yargıda belirsizlik, ön yargılı 241-242
grup içi ön yargı, 529
kendine hizmet eden ön yargı, 511-512
nesnellik ve, 25
Öncelik etkisi, 208
Öngörü, 478
Örgüt psikolojisi, 361-363
Örnek yaratıcı, 290
Örnekleme ve çalışma belleği, 204
Örnekler, 218-219
Örnekler, 28
Örtük bağdaştırma testi, 524
Örtük bellek, 196-197
hazırlama ve, 210
ileriye dönük amnezi ve, 224-225
işlemler ve, 210-211
Örtük tavırlar, 524
Östres, 379, 391
Östrojen, 82, 350
Öz bilinç, 434
Öz değerlendirme ve Yirmi Cümle Testi (TST), 430-431
Öz deneyim, 427
Öz etkinlik, 425, 492
Öz içgörü, 427
Öz saygı, 420-421, 428-429
ihtiyaçlar, 343-344
kültürel yapı, 429-431
Özbildirim, 33
kişilik değerlendirmesi için, 433
Özdeşim ve tanıma, 91, 93
alttan üste işleme, 125-127
bağlamlar, etkisi, 127-129
beklentiler, etki, 127-129
üstten alta işleme, 126-127
Özerklik
ahlak gelişimi ve, 331
kuşku aşaması, 317
Özgecilik, 535, 539
aile ve 539-540
karşılıklı özgecilik, 540
Özgül fobiler, 450
Özgür irade, 25
Öznel iyilik hali, 378–379
Öznel uykusuzluk Subjective insomnia), 145–146
Özneler içinde tasarım, 28
Öznellik, 4
Özümleme (Asimilasyon), 306-307

Panik ataklar, 449-450
Panik bozukluk, 449-450
kaygı ilaçları ve, 498
üzerindeki bilişsel bakış açısı, 453
Pankreas, 82
Papil, 111
Paradoksal uyku, 143
Paralel biçimler ve değerlendirme, 272
Paralel işlemler, 234-235
Paranoya
MMPI-2 ölçeği, 434
sanrılar, paranoid, 156
şizofreni, paranoid tip, 466
Parasempatik sinir sistemi, 72,73
ve duygular, 374
Paratiroid bezi, 82
Paraventriküler çekirdek (PÇ), 345
Parçalara bölme, 202-203
Parkinson hastalığı, 66
Parlaklık, 102
Patolojik yalancılar, 246
Pavloviyan şartlandırma, 166
Pekiştirme düzenleri, 181-183
Pekiştirme, *Ayrıca bkz.* Olumlu pekiştime/pekiştireç,
çizelge, 181-183
dayak, 182
geçmiş, 422
olumsallıklar, 176-179
temsili pekiştirme, 188
tepki yoksunluğu, 181
Perde, 106
algısı teorileri, 108-109

Performans kaçınma hedefleri, 362
Performans ve bilinç, 140-141
Performans yaklaşım hedefleri, 362
Periferal sinir sistemi (PSS), 70-72
Periferik teori, 374
PET taramaları, 69-70
  Alzheimer hastalığı ve, 225
  ve hafıza, 226-227
Pinna, 107-108
Plaklar, 225
Plasebo etkisi, 27-28
  hipnoz ve, 149
  kontrolleri, 28
Plasebo terapisi, 500
Polarize hücreler, 63
Politik tahminler, 264
Ponzo yanılsaması, 122
Popülasyonlar, 28
  çeşitler, 54
Potasyum ve eylem potansiyelleri, 63-64
Pozitif psikoloji, 378
Pozitron yayıcı tomografi (PYT) taramaları (Positron emission tomography (PET) scans), 69-70
Pragmatik, 314
Pratik zekâ, 281
Prematüre bebekler, 146
Proaktif müdahale, 212
Problem çözme, 250-253
  analojik problem çözme, 255
  geliştirme, 252-253
  işlevsel sabitlik ve, 253
  tümevarımlı mantık yürütme ve, 255
Problem mekânlar, 250
Problem odaklı stresle başa çıkma, 388, 390
Projektör profili, 282
Prototipler ve hafıza, 218
Prozak, 66, 497, 498
Psikanalistler, 479, 482-483
Psikiyatristler, 479
Psikoaktif ilaçlar. *Bkz.* Uyuşturucular
Psikobiyografiler, 421-422
Psikocerrahi, 74, 498
Psikodelikler, 153
Psikodinamik model, 9-10, 447
  kişiliğin, 414-420
  terapiler için, 478
  ve kaygı hastalıkları, 452-453
  ve ruh hali bozuklukları, 456
  ve saldırganlık, 12
Psikodinamik terapi, 482-484
  davranışsal terapi karşı, 490
  sonraki terapiler, 483-484
Psikofarmakoloji, 496-498
Psikofizik, 93-96
Psikologlar
  adli psikologlar, 16
  danışman psikologlar, 479
  klinik psikologlar, 15, 479
  sağlık psikologlar, 370
  sezgisel psikologlar, 510
Psikoloji Bilimi Derneği (APS), 15
  yayınlarından, 24
Psikoloji tarihi, 5-8
  kadın araştırmacılar, 8-9
Psikoloji, tanımlı, 2
Psikolojide açıklamalar, 4
Psikolojide tanımlar, 3–4
Psikolojik bağımlılık, 152
Psikolojik bağımlılık, 152-153
Psikolojik bozukluklar. *Ayrıca bkz.* Özel türler
  anormal, etiket davranışlar olarak, 442-443
  biyolojik yaklaşımlar, 447
  çocukların, 470-471
  çözülmeli rahatsızlıklar, 462-463
  damgası, 471-472
  davranışsal model, 447
  DEHB (dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu) ADHD (attention deficit hyperactivity disorder), 470-471
  doğaları, 442-448
  doğaya karşı yetişme koşulları, tanımı, 461
  engelleme stratejileri, 502-503
  etiyolojileri, 446-448
  etkileşimci bakış açısı, 448
  fobiler, 450
  nesnellik ve, 443-444
  panik bozukluk, 449-450
  psikodinamik model, 447
  Rorschach mürekkep testleri ve, 435
  sınıflandırılmaları, 444-446
  sınıflandırma tarihi, 444-445
  somatoform rahatsızlıklar, 462-463
  sosyokültürel bakış açısı ve, 447-448
  üzerine bilişsel bakış açısı, 447
  ve evsizlik, 481
  yaratıcılık ve, 290-291
Psikolojik ölçüm. *Bkz.* Ölçüm
Psikolojik tanı, 444-478
Psikolojinin altalanları, 14–15
Psikolojinin İlkeleri (The Principles of Psychology) (James), 7
Psikometrik eğri, 94
Psikometrik işlev, 94
Psikometrik zekâ teorisi, 279
Psikomotor davranışlar ve şizofreni, 465
Psikonöroimmunoloji, 398
Psikopatik sapma, 434
Psikoseksüel gelişim, 414–418
  teori değerlendirmesi, 418–419
Psikosomatik rahatsızlıklar, 383
Psikososyal aşamalar, 317–319
Psikososyal olgunluk, 326
Psikoterapi, 478 *Ayrıca bkz.* Terapiler
Psikotik bozukluklar, 446
Psikotiklik, 410
Psilosibik mantarlar, 152

Rahime imrenme, 419
Ranvier düğümleri, 64
Referans noktalı buluşsal yöntem, 260
Rekabet ve fenotipler, 55
Reklamcılık
  alt algısal reklam, 30
  klasik koşullanma ve, 173
REM-dışı uyku
  işlevleri, 144-145
  rüyalar ve, 146
  uyku, 142-143
  uykuda korkma ve, 146
  uyurgezerlik ve, 146
Renk çemberi, 103
Renk katkı maddesi,102-103
Renk körlüğü, 104
Renk tonu, 102
Renkler
  eş agnozi ve, 100
  rengi görme, 101–105
  renk körlüğü, 104
Resmi olmama, 443
Retiküler oluşum, 72-73
Retina, 76, 97, 98-100
  fark, retinal, 119-120
  retinal görüntüleri yorumlama, 92
Retinal yollar, 99
Rimonabant, 154
Risk/kazanç değerlendirmesi, 36-37
Riskli davranışlar
  ergenlikte, 304
  kişilik özellikleri ve, 412
  yaratıcılık ve, 290
Robbers Cave deneyi, 520-531
Rodlar ve koniler, 98-99
  renkli görme ve, 105
Rohypnol, 153, 155
Roller, sosyal, 513-515
Rorschach Mürekkep Lekeleri Testi, 435
Roter'in içsel-dışsal ölçeği, 423
Ruh halleri, 370
  etkileri, 376–377
  özsaygı, 428
Ruhsal belirlemecilik, 416
Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (DSM-V-TR), 445. *Ayrıca bkz.* ruhsal bozukluklar
  bozuklukları dahil etme süreci, 449
  eksenleri, 445
  kategorilerin evrimi, 446
  patolojik yalancılar üzerine, 246
  travma sonrası stress bozukluğu (PTSD), 385
  versiyonları, 445

yeme bozuklukları üzerine, 348
Ruhsal enerji, 414
Rüya analizi, 482–483
Rüya günlükleri, 148
Rüyalar, 146–148
batı dışı yaklaşımlar, 147
beyin yapıları ve, 148
Freudçu analizler, 147
kabuslar, 146
kontrol edilebilir rüya, 148–149
modern teoriler, 148
uykuda korkma, 146
ve narkolepsi, 146

Sabit aralık (FI) programları, 183
Sabit oran (RF) programları, 181-182
Sabit seçenekli sorular, 33
Sabitleşme, 415
Sadakatsizlik, 353
Saf tonlar 106-107
Sağırlık, 108
Sağlık bilimi, 2
Sağlık psikolojisi, 370, 392-401
egzersiz ve, 397
Sağlık. *Ayrıca bkz.* AIDS
tedavisi ve, 395
biyopsikososyal modelde, 392-393
daha iyi bir sağlık için adımlar, 401
geleneksel sağlık pratikleri, 392-393
iş yüzünden tükenmişlik ve sağlık bakım sistemi, 400-401
iyimserlik ve, 400
kişilik ve, 398-400
öz saygısı ve, 428
sigara içme ve, 393-395
sonuçlar üzerinde psikolojik etki, 398
tanımlı, 392
yükseltmede, 393-395
Sakinleştirici sandalye, 481
Saklama
aralık, 205
gözlemsel öğrenme ve, 189
Saldırganlık ve şiddet, 535-537, 537
ahlak gelişimi ve, 332
bilişsel-duygusal kişilik teorisi ve, 423-424
bireysel farklılıklar, 535-537
durumsal etkilenimler, 537-539
gözlemsel öğrenme ve, 189-190
hayal kırıklığı-saldırganlık hipotezi, 537-539
metamfetaminler ve,156
şaplak atma ve, 182
televizyon ve, 189-190
utangaçlık ve 44-45
ve antisosyal kişilik bozukluğu, 460
video oyunları ve, 538-539
yaklaşımlar, 12-13
Salt maruz kalma etkisi, 376
Sapkın etiketi, 471–472
Sapma puanı, 48
Savunma mekanizmaları, 417–418
ruhsal bozukluklar ve, 447
Saygı. *Bkz.* Öz-saygı.
Seçici avantaj, 55
Seçici biriktirme, 139
Seçici dışlama, 283
Seçici kodlama, 509
Seçici serotonin geri alım engelleyicileri (SSRIs), 497
Seçkisiz atama, 28
Seçkisiz örnekleme, 28
Seks feromonu, 111
Seksizm, 529
Sembolik modelleme terapisi, 489
Sempatetik sinir sistemi, 72, 73
ve duygular, 373–374
Semptom ikamesi, 484
Sensorinöral işitme kaybı, 108
Serbest çağrışım, 482
Serebral korteks, 74-75, 76
ve bellek, 223
ve duygular, 374
ve saldırganlık, 537
ve şizofreni, 468
Serebral yarıküreler, 74-75
Serebrum, 74-77
Seri konum etkisi, 208-209
sınav hazırlığı ve, 215
Seri süreçler, 234-235
Serotonin ve norepinefrin gerialım engelleyici, (SNRI), 497
Serotonin, 66
seçici serotonin gerialım engelleyici (SSRI) ve, 497
ve depresyon, 461
ve saldırganlık, 537
Ses gölgesi, 109
Ses lokalizasyonu, 109
Ses. *Ayrıca bkz.* İşitme
fiziği, 105-106
gürültü, 106
psikolojik boyutları, 106-107
tını, 106-107
yükseklik, 106
Sesle yer belirleme, 109
Seslendirme döngüsü, 203
Sesli düşünme protokolleri, 138, 251–252
Sevgili tecavüzü, 355
ilaçlar, 155
Sevme, 533–535
Sevmek ve Çalışmak, 324
Sezgi terapisi, 482
Sıcak dokular, 112
Sıcaklık, duyarlılık, 112
Sıhhat, 393. *Ayrıca bkz.* Sağlık
Sıkıntı, 379
anormallik ve, 442–443
Sınır genişletme, 117-118
Sınırdaki kişilik bozukluğu, 459-460
Sınırlı rasyonellik, 257
Sıraya göre puanlama, 46
Sigara içmek
bırakma, aşamaları, 394-395
nikotin ve, 157
tat alıcıları ve, 111
teratojen, duman şeklinde, 301
ve sağlık, 393-395
Silifis, 277
Simgesel ödülle pekiştirme, 180–181, 488
Sinapslar, 64-65
Sinaptik boşluk, 64
Sinaptik kesecikler, 64
Sinaptik transmisyon, 64–65
Singulat kıvrımı, 498
Singulotomi, 498
Sinir sistemi, 60–66, 70–72. *Ayrıca bkz.* Otonom sinir sistemi (ANS); Merkezi sinir sistemi (CNS)
aksiyon potensiyeller, 62–64
hiyerarşik organizasyonları, 72
nöronlar, 60–62
sinaptik transmisyon, 64–65
Sinir ve acı, 113
Sinirbilimi, 60
esneklik, araştırmaları, 82
Sinizm, 434
Sinüs dalgası, 105
Sinyal tespit teorisi (SDT), 94-95
Sinyal tespit teorisinde duyusal süreç (SDT), 95
Sirkadiyen ritimler, 141
sabah / gece insanları, 142
Sistematik duyarsızlaştırma, 485–486
Sitalopram, 501
Siyah Irkın Hastalıkları ve Fiziksel Özellikleri, 443
Sodyum ve eylem potansiyeli, 63
Soğuk lifler, 112
Sol görme alanı, 79
Soma, 60-61
Somatoform rahatsızlıklar, 462-463
Somut işlem evresi, 307–308
Sonradan doğan çocuklar, 408, 409
Sonralık etkisi, 208
Sonuç odaklı beklentiler, 426
Sorgulamanın çeşitliliği, 14
Sorumluluğun dağıtılması, 541
Sorumluluk
dağılma, 541
duygusal sorumluluk, 537
görgü tanığı müdahalesi ve, 543
güdülenme ve, 340
Sorunun hedef durumu, 250
Sorunun ilk durumu, 250
Sosyal algı, 509
Sosyal beceri eğitimleri, 489
Sosyal beklenti, 512-513
Sosyal ben, 427
Sosyal bilimler, 2
Sosyal biliş, 509

Sosyal etkileşim. *Ayrıca bkz.* Yalnız kalma; Sosyal ilişkiler
mutluluk ve, 378-379
oksitosin ve, 78
otistik bozukluk ve, 471
sosyal zekâ teorisi, 426
yemek yeme ve, 347
Sosyal fobiler, 450
beyin değişimleri ve tedavileri, 501
Sosyal gelişme, 317-327
bağlanma ve, 319-323
çocukluk çağında, 319-322
ergenlik çağında, 323-324
Erikson'a göre psikososyalin evreleri, 317-319
yetişkinlik döneminde, 324-327
Sosyal içe dönüklük, 434
Sosyal ilişkiler, 532-535
benzerlik ve, 532-533
bukalemun etkisi, 536
fiziksel çekicilik ve, 532
hoşlanma, 532-533
sevme, 533-535
sonlanma, nedenleri, 6
stres, sosyal destek ve, 390-391
ve ergenlik, 324
Sosyal karşılaştırma modeli, 520
Sosyal öğrenme, 188-189
bilişsel sosyal öğrenme teorisi, 424-426
kişilik, sosyal öğrenme teorileri, 422-426
terapi, 488-489
Sosyal psikoloji, 13, 509
Sosyal saldırganlık, 536-537
Sosyal sınıflandırma, 529
Sosyal zekâ teorisi, 426-427
Sosyal zekâ, 281–282
Sosyalleşme, 319
Sosyallik, 139
Sosyobiyoloji, 59
Sosyo-Ekonomik statüler, (SES) ve IQ, 286
Sosyokültürürel perspektif. *Bkz.* Kültür
Soyu tükenme, 168-169
edinim, 168-169
işlemsel tükenme, 177
kendiliğinden canlanma sonrası, 169
stratejiler, 488
Soyut mantık yürütme, 254–255
Sözcüksel anlam, 314
Sözcüksel belirsizlik, 240–241
Sözdizim, 314
Sözel Davranış, 11
Standardizasyon ve değerlendirme, 274
ve nesnellik sorunu, 25
Standart sapma, 48
Stanford Çekingenlik Araştırması, 45
Stanford Hapishane Deneyi, 513–515
Stanford Hipnotik Yatkınlık Ölçeği, 150
Stanford-Binet Zekâ Ölçeği, 49, 275
Stereotip tehdidi, 287–288, 530
Stereotipler cinsiyet stereotipleri, 328–329
cinsel davranış, 350–351
ön yargı ve, 529–530
tutkulu aşk, 534
Stratejilerin ve tekniklerin çalışılması, 16–17
Stres aşılama, 389–390
Stres Değerleme, 387-388
Stres kaynaklı yorgunluk, 382-383
Stres moderator değişkenleri, 387–388
Stres yükleyiciler, 379
kontrol edilebilir/edilemez stress yükleyicileri, 388
Stres, 379–383. *Ayrıca bkz.* Kronik stres
başa çıkma, 387–391
bilişsel stratejileirn değişmesi, 388–390
çözülmeli rahatsızlıklar ve, 464–465
değerlendirmesi, 387–388
erteleme ve, 385
fayda bulma, 392
genel adaptasyon sendromu ve (GAS), 382–383
günlük zorluklar ve, 387
meyilli ve dostça tepki, 381–382
olumlu etkileri, 391–392
öz-beyanlar ve başa çıkma, 390
psikolojik stres tepkileri, 379–382
psikolojik stress tepkileri, 383–387
sosyal destek ve, 390–391
şizofreni ve, 469–470
toparlama ve, 388
travmatik olaylar ve, 385–386
ve psiko somatik bozukluklar, 383
Stresin ikincil değerlendirmesi, 387-388
Stresin ilk değerlendirmesi, 387-388
Stresle duygu odaklı başa çıkma, 388, 390
Striatyum ve hafıza, 223, 224
Sulu mizah, 97
Süper tat alıcılar, 115
Sürekli katiller, 45
Süreklilik göstermeyen hatıralar, 485
Şamanlar, 147
Şartlı pekiştiriciler, 180
Şartlı refleks yitimi ve yeme, 347
Şartlı tepki, 166–169
Şartlı uyarıcı, 166–169
Şartsız tepki, 166–169
Şartsız uyarıcı (UCS), 166–169
Şekil değişmezliği, 122, 123
Şekil tanıma, 100
Şekillendirme, 183-184, 488
ardışık yakınsama, 183-184
Şemalar ve bellek, 218
Şemalar, 306-307
Şempanzeler, dil ve, 244
Şiddet Risk Ölçeği (VRS), 16
Şiddet. *Bkz.* Saldırganlık ve şiddet
Şiddetin olumlu değerlendirmesi, 537
Şipşak bellek, 200
Şizofreni, 442, 465-470
antipsikotik ilaçlar ve, 496
beyin işlevi ve, 467-468
çevresel stres etkenleri ve, 469-470
dopamin ve, 66
elektrokonvülsif tedavi (ECT), 499
etiketleme ve, 443-444
genetik ve, 467, 468
gri madde kaybı ve, 468
kasıtsız pekiştirme, 488
kimlik çözülmesi rahatsızlığı (DID) ve, 464
lobotomi, tedavisi, 498
MMPI-2 skalası, 434
önemli türleri, 466
topluma kazandırma ve, 481
Şizofreninin düzensiz türü, 466

Tadına bakmayanlar, 115
Tahmin edilebilirlik. *Bkz.* tutarlılık
Tahmin edilemezlik, 443
Tahminler, 4-5
Takıntılar, 451. *Ayrıca bkz.* Obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) Obsessive-compulsive disorder (OCB)
Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri-2 (MMPI-2) içerik ölçeği, 434
Talamus, 72–73, 75, 76
ve bellek, 224
Tamamlayıcı renkler, 102–103
Tanık belleği, 222-223
Tanıma, 205-206
süreç, 91
Tanıma, 418
Tanımlanan kontrol, 5
algılanan kontrol ve stres, 390
kontrol odağı, 423
yöntemler, 27–28
Tanımlayıcı istatistik, 45–49
Tarama araştırması, 32
öz-bildirimler, 33
Tardiv diskenzi, 496
Tartışma ve araştırma, 24
Taşırma terapisi, 486
Tat alma organları, 111–112
Tat alma, 111
Tat koşullanması öğrenimi, 168, 185–187
Tat, 111–112
acılı/baharatlı yiyecekler ve, 115
alıcılar, 112
Tatmin ediciler, 263
"Tavuk" oyunu, 324
Tecavüz, 355

Tecrit, 418
çekingenlik ve, 415
intihar ve, 458–459
metamfetaminler ve, 156
Tedavi, 395–398
biyofeedback, 396, 397–398
hasta bağlılığı ve, 396
psikolojik tanılar ve, 444
psikonöroimmunoloji, 398
rahatlama ve, 396–397
rejim, 396
tarihi, 480–481
zihin iyileştiren tedaviler, 396–398
Tedaviye bağlılık, 396
Tek ebeveynli aileler, IQ ve, 286
Tek yumurta ikizleri, 58. *Ayrıca bkz.* İkiz çalışmaları
Tekrarlanan eşlenmeler, 166-167
Tekrarlanan Transkraniyal manyetik stimülasyon (rTMS), 499
Tekrarlanan transkraniyal manyetik stimülasyon (rTMS), 68-69,499
Telafi/ Dengeleme ve beyin, 313
Telegrafik konuşma, 316
Televizyon. *Bkz.* Medya
mizacı, 319
ebeveynlik şekilleri ve, 320–321
mizah ve, 407
Temas hipotezi, 531–532
Temas rahatlığı ve bağlanma, 322
Tematik değerlendirme testi (TAT), 358, 419, 435–436
Temel atıf hatası (FAE), 510-511
Temel düzey hiyerarşileri, 218
Temel koruma, 502-503
Temele yönelik kuramlar, 310
Temporal bütünleşme, 117–118
Temporal kutup (TP), 227
Temporal lop, 76
Temporal paryetal kesişme (TPJ), 227
Temsil örneklemi, 28
Temsili cezalandırma, 188
Temsili pekiştirme, 188
Temsiliyet buluşsal yöntemi, 259-260
Temsiller ve,
bellek ve, 218
diller ve, 242
sorun çözme, 252
sözlü ve görsel temsil birleştirme, 248-249
temsil örnekleri, 247-248
zihinsel temsil, 198
Teonanacatl, 152
Teori, 23
Tepki oluşumu, 418
Tepki seçimi, 234
Tepki süresi, 234-235
Tepki yanlılığı, 94-95
Tepki yoksunluğu, 181
Tepkiler, 166-168
bebeğin hayatta kalması ve, 301-302
Tepkisizlik dönemi, 64
Terapiler. *Ayrıca bkz.* Tedaviler
aile terapisi, 494–495
amaçları, 478–479
beyin hareketliliği ve, 501
bilişsel terapiler, 491–492
biyomedikal terapiler, 496–499
bütünleyici yaklaşım, 478–479
çeşitlilik konuları, 480
çift terapisi, 494–495
davranış terapileri, 484–490
duyarsızlaştırma terapisi, 485–486
edimsel yöntem, 487–488
elektrokonvalsif terapi (ECT), 499
etkililik, değerlendrime, 500, 502
genelleme teknikleri, 489–490
Gestalt terapisi, 494
grup terapileri, 494–496
hasta merkezli terapi, 493
humanistik terapiler, 493–494
ilaç terapileri, 496–498
kaçınma terapisi, 487
karşı koşullanma, 484–487
kültür ve, 480
maruz bırakma terapisi, 484–487
önleme stratejileri, 502–503
plasebo terapisi, 500
psikocerrahi, 498
psikodinamik terapiler, 482–484
sosyal öğrenme terapisi, 488–489
tekrarlı transkranyal manyetik stimülasyon (tTMS), 499
Terapist, 479–480
kütlürel yeterlilik, 480
Terapötik anlaşma, 480
Teratojenler, 301
Tercihler ve klasik koşullanma, 172-173
Terk edilme ve sınırdaki kişilik bozukluğu, 459
Tersine çevrilebilirlik, 308
Testisler, 82
Testosteron, 82, 327, 328
cinsel uyarılma ve, 352
Test-tekrar test güvenirliği, 272
Teşhis, 444, 478
Teşvikler, 341-342
THC, 153
The Eden Express, 465
Thorndike bulmaca kutusu, 174–176
Tını, 106–107
Tiroid bezi, 82
ve stress tepkisi, 381
Tirotropik hormone ve stres tepkisi (TTH), 381
Titreme, 74
Tofranil, 497
Toplum yanlısı davranış, 530-543, 535
gönüllülüğü, 542
görgü tanığı müdahalesi, 541-543
gözlemsel öğrenme ve, 189
üzerindeki durumsal etkiler, 540-543
Toplum. *Ayrıca bkz.* Kültür
Değerlendirme ve, 291-292
ve homoseksüellik, 357
Topluma kazandırma, 480
ve evsizlik, 481
Toplumsal
ahlaki gelişme ve, 331
destek grupları, 495
dil ve, 238, 239
Toplumsal cinsiyet, 327
Toplumsal geçerlilik, 24
Toplumsal gerçekliğin inşası, 509–513
Toplumsal gerçeklik, 509-513
Toplumsal normlar, 516
Toplumsal roller, 513-515
ve boyun eğme paradigması (Milgram), 521
Toplumsal yeniden düzelme oranları (SRR), 383-384
Torazin, 496
Trafik kazası, alkol ve, 155-156
Trans hali, 149
Transdüksiyon, 96
Transfere elverişli işlem, 210–211
Travma sonrası gelişim, 392
Travma sonrası stres bozuklukları (PSTD), 385, 451
beyin değişimleri ve tedavileri, 501
biyoloji ve, 452
kaygı duyarlılığı, 453
sosyal destek, 390
Travma. *Ayrıca bkz.* Travma sonrası stress bozukluğu
kabuslar ve, 146
klasik koşullanma ve, 173
T-testi, 50–51
Tuhaf düşünme, 434
Tutarlılık ve atıf teorisi, 510
Paradox, 412, 413
Tutku, 533
Tutkulu aşk, 533-534
Tutumlar, 523-524
anket çalışması ve, 32
Tümdengelimli mantık yürütme, 253–255
Tümevarımsal düşünüş, 255-256
Türlerin Kökeni (Darwin), 53

Uç düğmeler, 61
Ulusal Komorbidite Çalışması (NCS), 445–446

depresyon üzerine, 454
Uluslararası hastalık sınıflandırması (ICD)
Uluslararsı Psikoloji Bilimi Birliği, 15
Umami, 111
Unutma, 211-212
engelleme ve, 212
Uslamlamalar, 253
Ussal-duygusal terapi (RET), 491
Utangaçlık, 4, 319
kişilik özelliği olarak, 409
sebepleri, 415
ve şiddet davranışı, 44-45
Uyarıcı
ancak fark edilebilir fark (JND), 96
genelleme, 169–170
kategorizasyon, 234
uyarıcı mutlak eşikleri 93–94
uzak uyarıcılar, 92–93
yakın uyarıcı, 92–93
Uyarıcı ayrımcılığı, 170
ve edimsel koşullanma, 178, 179
Uyarıcı girdiler, 62
Uyarıcı güdümlü yakalama, 114–116
Uyarıcılar, 156–157
tıbbi kullanımlar, 153
Uyarıcı-Tepki bağlantısı (S-R), 175–176
Uydumculuk, 516–520
Uygulama indeksi, 429
Uygulama ve araştırma, 15
Uygun Acı Davranış Anketi (APBQ), 373
Uygunluk sezgisi, 258-259
Uyku apnesi, 146
Uyku iği, 143
Uyku, 141-144
aşamaları, 143
bozukluklar, 145-146
döngü, 141-144
günlük ritim, 141
sebepleri, 144-145
Uykuda korkma, 146
Uykusuzluk, 145-146
uyuşturucu bağımlılığı ve, 154-155
Uyum ve sağlık, 392-393
Uyum, 97–98, 306–307
Uyumluluk, 411
yeni kişilik envanteri botuyları (NEO-PI), 434
Uyumluluk, 527–528
bağlılık ve, 528
karşılıklılık ve, 527–528
Uyumsal araç kutusu, 257
Uyumsuzluk, 443
Uyumsuzluk, 493
Uyumsuzluk, 519–520
Uyumsuzluk, 526–527
Uyurgezerlik, 146
Uyurgezerlik, 146
Uyuşturucular, 153-155
klasik koşullanma, 173-174
tıbbi kulanımı, 153-155
Uzak ilişkilendirme testi, 289
Uzak uyarıcılar, 92–93
subjektif sabitlik ve, 121
Uzamsal bütünleşme, 117-118
Uzamsal zekâ, 281-282
Uzamsal zihinsel model, 248, 249
Uzmanlar, politik tahminleri yapanlar, 264
Uzun süreli hafıza, 199
boyutları, 206
-de yapılar, 216–223
hiyerarşiler ve, 217–218
şemalar ve, 218,
temsiller, kullanma, 218
Üç boyutlu görüntüler, 92
Üç halkalı ilaçlar, 497
Üç renk teorisi, 104
Üç terimli olumsallık, 178, 179
Üçlü zekâ teorisi, 279–281
Üçüncül koruma, 503
Üretkenlik, 326-327
ve durgunluk evresi, 318
Üst temporal girus (STG), 227
Üst üste binme, 120
Üstbenlik, 417
psikanaliz ve, 482
ruhsal bozukluklar ve, 447
Üstün zekâlılık, 278
Üstünlük hedefleri, 362

Vak'a incelemeleri, 35
Valium, 65, 153, 155, 498
Valproat, 498
Varlık
öznel iyilik ve, 379
zekâ katsayısı ve, 286
Varoluşçu yaklaşımlar,493
Vasıta olma, 362
Veri analizi, 45-51
Veri analizi, 45–51
-güdümlü işleme, 126
işlenmemiş veri, 45, 46
Vervet maymunları, 244
Vestibüler hisler, 112–113
Viagra, 354
Vicdan ve üstbenlik, 417
Vicdanlı olma, 411
Vole ilkesi, 109
Voloflar, Senegal, 372
Voltaire'nin Kaybolan Büstü ve Köle Pazarı (Dali), 127–189
Vücut kitle indeksi—BMI, 346
Vücut memnuniyetsizliği, 349-350
Vücut tipleri, 407

Wason seçim görevi, 254–255
Weber'in yasası, 96
Wechsler Erişkin Zekâ Ölçeği (WISC), 275–276
Wechsler Okul Öncesi ve İlk Okul Zekâ Ölçeği (WPP-SI-III), 276
Wernicke alanı, 76
Woodworth Kişisel Veri Dosyası, 433

X kromozomu, 57
renk körlüğü ve, 104

Y kromozomu, 57
renk körlüğü ve, 104
Ya hep ya hiç yasası, 64
Yabancı Ortam Testi, 320–321
Yakın uyarıcı, 92-93
Yakınlaşma
hedefler, 426–427
tecrit aşaması, 318
ve sevme, 533
yetişkinlikte, 324–325
Yakınlık Yasası, 117
Yakınlık, yasası, 117
Yakınsak düşünce, 289
Yakınsama konileri, 119, 120
Yaklaşımla ilgili duygusal yanıtlar, 374, 411
Yalan söyleme, 246
ve antisosyal kişilik bozukluğu, 460
Yan etkiler
antidepresan ilaçların, 497
antipsikotik ilaçların, 496
benzodiazepinin 498
Elektrokonvülsif terapi (ECT), 499
serotonin ve norepinefrin gerialım engelleyici (SNRI), 497
Yan hipotalamus (LH),345
Yanılsamaları, 124
Ames odası yanılsaması, 122, 123
Muller-Lyer yanılsaması, 124, 125
Ponzo yanılsaması, 122
rahatlama, 91
Yanlış bilgilendirme etkisi, 222
Yanlış inançlar, değişme, 491
Yanlış yükleme, 376
Yansıtma, 418, 419
Yapıcı eleştiri, 401
Yapısal geçerlilik, 273
Yapısal muğlaklık, 240–241
Yapısalcılık, 7
Yarasalar (tarafından yankılama), 109
Yaratıcı zekâ, 281
Yaratıcılık, 288–291
bilinç dışı ve, 420
geliştirme, 292
ile bağı, zekâ,289–290
mizaç ve, 377
uçlar, 290–291
Yardımlaşma grupları, 495
Yargı, 256–260
buluşsal yöntem ve, 257–260
kendi etkili yargılar, 425
mevcudiyet buluşsal yöntemi, 258–259
referans noktalı buluşsal yöntem, 260
tanımlanmış, 257
temsiliyet buluşsal yöntemi, 259–260
yaratıcılık üzerine, 289
Yarı dairesel kanallar, 112-113
Yas tutan insanlar, 142, 535
Yasal modeller, 23

Yasal sistem, psikoloji ve 16
Yaş ve yaşlanma. *Ayrıca bkz.* Yaşlılar
başarılı yaşlanma, 332
gelişimsel yaş, 298
sabah / akşam insanları ve, 142
uyku düzeni ve, 144
Yaşam alanları, 54
Yaşam değişim birimleri (LCUs), 383–384
Yaşam olayları
ve öznel iyi oluş, 378–379
ve stres tepkileri, 383–384
ve şizofreni, 469
Yaşam süresi bağlamsallıkcılığı, 312
Yaşam süresi gelişimi. *Bkz.* Gelişim
Yaşlı yetişkinler
başarılı yaşlanma, 332
beyin işlevleri, 313
hafızaları ve, 312
zekâları, 311
Yatay hücreler, 99
Yatıştırıcılar, 155–156
tıbbi kullanımları, 153
Yatkınlık gücü, 343
temel atıf hatası (FAE), 510
ve kişilik, 421
Yeme bozuklukları, 348–350, 448
Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı içinde (*in DSM-IV-TR*), 449
toplumsal cinsiyet ve, 350
Yeme, 344–350
fizyolojisi, 344–345
kültür ve, 346
merkezi tepkiler ve, 345
obezite/aşırı kilo ve, 346–348
oral memnuniyet ve, 414
öngörülen diyetler, 347–348
psikolojisi, 346–350
toplumsal bağlamı, 347
yüzeysel tepkiler ve,344–345
zihinsel kontrol, 345
Yeme; Yeme bozuklukları
fenilketonüri ve, 277
obezite ve, 346–347
öngörülen diyetler, 347–348
Yeni Kişilik Envanteri (NEO-PI), 434
Yeniden kurgulayıcı bellek, 219-223
doğruluk, 220-221
flaş bellek, 221-222
tanık belleği, 222-223
Yeniden oluşturma,
cinsel davranışlar, 353
gözlemsel öğrenme 189
Yer değiştirme, 418
Yer tanıma, 100
Yer teorisi, 108-109
Yetimhaneler, içindeki çocuklar, 322
Yetişkin bağlanma tarzı, 535
Yetişkinlik. *Ayrıca bkz.* Yaşlı Yetişkinler
başarılı yaşlanma, 332
bilgelik, 312
bilişsel gelişim, 311-312
fiziksel gelişim, 305-306
sosyal gelişme, 324-327
üretkenlik, 326-327
yakın ilişki, 324-325,
Yetkinliğe karşı aşağılık duygusu, 318
Yılan korkusu, 489
Yirmi Cümle Testi (TST), 430–431
Yoğunlaştırmalı meditasyon, 151
Yoksulluk
sosyal gelişim ve, 317
zekâ katsayısı (ZK) (intelligence quotient) (IQ) ve, 286
Yordama geçerliği, 273
Young-Helmholtz üç renk teorisi, 104
Yönelme tepkisi, 166-167
Yöntemsel bilgi, 312
Yöntemsel hafıza, 197-198
Yukarıdan aşağı işlem, 126–127
Yumurtalıklar, 82
Yüksek Lisans Kayıt Sınavı, 26
Yüksek öz saygısı, 428-429
Yüksek stres ilişkileri, 326
Yükseklik, 105-106
Yüz ifadeleri/dili, 371-372
Zaman farkı ve ses yerleşimi, 109

Zamanlama ve klasik koşullanma, 168–169
Zekâ kaysayısı (IQ), 275
Afrikalı Amerikalılar ve, 284–285, 286
çevreler ve, 285–287
etiketleme ve, 291
geniş örneklerde skor dağıtımı, 277
ırk ve, 284–285
internet testleri, 280
kalıtım ve, 283–284
kültür ve, 287–288
sterotip tehdidi, 287–288
yaratıcılık ve, 290
Zekâ ölçümü
etik ve, 291–292
galton, F. ve, 271–272
Geçerlilik ve, 272–273
internet testleri, 280
kültür ve, 287–288
normatif nüfus, 274
Stanfort-Binet Zekâ Ölçeği, 275
Sterotip tehdidi, 287–288
tarihi, 274–275
üstün zekâlılık, 278
ve toplum, 291–292
Wechsler Zekâ Ölçekleri, 275–276
Zekâ yaşı, 275
Zekâ, 271. *Ayrıca bkz.* Zekâ Ölçümü; zekâ katsayısı (IQ)
aşırılıklar 276–278
çoklu zekâ teorisi, 281–282
duygusal zekâ, 281–282
genler ve, 59
grup karşılaştırılması, tarihi, 283
psikometrik teori, 279
Sosyal zekâ teorisi, 426–427
Üçlü Zekâ Ölçümü Teorisi 279–281
yaratıcılık ve, 289–290
yetişkinlikte gelişim, 311–312
Zıtlık ilkesi, 315
Zigotlar, 300
Zihin karıştırıcı ilaçlar, 152–157
Zihin teorisi, 310
otistik bozukluk ve, 471
Zihinsel işlemler, 2
Zihinsel kaynaklar, 234–237
Zihinsel meditasyon, 151
Zihinsel set, 128–129, 255
Zihinsel temsiller, 198
Zorlama modeli, 179
Zorlanımlar, 451. *Ayrıca bkz.* Saplantı zorlantı bozukluğu
satın alma bozukluğu, zorlanımlı, 492

Zulüm, kuruntu, 466
11 Eylül saldırıları,
travma sonrası stres bozukluğu ve, 451
ve stres, 385-386

Fotoğraflar

Bölüm 1:

p. 1: MediaMagnet/SuperStock Royalty Free; p. 3, tl: Myrleen Ferguson Cate/PhotoEdit, Inc.; p. 3, tr: Tony Savino/The Image Works; p. 3, bl: David Young-Wolff/PhotoEdit, Inc.; p. 3, br: Michael Schwarz/The Image Works; p. 3, t: George S. Seurat, *Bathers at Asnieres*. National Gallery, London. Copyright Erich Lessing/Art Resource, NY; p. 4, b: Jeff Greenberg/PhotoEdit, Inc.; p. 7: Archives of the History of American Psychology/University of Akron; p. 8: Michael Newman/PhotoEdit, Inc.; p. 9, t: The Granger Collection, New York; p. 9, b: Archives of the History of American Psychology/University of Akron; p. 10: Benjamin Harris, Ph.D; p. 11: Roger Ressmeyer/Corbis; p. 12: Wolfgang Kaehler/Corbis; p. 15: David Kelly Crow/PhotoEdit, Inc.

Bölüm 2:

p. 22: Photodisc/SuperStock Royalty Free; p. 24: AP Images/Amy Sancetta; p. 27: Edouard Berne/Stone/Getty Images; p. 30: David Young-Wolff/Alamy; p. 34: Dan McCoy/Rainbow; p. 35, l: Courtesy of Dorothy Cheney, Ph D; p. 35. R: Courtesy of Dr. Robert Seyfarth; p. 37: Richard T. Nowitz/Phototake; p. 38: Ethan Miller/Getty Images.

Bölüm 3:

p. 52: ©Mads Abildgaard/iStockPhoto; p. 53: VLC/Antonio Mo/Taxi/Getty Images; p. 54, t: Science Photo Library/Photo Researchers, Inc.; p. 57, all: ©Jeffrey H. Schwartz; p. 58: Dan McCoy/Rainbow; p. 60: D. W. Fawcett/Komuro/Photo Researchers, Inc.; p. 66, t: AP Images/Joe Marquette; p. 66, b: Dr. Colin Chumbley/Photo Researchers, Inc.; p. 68: Reprinted with permission from Damasio H, Grabowski T, Frank R, Galaburda, AM, Damasio AR: The Return of Phineas Gage: Clues about the brain from a famous patient. *Science*, 264:1102–1105, © 1994, American Association for the Advancement of Science. Photo courtesy of H. Damasio, Human Neuroanatomy and Neuroimaging Laboratory, Department of Neurology, University of Iowa; p. 69: Jiang Jin/SuperStock; p. 70: Stone/UHB Trust/Getty Images; p. 80: AP Images/Roadell Hickman/*The Plain Dealer*.

Bölüm 4:

p. 90: Meg Takamura/IZA Stock/Getty Images Royalty Free; p. 91: Christina Kennedy/Getty Images; p. 94: Stefan May/Stone Allstock/Getty Images; p. 98, both: Tony Freeman/PhotoEdit, Inc.; p. 102: © Downing et. al. 2006. Published by Oxford University Press. All rights reserved. Image provided by Dr Paul E. Downing.; p. 106: Richard T. Nowitz/Corbis; p. 108: Ted Streshinsky/Corbis; p. 109: Juniors Bildarchiv/Alamy; p. 111: Norbert Schwerin/The Image Works; p. 113, t: POPPERFOTO/Alamy; p. 113, b: David Ball/Index Stock/Photolibrary; p. 114: Fuji Photos/The Image Works; p. 115: Scott Foresman; p. 116: Reprinted from Cognition, Vol 107/Edition 1, Stephen R.H. Langton, Anna S. Law, A. Mike Burton, and Stefan R. Schweinberger, Attention capture by Faces/©2008, with permission from Elsevier.; p. 118: Federico Veronesi/Gallo Images/Getty Images; p. 119: Dennis O'Clair/Stone/Getty Images; p. 121: moodboard/Corbis Royalty Free; p. 122, t: Martin Barraud /Stone/Getty Images; p. 122, b: Naki Kouyioumtzis/Axiom Photographic Agency/Getty Images; p. 123: David Wells/The Image Works; p. 124: Bob Rowan/Corbis; p. 128: SuperStock; © 2009 Salvador Dali, Gala-Salvador Dali Foundation/Artists Rights Society (ARS), New York.; p. 129: USDA/APHIS Animal And Plant Health Inspection Service.

Bölüm 5:

p. 135: Hummer/Lifesize/Getty Images Royalty Free; p. 136: David Young-Wolff/PhotoEdit, Inc.; p. 137, l: Bonnie Kamin/PhotoEdit, Inc.; p. 137, tr: N. Durrell/McKenna/Photo Researchers, Inc.; p. 137, br: Ulrike Welsche/PhotoEdit, Inc.; p. 145, both: Spencer Grant/PhotoEdit, Inc.; p. 149: Courtesy of Dr. Philip G. Zimbardo; p. 151: Peter Hvizdak/The Image Works; p. 152: Doug Menuez/Getty Images Royalty Free; p. 155: Ace Stock Limited/Alamy; p. 156: Faces of Meth/Multnomah County Sheriff.

Bölüm 6:

p. 163: Andersen Ross/Blend Images/Getty Images Royalty Free; p. 164: Topham/The Image Works; p. 165: Ken Heyman / Woodfin Camp & Assoc.; p. 166: Bettmann/Corbis; p. 169: Richard Heinzen/SuperStock; p. 173, t: Archives of the History of American Psychology; p. 173, bl: Bill Aron/PhotoEdit, Inc.; p. 173, br: Maya Barnes/The Image Works; p. 176: SuperStock; p. 179, #4: Visuals Unlimited/Corbis; p. 180, t: Cindy Charles/PhotoEdit, Inc.; p. 180, b: Yerkes Regional Primate Research Center, Emory University; p. 183: Rita Nannini/Photo Researchers, Inc.; p. 185: John Warden/Stone/Getty Images; p. 186: Dr. Stuart R. Ellins, California State University, San Bernadino; p. 189: Dr. Albert Bandura, Stanford University.

Bölüm 7:

p. 195: Digital Vision/Alamy Royalty Free; p. 196: AP Images; p. 198: Michael Newman/PhotoEdit, Inc.; p. 202: Corbis Royalty-Free; p. 203, t: Marty Heitner/The Image Works; p. 203, b: Frank Chmura/Alamy; p. 206: Jeff Greeberg/PhotoEdit, Inc.; p. 207: Spencer Grant/Photo Researchers, Inc.; p. 213: Josef Polleross/The Image Works; p. 216: Hemera Technologies/Alamy Royalty Free; p. 220: Rolf Bruderer/Corbis; p. 222: Lon C. Diehl/PhotoEdit, Inc.; p. 227: Reprinted from Neuron, Vol 57/Edition 3, Uri Hasson, Orit Furman, Dav Clark, Yadin Dudai and Lila Davachi, Enhanced Intersubject Correlations during Movie Viewing Correlate with Successful Episodic Encoding/p. 11©2008, with permission from Elsevier.

Bölüm 8:

p. 232: Philippe Garo/Photo Researchers, Inc.; p. 236: David Young-Wolff/PhotoEdit, Inc.; p. 237: Tony Savino/The Image Works; p. 240: Joel Sartore /National Geographic/Getty Images; p. 242: "Reprinted from Brain Research, 1146/Issue 3, Robert A. Mason and Marcel Adam Just, Lexical ambiguity in sentence comprehension / © 2007, with permission from Elsevier.; p. 244: The Great Ape Trust of Iowa, www.greatapetrust.org; p. 245: Karl Muller/Woodfin Camp & Assoc.; p. 253: Will & Demi McIntyre/Photo Researchers, Inc. p. 257: Alan Abraham/Corbis Royalty Free.

Bölüm 9:

p. 270: Digital Vision Ltd./SuperStock Royalty Free; p. 272: Science Library/Photo Researchers, Inc.; p. 276: Mary Kate Denny/PhotoEdit, Inc.; p. 283: Brown Brothers; p. 285, t: Bettmann/Corbis;

p. 285, b: Robert Beck/Time Life Pictures/Getty Images; p. 286, l: Ed Clark//Time Life Pictures/Getty Images; p. 286, r: Gary Bus/Taxi/Getty Images; p. 289, l: Kaz Mori/The Image Bank/Getty Images; p. 289, r: SuperStock; p. 290: SuperStock, Inc./SuperStock; p. 291: Imagestate/Comstock Royalty Free.

Bölüm 10:

p. 297: Mike Bluestone/Photo Researchers, Inc.; p. 299, l: Picture Post/Hulton Archive/Getty Images; p. 299, m: Fox Photos/Getty Images; p. 299, r: Tim Graham/Corbis; p. 300, l: Brown Brothers; p. 300, r: AP Images/Citizen's Voice, Dave Scherbenco; p. 301: Dr G. Moscoso/Photo Researchers, Inc.; p. 302, t: Elizabeth Crews/The Image Works; p. 302, b: Alan Carey/The Image Works; p. 303: Mark Richards/PhotoEdit, Inc.; p. 304: Mike Greenlar/The Image Works; p. 305, t: Robert W. Ginn/PhotoEdit, Inc.; p. 305, b: Donna Day/Stone/Getty Images; p. 308, l: Lew Merrim/Photo Researchers, Inc.; p. 310: McLaughlin/The Image Works; p. 311: AP Images; p. 316: DPA/The Image Works; p. 318: Sarah Putnam/Index Stock; p. 319: Nina Leen//Time Life Pictures/Getty Images; p. 320: Pacific Press Service/Alamy; p. 322: Martin Rogers/Stone/Getty Images; p. 326: Eyewire Collection/PhotoDisc/Getty Images Royalty Free; p. 328, l: Asia Images Group/Alamy Royalty Free; p. 328, r: Michael Newman/PhotoEdit, Inc..

Bölüm 11:

p. 339: en Radford/Corbis; p. 340: Jo McBride/Stone/Getty Images; p. 341: AP Images/Peter Dejong; p. 342: imagebroker/Alamy; p. 343: Rachel Epstein/The Image Works; p. 345: Dynamic Graphics Group/Creatas/Alamy; p. 349, l: National News/TophamThe Image Works; p. 349, r: AP Images; p. 351: SuperStock; p. 352: Bettmann/Corbis; p. 353: B. Bachman/The Image Works; p. 355: Esbin-Anderson/The Image Works; p. 356: Carolyn A. McKeone/Photo Researchers, Inc.; p. 358: AP Images/Eugene Hoshiko; p. 359: M. Antman/The Image Works; p. 361: CJ GUNTHER/epa/Corbis.

Bölüm 12:

p. 369: Kaluzny-Thatcher/Getty Images; p. 371, t: NMPFT / SSPL/The Image Works; p. 371, b: AP Images/Imperial Household Agency, HO; p. 372: Dr. Paul Ekman/Human Interaction Library/University of California, San Francisco; p. 373, l: Burbank/The Image Works; p. 373, r: AP Images/Kathy Willens; p. 374, l: Topham/The Image Works; p. 374, r: Michael J. Doolittle/The Image Works; p. 377: Action Plus/Alamy; p. 378: UpperCut Images/Alamy Royalty Free; p. 381, l: Bill Varie/Corbis; p. 381, r: Robert Brenner/PhotoEdit, Inc.; p. 384: Esbin-Anderson/The Image Works; p. 385: AP Images/Phil Coale; p. 386: REUTERS/Brendan McDermid/Landov; p. 389: Bill Aron/PhotoEdit, Inc.; p. 391: Mary Kate Denny/Stone/Getty Images; p. 393: David W. Hamilton/The Image Bank/Getty Images; p. 395: Fancy/Veer/Corbis Royalty Free; p. 396: Jeff Greenberg/The Image Works; p. 400: Tony Savino/The Image Works.

Bölüm 13:

p. 406: Digital Vision/Alamy Royalty Free; p. 408: The Granger Collection, New York; p. 410, l: The Granger Collection, New York; p. 410, m: Bettmann/Corbis p. 410, r: AP Images/Chris Pizzello; p. 412: ThinkStock/SuperStock Royalty Free; p. 413, l: Doug Arman/Stone/Getty Images; p. 413, r: Gary Braasch / Woodfin Camp & Assoc.; p. 414: Plush Studios/Blend Images / Getty Images Royalty Free; p. 416: Chuck Carlton/Alamy; p. 418: Stock Image/Alamy; p. 420: Vital Pictures/Getty Images; p. 421: Zigy Kaluzny/Stone/Getty Images; p. 422: Elizabeth Crews/The Image Works; p. 425: Michael Newman/PhotoEdit, Inc.; p. 428, both: Steve Rubin/The Image Works; p. 429: Tom Stewart/zefa/Corbis; p. 430: Steve Maines/Stock, Boston; p. 435: Reprinted by permission of the publishers from Henry A. Murray, THEMATIC APPERCEPTION TEST, Card 12F, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, Copyright (c) 1943 by the President and Fellows of Harvard College, Copyright (c) 1971 by Henry A. Murray.

Bölüm 14:

p. 441: Dion Ogust/The Image Works; p. 442: Adie Bush/hotonica/Getty Images; p. 445: *The Trial of George Jacobs, August 5, 1692*, oil on canvas by T. H. Mattenson, 1855. Photograph courtesy of the Peabody Essex Museum; p. 450: Bob Daemmrich / The Image Works; p. 451: Arlene Collins/The Image Works; p. 454: *Melancholia*, 1988, Amy Wicherski/SuperStock; p. 458: Bill Aron/PhotoEdit, Inc.; p. 459: Peter Andrews/Corbis; p. 461: Robert Essel NYC/Corbis; p. 463: Susan Greenwood/Liaison Agency; p. 466: Digital Vision/Getty Images Royalty Free; p. 469: Lab of Psychology and Psychopathy, National Institute of Mental Health; reproduced by permission of Edna Morlock; p. 471: Corbis Royalty Free; p. 457: Reprinted from Behavior Research and Therapy, Vol 46/Edition 11, Jennifer L. Kellough, Christopher G. Beevers, Alissa J. Ellis and Tony T. Wells, Time course of selective attention in clinically depressed young adults: An eye tracking study/©2008, with permission from Elsevier.; p. 468, b: Nicolson, R., Toga, A. W., & Rapport, J. L., (2001). Mapping adolescent brain change reveals dynamic wave of accelerated gray matter loss in very early-onset schizophrenia. PNAS, 98, 11650–11655. Copyright 2001 National Academy of Sciences, U.S.A. Photo Provided by Paul Thompson/UCLA Lab of Neuro Imaging.

Bölüm 15:

p. 447: Zigy Kaluzny/Stone/Getty Images; p. 478: Guido Schiefer/Alamy; p. 481: The Granger Collection, New York; p. 482: AP Images; p. 484: Wellcome Library, London; p. 486: David Young-Wolff/PhotoEdit, Inc.; p. 487: Bob Mahoney/The Image Works; p. 489: Dr. Albert Bandura, Stanford University; p. 492: Stephen Frisch/Stock, Boston; p. 493: Tony Savino/The Image Works; p. 494: Bob Daemmrich/The Image Works; p. 498: Digital Vision, Ltd. Royalty Free; p. 499, l: James Wilson/Woodfin Camp & Assoc.; p. 499, r: Will McIntyre/Photo Researchers, Inc.; p. 502: Jeffrey Greenberg/Photo Researchers, Inc.

Bölüm 16:

p. 508: PhotoAlto/Alamy Royalty Free; p. 510: Andreas Pollok/Getty Images; p. 513: AJPhoto/Photo Researchers, Inc.; p. 514, t: Michael S. Yamashita/Woodfin Camp & Assoc.; p. 514. B: Courtesy of Dr. Phillip G. Zimbardo; p. 515: AP Images; p. 517: Courtesy of William Vandivert; p. 518: Juice Images/Corbis Royalty Free; p. 519: AFP PHOTO YOUN JAE-WOOK/Newscom; p. 521: From the film *Obedience* © Stanley Milgram, by permission of Alexandra Milgram; p. 524: Lee Besford/Reuters/Corbis; p. 525: OMEGA/epa/Corbis; p. 526: A. Ramey/PhotoEdit, Inc.; p. 528: Jeff Greenberg/Alamy; p. 530: Bob Daemmrich/The Image Works; p. 531, both: Archives of the History of American Psychology; p. 534: Ryan McVay/PhotoDisc/Getty Images Royalty Free; p. 537: Corbis Royalty Free; p. 538: Alex Segre/Alamy; p. 539: Jeff Greenberg/The Image Works; p. 540: Chen Xie/Xinhua Press/Corbis; p. 541: The New York Times Photo Archives/Redux.