Çevre Psikolojisi

Environmental Psychology

An Introduction

LINDA STEG

AGNES E. VAN DEN BERG

JUDITH I. M. DE GROOT

Çeviri

Yrd. Doç. Dr. Lütfiye Kaya CİCERALİ

Yrd. Doç. Dr. Eyyüb Ensari CİCERALİ

The British Psychological Society

BPS BLACKWELL

nobel

NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ.

YAYIN NO.: 1315
Psikoloji/Genel No.: 079
ISBN : 978-605-320-211-0
© 1. Basımdan Çeviri, Ekim 2015

ÇEVRE PSİKOLOJİSİ
ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY: An Introduction

Linda Steg - Agnes E. Van Den Berg - Judith I. M. De Groot
Çeviri: Yrd. Doç. Dr. Lütfiye Kaya Cicerali - Yrd. Doç. Dr. Eyyüb Ensari Cicerali

Copyright 2015, NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ. SERTİFİKA NO.: 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, yayını, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.

Genel Yayın Yönetmeni: Nevzat Argun -nargun@nobelyayin.com-
Dizi Editörü: Naim Dilek -naim@nobelyayin.com-

Redaksiyon: Naim Dilek -naim@nobelyayin.com-
Sayfa Tasarım: Ahmet S. Baydar -serikan@nobelyayin.com-
Kapak Tasarım: Sevgi Pınar Özen -pinar@nobelyayin.com-
Baskı Sorumlusu: Halil Yeşil
Baskı ve Cilt: Göktuğ Ofset İstanbul Cd. Sedef Sk. No:1 İskitler - Ankara
0.312 341 38 08 Sertifika No: 29767

Dağıtım: Volkan Kurt -volkankurt@nobelyayin.com- +90 312 418 20 10
Emrah Dursun -emrah@nobelyayin.com-
Çetin Erdoğan -cetin@nobelyayin.com-
Serhat Geçkaldı -serhat@nobelyayin.com-
Tanıtım: Sadık Küçükakman -sadik@nobelyayin.com-
Yavuz Şahin -yavuz@nobelyayin.com-
Onur Uysal -onur@nobelyayin.com-
Emre Akkuş -emre@nobelkitap.com-
Sipariş: -siparis@nobelyayin.com-
e-satış: -esatis@nobelkitap.com-

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI

Steg, Linda / E. Van Den Berg, Agnes E. / De Groot, Judith I. M.
Environmental Psychology: An Introduction / *Linda Steg - Agnes E. Van Den Berg - Judith I. M. De Groot*
Çevre Psikolojisi / *Çeviri: Yrd. Doç. Dr. Lütfiye Kaya CİCERALİ - Yrd. Doç. Dr. Eyyüb Ensari CİCERALİ*
1. Basımdan Çeviri, xii+360 s., 170x240 mm
Kaynakça ve dizin var.
ISBN 978-605-320-211-0
1. Çevre Psikolojisi 2. Çevre ve İnsan 3. Çevresel Davranış

NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD ŞTİ.
Ankara Büro: Mithatpaşa Cad. No.: 74/4 Kızılay / ANKARA
Tel: 0312 418 20 10 Faks: 0312 418 30 20
Rasimpaşa Mah. Söğütlüçayır Sok. No.: 16/21 Kat: 5
Kadıköy / İSTANBUL Tel / Faks: +90 (216) 449 20 01
nobel@nobelyayin.com - www.nobelyayin.com

www.nobelkitap.com

İçindekiler

1 Çevre psikolojisi: Tarih, kapsam ve metotlar 1
1.1 Giriş 2
1.2 Alanın Tarihi 2
'Mimari' psikolojiye doğru 3
Yeşil bir psikolojiye doğru 4
1.3 Alanın Günümüzdeki Kapsam ve Özellikleri 4
Etkileşimsel yaklaşım 5
Disiplinlerarası iş birliği 5
Problem odaklı yaklaşım 5
Metotların çeşitliliği 6
1.4 Çevresel Psikolojinin Başlıca Araştırma Metotları 6
Anket çalışmaları 7
Laboratuvar deneyleri 8
Bilgisayar simülasyon çalışmaları 8
Alan çalışmaları 9
Vaka çalışmaları 9
1.5 Kitabın Değerlendirmesi 10
Sözlük 10
Okuma Önerileri 11
Değerlendirme Soruları 11

BÖLÜM I İNSAN DAVRANIŞI VE İYİLİK HÂLİ ÜZERİNE ÇEVRESEL ETKİLER 13

2. Çevresel risk algısı 15
2.1 Giriş 16
2.2 Çevresel Riskler Nelerdir? 16
2.3 Öznel Risk Değerlendirmeleri 17
Risk değerlendirmelerinde höristik ve yanılıklar 17
Çevresel risklerin zamansal indirimi 19
Psikometrik paradigma 19
2.4 Risk, Değerler ve Ahlak 20
Değerler 20
Ahlak ve etik 21
2.5 Çevresel Risklere Karşı Duygusal Tepkiler 21
2.6 Özet 23
Sözlük 24
Okuma Önerileri 25
Değerlendirme Soruları 25

3 Çevresel stres 27
3.1 Giriş 28
3.2 Stresin Kavramsallaştırılması 28
3.3 Çevresel Stresin Etkileri 29
Gürültü 29
Kalabalık 31
Düşük konut kalitesi 31
Düşük muhit kalitesi 32
Trafik sıkışıklığı 33
3.4 Özet 33
Sözlük 34
Okuma Önerileri 35
Değerlendirme Soruları 35

4 Doğal güzellik: Görsel peyzaj değerlendirmesi ve manzara algısı 37
4.1 Giriş 38
4.2 Görsel Kalite Değerlendirmesi 38
4.3 Manzara Tercihini Doğuştan ya da Öğrenmeye Bağlı Olarak Açıklayan Teoriler 39
4.4 Doğal Güzelliğin Ölçülmesi ve Haritalanması 42
4.5 Metodolojik Gelişmeler 43
4.6 Özet 44
Sözlük 44
Okuma Önerileri 45
Değerlendirme Soruları 46

5 Doğanın sağlığa faydaları 47
5.1 Giriş 48
5.2 Sağlık Nedir ve Nasıl Ölçülür? 49
5.3 Doğa Nedir ve Nasıl Ölçülür? 50
5.4 Doğa ve Sağlık İlişkisi 50
5.5 Yeşil Alan ve Toplumsal Sağlık 51
5.6 Doğa ve Sağlığı İlişkilendiren Mekanizmalar 52
5.7 Özet 54
Sözlük 55
Okuma Önerileri 56
Değerlendirme Soruları 56

6 Restoratif çevreler 57
6.1 Giriş 58
6.2 Restoratif Çevrelerle İlgili Araştırmalar 58
Stresten toparlanma teorisi 59
Dikkat restorasyon teorisi 60
6.3 Restoratif Doğa Deneyimlerinin Evrimsel Kökenleri 61
6.4 Yakın Zamanlı Teorik ve Amprik Gelişmeler 62
Algısal kıvraklık 62
Doğaya bağlılık 62

Mikro-restoratif deneyimler ve instoratif etkiler 63
6.5 Uygulamalar ve Sonuçlar 64
6.6 Özet 65
Sözlük 65
Okuma Önerileri 66
Değerlendirme Soruları 66

7 Doğaya ve doğal manzaralara karşı çelişik duygular 67
7.1 Giriş 68
7.2 Tarihsel Özet 68
7.3 Doğal Çevre Deneyiminin Duygusal Etkileri ve Anlamları 69
7.4 Doğa ve Manzara Tercihleriyle İlgili Görüşler 71
7.5 Teorik Perspektif 72
7.6 Pratik Sonuçlar 74
7.7 Özet 74
Sözlük 75
Okuma Önerileri 75
Değerlendirme Soruları 76

8 Yaban hayatının insan boyutları 77
8.1 Giriş 78
8.2 İlk Çalışmalar: Yaban Hayatıyla İlgili Tutumlar 78
8.3 Bilişsel Hiyerarşi 79
8.4 Yaban Hayatı Değer Yönelimleri 81
8.5 Yaban Hayatıyla İlgili Normların ve Tutumların Tahmini 83
8.6 Yaban Hayatıyla İlgili Duygular 83
8.7 Özet 85
Sözlük 85
Okuma Önerileri 86
Değerlendirme Soruları 86

9 Sağlığı ve sağlıklı davranışı artıran bina tasarımı yaklaşımları ile yapılı çevrelerin değerlendirilmesi 87
9.1 Giriş 88
9.2 Mimarinin Estetik Açıdan Değerlendirilmesi 88
Yapılı mekanın değerlendirilmesindeki benzerlikler 88
Gözlemci farklılıkları 90
Mimaride anlam 90
9.3 Binalarda Sağlığı ve Sağlıklı Davranışı Arttıran Üç Tasarım Yaklaşımı 91
Sosyal tasarım 91
Biyofilik tasarım 93
Kanıta dayalı tasarım 93
9.4 Özet 94
Sözlük 94
Okuma Önerileri 95
Değerlendirme Soruları 95

10 Şehirsel çevre kalitesi 97
10.1 Giriş 98
10.2 Stres ve Rahatsızlık Kaynağı Olarak Şehir Ortamları 99
10.3 Restorasyon ve Refah Kaynağı Olarak Şehir Ortamları 100
10.4 Şehirsel Çevre Kalitesine Çok Boyutlu Yaklaşım 101
10.5 Çoklu-Yer Yaklaşımı 104
10.6 Özet 105
Sözlük 105
Okuma Önerileri 106
Değerlendirme Soruları 106

11 Çevre ve yaşam kalitesi 107
11.1 Giriş 108
11.2 Yaşam Kalitesi (QoL): Öznel ve Nesnel Ölçümler 109
11.3 Yaşam Kalitesi (QoL): Tek Boyutlu ve Çok Boyutlu Ölçümler 110
11.4 Çevre ve Yaşam Kalitesi (QoL): Araştırmalara Genel Bakış 111
En önemli QoL boyutları nelerdir? 111
Belirli durumlarda QoL ne dereceye kadar sürdürülebilir? 113
Çeşitli çevresel koşullarla QoL nasıl farklılaşır? 114
Çevresel dönüşümler QoL'yi nasıl etkiler? 115
11.5 Özet 117
Sözlük 117
Okuma Önerileri 118
Değerlendirme Soruları 118

12 Çevresel ipuçlarının normatif davranışa etkileri 119
12.1 Giriş 120
12.2 Kapsayıcı Amaçlar ve Nispi Güçleri 121
12.3 Normatif Amacı Doğrudan Güçlendiren Çevresel İpuçları 123
12.4 Normatif Amacı Doğrudan Zayıflatan Çevresel İpuçları 124
12.5 Kazanç Amacını Güçlendiren Çevresel İpuçlarıyla Normatif Amacın Dolaylı Olarak Zayıflatılması 125
12.6 Hedonik Amacı Güçlendiren Çevresel İpuçlarıyla Normatif Amacın Dolaylı Olarak Zayıflatılması 126
12.7 Özet 127
Sözlük 127
Okuma Önerileri 128
Değerlendirme Soruları 128

BÖLÜM II ÇEVRESEL DAVRANIŞI ETKİLEYEN FAKTÖRLER 129

13 Çevresel davranışın ölçülmesi 131
13.1 Giriş 132
13.2 Neyi Ölçmeli? Davranışı mı Etkisini mi? 132
Çevresel davranış 132
Çevresel etki 133
13.3 Çevresel Davranış Nasıl Ölçülmeli? 136

13.4 Çevresel Davranışın Tek ve Çok Boyutlu Olarak Kavramsallaştırılması 137
Çevresel davranışın çok boyutlu olarak algılanması 137
Çevresel davranışın tek boyutlu olarak algılanması 137
13.5 Özet 139
Sözlük 139
Okuma Önerileri 140
Değerlendirme Soruları 140

14 Değerler ve çevreci davranış 141
14.1 Giriş 142
14.2 Değerler 142
14.3 Değer Teorileri 143
Sosyal değer yönelimleri 143
Schwartz'ın değer teorisi 144
Biyosferik değerlerin ortaya çıkışı 146
14.4 Değerler Çevresel Davranışları Nasıl Etkiler 147
14.5 İlişkili Kavramlar 148
14.6 Değer Araştırmalarının Uygulanabilirliği 150
14.7 Özet 150
Sözlük 151
Okuma Önerileri 152
Değerlendirme Soruları 152

15 Sosyal normlar ve çevreci davranış 153
15.1 Giriş 154
15.2 Sosyal Norm Nedir? 154
15.3 Normlar Davranışları Ne Kadar Etkiler? 155
15.4 İnsanlar Normlara Neden Uyum Sağlar? 156
15.5 Normlar Ne Zaman Davranışı Etkiler? 156
Göze çarpma (salience) 156
Grubun büyüklüğü 157
Referans gruplar 158
Kişisel normlar 158
Norm çatışması ve birleştirilmiş mesajların önemi 159
15.6 Özet 162
Sözlük 162
Okuma Önerileri 163
Değerlendirme Soruları 163

16 Çevresel davranışın afektif ve sembolik özellikleri 165
16.1 Giriş 166
16.2 Afektif, Araçsal ve Sembolik Özellikler ile Neyi Kastediyoruz? 166
16.3 Sembolik Güdüler 170
Özkimlik 170
Statü 170
16.4 Afektif Güdüler 171
16.5 Özet 173

Sözlük 173
Okuma Önerileri 174
Değerlendirme Soruları 174

17 Sosyal (toplumsal) çelişkiler: İş birliğini etkileyen motivasyonel, bireysel ve yapısal unsurlar 175
17.1 Giriş 176
17.2 Sosyal Çelişkileri Tanımlama 176
17.3 Sosyal Çelişki Çeşitleri 177
Geniş ölçekli çelişkiler 177
Kaynak çelişkileri 177
Kamusal mal çelişkileri 178
17.4 Sosyal Çelişki Motifleri (Güdüleri) 178
Açgözlülük 178
Randıman 179
Adalet 180
17.5 İş Birliğini Destekleyen Faktörler 180
Grup büyüklüğü 181
İletişim 181
Müdahale etkisi 181
Çevresel belirsizlik 182
Sosyal belirsizlik 182
Geniş çaplı çelişkilerde normlar 182
17.6 Özet 183
Sözlük 183
Okuma Önerileri 184
Değerlendirme Soruları 184

18 Çevresel davranışı açıklayan modeller 185
18.1 Giriş 186
18.2 Planlı Davranış Teorisi 186
18.3 Norm Aktivasyon Modeli 189
18.4 Değer-İnanç-Norm Çevreselcilik Modeli 191
18.5 Amaç Çerçeveleme Teorisi 192
18.6 Özet 193
Sözlük 194
Okuma Önerileri 195
Değerlendirme Soruları 195

19 Dünün alışkanlıkları yarın için değişimi engelliyor mu? Otomatisitenin çevresel davranışa etkisi 197
19.1 Giriş 198
19.2 Teorik Altyapı: Alışkanlıklar Nasıl Edinilir 198
19.3 Verilen Kararları Sınırlandırmak: Alışkanlıklar Bilgi Kullanımını Nasıl Etkiler 201
19.4 Alışkanlıkları Ölçmek: Zorlayıcı Bir Araştırma Konusu 203

19.5 Kötü Alışkanlıkları Bırakma, İyi Alışkanlıklar Yaratma: Rutin Davranışı Değiştirme Müdahaleleri 206
19.6 Özet 207
Sözlük 208
Okuma Önerileri 209
Değerlendirme Soruları 209

20 Latin Amerika'da çevre psikolojisi 211
20.1 Giriş 212
20.2 Latin Amerika'nın Arka Planı 212
20.3 Latin Amerika'da Çevre Psikolojisi Araştırmaları 213
20.4 Latin Amerika'da Çevre Psikolojisi Hakkında Önceden Yapılmış Çalışmaların Özeti 214
20.5 Latin Amerika'da Çevre Psikolojisi Konusundaki Son Gelişmeler 215
20.6 Latin Amerika'daki Araştırma Gelişimi İçin Anahtar Konular 217
Uluslararası araştırma 217
Araştırma yaklaşımı 218
Araştırma örneklemleri 218
Çevre psikologlarının eğitimi 218
Değerler, kültür ve dildeki farklılıklar 218
20.7 Özet 219
Sözlük 219
Okuma Önerileri 220
Değerlendirme Soruları 220

BÖLÜM III ÇEVRECİ DAVRANIŞIN DESTEKLENMESİ 221

21 Çevreci davranışı destekleyen bilgi stratejileri: Değişen bilgi, farkındalık ve tutumlar 223
21.1 Giriş 224
21.2 Müdahaleler: Araştırmadan Uygulamaya 224
21.3 Bilgi Stratejileri 225
Bilgi sağlama 225
Amaç belirleme 226
Taahhüt 227
Hatırlatma 228
Geri bildirim 228
21.4 Müdahale Araştırmaları: Bazı Genel Sorunlar 229
21.5 Özet 230
Sözlük 230
Okuma Önerileri 231
Değerlendirme Soruları 231

22 Çevreci davranışın ödül ve cezalarla desteklenmesi 233
22.1 Giriş 234
22.2 Sonuç Analizi 234
22.3 Doğal ve Ekstra Sonuçlar 236

22.4 Ekstra Sonuçları Uygulamak İçin Uygun Zaman 237
22.5 Ekstra Sonuçlar Nasıl Duyurulur ve Teslim Edilir 238
Negatif ve pozitif sonuçlar 239
Maddi ve maddi olmayan sonuçlar 239
22.6 Özet 241
Sözlük 241
Okuma Önerileri 242
Değerlendirme Soruları 242

23 Çevreci davranışı artırmaya yönelik ikna teknolojisi 243
23.1 Giriş 244
23.2 Teknoloji ve Davranış 244
23.3 İkna Teknolojisi 245
23.4 İkna Teknolojisini Uygulama Yaklaşımları 246
23.5 Akıllı Sistemler Yoluyla Sosyal Etki 247
Somutlaşma ve konuşmanın rolü 248
Tepkisellik 248
23.6 İkna Edici Deneyimler Sağlamak 249
23.7 Davranış Değişikliğini Artırma Aracı Olarak İkna Teknolojisi 249
Kuşatıcı ikna 249
Grup müdahaleleri 251
23.8 Özet 252
Sözlük 253
Okuma Önerileri 253
Değerlendirme Soruları 254

24 Çevre politikalarının kabul edilebilirliği 255
24.1 Giriş 256
24.2 Bir Sosyal Çelişki Olarak Kabul Edilebilirlik 256
24.3 Politika Tedbirlerinin Kabul Edilebilirliğini Açıklayan Teorik Çerçeve 257
Bireysel politika çıktıları 258
Kolektif politika çıktıları 258
Politika çıktılarının adil dağıtımı 260
24.4 Prosedürel Adalet ve Çevre Politikalarının Kabul Edilebilirliği 262
24.5 Toplu Taşıma Zamanla Nasıl Artar? Bir Örnek 263
24.6 Özet 265
Sözlük 265
Okuma Önerileri 266
Değerlendirme Soruları 266

25 Değişim süreçleri 267
25.1 Giriş 268
25.2 Lewın'in Alan Teorisi 268
Lewin'in değişim teorisi 269
25.3 Davranış Değişimi: Geri Bildirim Döngüleriyle Yönlendirilen Özdüzenleme süreci 269
Geri bildirim döngüsünün referans değeri olarak amaçlar 270

Geri bildirim döngülerinin ve amaçların hiyerarşik organizasyonu 270
Kendi-odaklılığın rolü 271
25.4 Davranış Değişimi: Değişime Karşı Direncin Üstesinden Gelmek Zaman Alır 271
25.5 Evresel Kendini Düzenleyen Davranış Değiştirme Modeli 273
25.6 Müdahale Önerileri 275
25.7 Özet 275
Sözlük 277
Okuma Önerileri 278
Değerlendirme Soruları 279

26 Sosyal çevresel sistemlerin simülasyonu 281
26.1 Giriş 282
26.2 Sosyal Karmaşıklık 282
26.3 Bir Metodoloji Olarak Sosyal Simülasyon 283
26.4 Çevresel Davranışın Sosyal Simülasyonu 284
Simülasyon modellerinde teori kullanmak: Tutum değişikliğini formalize etmek 284
Modellerde teori ve veri kullanımı: Çevresel inovasyonların yayılması 285
26.5 Sosyal Simülasyonun Çevresel Modellemeye Entegre Edilmesi 286
Lakeland çalışması 286
Refakatçi modellemesi: Tayland'ın kuzeydoğusunda pirinç üretimi ve işgücü göçü 287
Çoklu sosyal-çevresel sistem modellerinin entegrasyonu: Tuna nehri havzasında su kullanımı 288
26.6 Ajan Bazlı Modellerin İnşasında Anahtar Adımlar 289
Modellerin geliştirilmesi 289
Modeller kullanmak 289
26.7 Özet 290
Sözlük 290
Okuma Önerileri 291
Değerlendirme Soruları 291

27 Gelişmekte olan ülkelerdeki çevresel konular 293
27.1 Giriş 294
27.2 Davranış ve Tahmini Davranış Değiştirme 295
Atık kontrolü davranışı 295
Su kullanımı 296
Enerji tüketimi 297
Ulaşım 298
27.3 Çevresel Duyarlılık ve Halk Sağlığı Problemleri 298
Çevresel duyarlılık 298
Sağlık, yoksulluk ve çevre 299
27.4 Yaşam Çevreleri 299
Kenar mahalleler ve halk konutları 299
Gelişmekte olan ülkelerdeki kamusal alanlar 300
Kırsal topluluklar 300

27.5 Özet 301
Sözlük 301
Okuma Önerileri 302
Değerlendirme Soruları 302

28 Sonuç: Özet, trendler ve çevre psikolojisinde geleceğe bakış 303
28.1 Özet ve Ana Bulgular 304
Bölüm I: İnsan davranışı ve iyilik hâli üzerine çevresel etkiler 304
Bölüm II: Çevresel davranışı etkileyen faktörler 305
Bölüm III: Çevreci davranışın desteklenmesi 305
28.2 Genel Trendler ve Gelişmeler 306
İnsanlar ve çevreler arasındaki pozitif etkileşimler 306
Bütünleyici (entegratif) yaklaşımlar 307
Tekil psikolojiden çoğul psikolojiye 308
28.3 Gelecek Araştırmaların Zorlukları 309
Daha fazla bütünleştirme 309
Teori ve metotların daha fazla geliştirilmesi 310
Daha fazla angajman 311
Sözlük 312
Okuma Önerileri 313
Değerlendirme Soruları 313
Kaynakça 315
Sözlük 339
Dizin 355

1 Çevre psikolojisi: Tarih, kapsam ve metotlar

Linda Steg
Groningen Üniversitesi, Hollanda
Agnes E. van den Berg
Wageningen Üniversitesi ve Araştırma Merkezi, Hollanda
Judith I.M. de Groot
Bournemouth Üniversitesi, Birleşik Krallık

ÜNİTE İÇERİĞİ

1.1 Giriş 2
1.2 Alanın Tarihi 2
'Mimari' psikolojiye doğru 3
Yeşil bir psikolojiye doğru 4
1.3 Alanın Günümüzdeki Kapsamı ve Özellikleri 4
Etkileşimsel yaklaşım 5
Disiplinlerarası iş birliği 5
Problem odaklı yaklaşım 5
Metotların çeşitliliği 6
1.4 Çevre Psikolojisinin Başlıca Araştırma Metotları 6
Anket çalışmaları 7
Laboratuvar deneyleri 8
Bilgisayar simülasyon çalışmaları 8
Alan çalışmaları 9
Vaka çalışmaları 9
1.5 Kitabın Değerlendirmesi 10
Sözlük 10
Okuma Önerileri 11
Değerlendirme Soruları 11

1.1 GİRİŞ

Bu kitap, çevre psikolojisi *(environmental psychology)* konusunda temel bilgileri kazandırmak amacıyla hazırlanmıştır. Çevre psikolojisini, bireylerle onların yapılı ve doğal çevreleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir disiplin olarak tanımlıyoruz. Çevre psikolojisi, bir yandan çevrenin insan deneyimlerine, davranışlarına ve sağlığına olan etkisini araştırırken diğer yandan da insanın çevreye olan etkisini (çevresel davranışı) inceler ve çevreci davranışı artırmanın yollarını araştırır. Kitabımızda, bu konularla ilgili temel teori ve araştırmalar sunulacaktır.

Bu giriş bölümünde çevre psikolojisi alanının kısa bir özetini, alanın özellikleriyle ilgili tartışmaları ve araştırmalarda kullanılan başlıca metotların tanımlarını paylaşacağız. Bölüm, kitabın mantığının ve taslağının anlatımıyla son bulacaktır.

1.2 ALANIN TARİHİ

Çevre psikolojisi, 1960'lardan itibaren tanınmaya başlandığı için, psikolojinin diğer alanlarıyla kıyaslandığında oldukça yeni olduğu söylenebilir (Altman, 1975; Proshansky, Ittelson ve Rivlin, 1970; Stokols, 1977, 1978). Pol (2006), 'çevre psikolojisi' terimini 20. yüzyılın ilk yarısında ilk kez kullanan bilim adamlarından birinin Hellpach olduğunu ileri sürer. Hellpach (1911), renkler ve şekiller, ay ve güneş, aşırı özellikli çevreler gibi farklı çevresel uyaranların insan aktivitelerine etkilerini incelemiştir. Daha sonraki çalışmalarında kalabalık ile aşırı çevresel uyaranlar (ör. gürültü, trafik) gibi şehir fenomenlerini de araştırmış, çevreyi farklı kategorilere [ör. doğal, sosyal, tarihi-kültürel vb. (Pol, 2006'ya bakınız)] ayırmıştır. Hellpach'ın çalışma konuları, 1960'lardan itibaren çevre psikolojisinde araştırılmaya başlanan tipik konularla aynı olmasına rağmen, insan-çevre etkileşiminin bağımsız ve sistematik incelemesinden bahsetmek için henüz çok erkendi.

Brunswik (1903-1955) ve Lewin (1890-1947), genellikle çevre psikolojisinin 'kurucu babaları' olarak kabul edilir (Gifford, 2007a). Bu bilim adamlarının günümüzdeki hâliyle çevre psikolojisi olarak sınıflandırabileceğimiz önemli ampirik çalışmaları yoktu. Ancak, fiziksel çevre ile psikolojik süreçlerin etkileşimi ve insan davranışının yapay değil, gerçek yaşam ortamlarında incelenmesi gibi fikirlerinden dolayı bu araştırmacılar daha sonraki insan-çevre etkileşimi çalışmalarına esin kaynağı olmuştur (Kutu 1.1'e bakınız).

KUTU 1.1 ÇEVRE PSİKOLOJİSİNİN KURUCU BABALARI

Egon Brunswik (1903-1955), psikolojinin organizmanın özelliklerine verdiği önem kadar organizmanın çevresini de dikkate alması gerektiği görüşünde olan ilk psikologlardandır. Brunswik, fiziksel çevrenin bilinçaltına nüfuz ederek psikolojik süreçleri etkilediğini ileri sürmüştür. O günkü psikologların araştırdıkları bölük pörçük ve yapay çevrelerin etkileri yerine, incelenen kişinin içinde yaşadığı tüm çevresel özelliklerin araştırma kapsamında olması gerektiğini şiddetle savunmuştur.

Kurt Lewin de (1890-1947) benzer şekilde araştırmaların gerçek yaşamın toplumsal sorunlarına göre şekillenmesi gerektiğini vurgulamıştır. İndirgemeci olmayan, teorilerin sorun odaklı uygulamalarını içeren, araştırmaların gerçek toplumsal sorunların çözümünde kullanılabilme yollarını keşfetmeyi hedefleyen 'toplumsal eylem araştırması (social action research)' terimini psikolojiye katmıştır (Benjamin, 2007). Brunswik gibi Lewin de davranışın temel belirleyicilerinden birinin çevre olduğunu savunmuştur. O, çevre ve insan etkileşimi sonucunda davranışın oluştuğunu belirtmiştir (Lewin, 1951). Lewin, çoğunlukla fiziksel çevre yerine toplumsal ve kişiler arası çevreye odaklanmıştır (Wohlwill, 1970) ayrıca farklı fikirleri olan öğrencilerine fikirlerini devam ettirip geliştirmeleri konusunda ilham kaynağı olmuştur. Bu öğrenciler arasında, çevre psikolojisinin öncüleri içinde yer alan Baker ile Bronfenbrenner da bulunmaktadır.

'Mimari' psikolojiye doğru

Günlük fiziksel ortamlarla psikolojik süreçlerin etkileşimi konusundaki sistematik araştırmalar, iş performansında insan faktörleri (Mayo, 1933), ev aydınlatması (Chapman ve Thomas, 1944) ve doğal ortamlarda çocuk davranışı (Barker ve Wright, 1955) gibi öncü çalışmalarla 1940'larda ve 1950'lerde giderek artış gösterdi. Ancak 1950 sonları-1960 başlarında yapılan çevre ve insan davranışının etkileşimiyle ilgili araştırmalar, aşamalı bir şekilde, bir disiplin olarak tanınabilecek düzeye ulaştı. Hem geleneksel psikolojiden farklı olduğunu göstermek için hem de çoğu araştırmada farklı çevrelerin insan algısı ve davranışına etkileri incelendiği için bu alan "mimari psikoloji" olarak adlandırıldı (Canter, 1969; Pol, 2007; Winkel, Saegert ve Evans, 2009).

Çevre psikolojisinin bu erken döneminde, yapılı fiziksel çevrenin (ör. mimarlık, teknoloji, mühendislik), insan davranışına ve insanın iyilik hâli üzerindeki etkisine çok önem verildi (Bonnes ve Bonaiuto, 2002). Yapılı çevreye odaklanmanın nedeni zamanın politik ve toplumsal ortamıydı. Modern mimari, savaş sonrasında insanlara nezih evler ve sosyal tesisler tasarlamak gibi zorlu bir görevi yerine getirmeye çalışıyordu (Pol, 2006). Pek çok çevre psikolojisi araştırmasının odağında ev, ofis ve hastanelerin potansiyel kullanıcılar için en iyi nasıl inşa edilebileceği ve çevresel stresörlerin (ör. yüksek

sıcaklık, nem, kalabalık) insan performansını ve iyilik hâlini nasıl etkilediği soruları vardı (Craik, 1973; Wohlwill, 1970). Davranışsal işlevselliği kolaylaştıracak binaları tasarlayan bir alan olarak çevre psikolojisinin resmî doğumu gerçekleşti.

Yeşil bir psikolojiye doğru

Çevre psikolojisinde ikinci hızlı gelişme dönemi 1960'ların sonlarında insanlar çevresel problemlerin farkına varmaya başladıklarında gerçekleşti. Bu durum çevresel konuları araştırmacıların gündemine getirdi; insan eylemlerinin biyofiziksel çevreye olumsuz etkileri ve bu insan kaynaklı problemlerin (ör. gürültü, kirlilik) insan sağlığı ve iyilik hâline olumsuz etkileri araştırma konusu oldu. Bu alanda ilk çalışmalar hava kirliliğine (De Groot, 1966; Lindvall, 1970), şehrin gürültüsüne (Griffiths & Langdon, 1968) ve çevre kalitesinin değerlendirilmesine (Appleyard & Craik, 1974; Craik & Zube, 1976) odaklandı. 1970'lerden sonra, enerji teknolojilerinin gelişimine paralel olarak, çevre psikolojisinin araştırma konuları enerji arz ve talebi (Zube, Brush & Fabos, 1975) ile risk algısı ve değerlendirmesini de (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read & Combs, 1978) kapsayacak şekilde genişledi. 1980'lerde çevreyi koruma davranışını artırmaya yönelik ilk çalışmalar başladı, örneğin tüketicinin çevreyle ilgili tutumu ve tüketim davranışları arasındaki ilişkiler incelendi (Cone & Hayes, 1980; Stern & Gardner, 1981).

1.3 ALANIN GÜNÜMÜZDEKİ KAPSAM VE ÖZELLİKLERİ

Yirmi birinci yüzyılın başında kirlilik, ormanların yok edilmesi ve iklim değişikliği gibi çevresel problemlerin dünya ekosistemlerini giderek daha fazla etkilediği aşikar olmuştur (Mileniyum Ekosistem Değerlendirmesi, 2005). İnsan davranışının bu problemlerin ana sorumlularından biri olduğu görüşü artık benimsenmektedir. Çevre psikolojisinin süregelen ve giderek artan kaygısı ise, bir yandan insanların iyilik hâlini ve yaşam kalitesini korurken, bir yandan da çevresel problemleri geriye döndürecek şekilde insan davranışlarını değiştirmenin yollarını bulmaktır. Bu düşünceyle, çevresel, toplumsal ve ekonomik boyutları bulunan kapsamlı *'sürdürülebilirlik (sustainability)'* konsepti yaygın kabul görmektedir (Çevre ve Gelişim Üzerine Dünya Komisyonu, 1987). Bu geniş konsept giderek çevre psikolojisi araştırmalarına rehberlik eden ve onları birleştiren bir prensip hâline gelmiştir (Giuliani & Scopellitti, 2009). Gerçekten de geçtiğimiz on yıllar içinde çevre psikolojisinin bir 'sürdürülebilirlik psikolojisi' hâline evrildiği söylenebilir.

Aşağıda, günümüzdeki çevre psikolojisini tanımlayan dört temel özelliği tartışacağız. Bunlar; insan-çevre etkileşimine odaklanma, disiplinlerarası yaklaşım, uygulamamerkezlilik ve pek çok farklı metot kullanma şeklinde ileriki paragraflarda anlatılmıştır.

Etkileşimsel yaklaşım

Tanımında belirtildiği gibi, çevre psikolojisi insanlar ile yapılı ve doğal çevreleri arasındaki etkileşimle ilgilenir ve çevrenin davranışa etkileri ile davranışın çevrede meydana getirdiği değişiklikleri değerlendirir. Çocukluk çağının doğaya yakın yerlerde geçmesi gibi çevresel koşullar, insanların doğaya bağlılıklarını ve çevreyi koruma tedbirlerini destekleme konusundaki istekliliklerini etkileyebilir. İnsanların doğayı koruma tedbirlerini desteklemesi de çevresel koşulları etkiler, örneğin biyoçeşitliliği artırır. Toplu taşıma ve özel taşıma alt yapılarının varlığı araba kullanım düzeyini, araba kullanım düzeyi de hava kirliliği ve küresel ısınmayı etkiler. Kısacası, insanlar ve çevreleri karşılıklı ve dinamik bir etkileşim içindedir.

İnsanlar ve çevre arasındaki karşılıklı ilişki, bu kitabın yapısını oluştururken başlangıç noktamız olmuştur. Bölüm I, çevresel koşulların insanlar üzerindeki olumsuz ve olumlu etkilerini tartışırken; özellikle insan sağlığı ve iyilik hâline çevresel etkiler üzerine odaklanır. Bölüm II, insan davranışının çevresel koşullar üzerine olumsuz ve olumlu etkilerini tartışırken, özellikle çevreci davranış üzerine odaklanır. Bölüm III ise insan-çevre etkileşimi ile ilgili bilginin nasıl çevreci davranışı teşvik ederek sürdürülebilir çevreler yaratabileceğini tartışmaktadır.

Disiplinlerarası iş birliği

Pek çok çevre psikoloğu disiplinlerarası ortamlarda, farklı disiplinlerden insanlarla yakın iş birliği yaparak çalışır. Her disiplin incelenmekte olan fenomene farklı açılardan baktığı için, disiplinler birleştiğinde ele alınan problemin kapsamlı bir resmi ortaya çıkar. Tarihle ilgili bölümde özetlendiği gibi, disiplinlerarası iş birliği en çok üç alan arasında gerçekleşmiştir. İlk olarak, çevre psikolojisi insan-çevre ilişkilerinin fiziksel ve mekânsal olarak doğru temsili için her zaman mimarlık ve coğrafya disiplinleriyle yakın çalışmıştır (Bölüm I'e bakınız). İkinci olarak, çevre psikolojisinin kuramsal ve metodolojik gelişimi sosyal ve bilişsel psikolojiden etkilenmiştir (Bölüm II'ye bakınız). Üçüncü olarak, çevre psikologları çevreci davranışı inceleyip teşvik ederken, farklı davranışların çevreye olan etkisini doğru ölçmek için, çevre bilimcilerle iş birliği yapmaktadır.

Problem odaklı yaklaşım

Çevre psikologları yalnızca bir fenomenle ilgili bilimsel meraklarından dolayı değil, gerçek dünya problemlerinin çözümüne katkıda bulunmak amacıyla da araştırmalarını

sürdürürler. Bu, çevre psikologlarının teorilerle ilgilenmedikleri anlamına gelmez. Kitabımızda kanıtladığımız gibi, insan davranışını anlamak, açıklamak ve tahmin etmek için teoriler oluşturmak ve test etmek de çevre psikologları için öncelikli bir uğraştır. Ayrıca, teori test etmenin önemli bir amacı da gerçek hayat problemlerine en etkili çözümleri üretmektir.

Çevre psikolojisi insan-çevre etkileşimini ev çevresi, mahalle/muhit, şehir, doğal kaynaklar, ülkeler ve hatta tüm gezegen gibi boyutsal olarak farklı düzeylerde inceler. Bu durumda, araştırılan problemler ve çözümleri de bu farklı boyutlarda ele alınır. Örneğin, yerel düzeyde çevreye çöp atma gibi problemler ve geri dönüşüm gibi çözümler bir çalışma odağı olabilir. Bölgesel ve ülkesel boyutta türlerin yok oluşu ve ekolojik restorasyon çalışılabilir. Küresel düzeyde ise iklim değişikliği sorunu ve bununla savaşmak için yeni teknolojilerin benimsenmesi çözümü ilgi çekici bir araştırma konusu olabilir. Çevre psikolojisi, yerelden küresele her düzeyde çevresel problemle uğraşır.

Metotların çeşitliliği

Çevre psikolojisi diğer psikolojik disiplinlerle aynı niceliksel *(quantitative)* ve niteliksel metotları *(qualitative methods)* kullanır. Ancak, diğer alanlarda baskın tek bir araştırma paradigması varken, çevre psikolojisi kullanılan metotların çeşitliliğiyle karakterizedir (özet için 1.4'e bakınız). Her araştırma metodunun kendine has güçlü ve zayıf özellikleri vardır (Tablo 1.1'e bakınız). Metot seçimi, iç *(internal)* ve dış geçerlik *(external validity)* arasında karşılıklı ödünler vermeyi gerektirir. Dış geçerliği düşük olan bir bulgunun, gerçek hayattaki bir probleme müdahale tasarımında kullanılması sorunlar yaratabilir. Bununla beraber, amaç yalnızca teori test etmekse, asıl hedef dış geçerliğin değil iç geçerliğin yüksek olmasıdır. İdeal olarak çevre psikologları bir fenomenle ilgili farklı metotlar kullanarak elde ettikleri bulguları karşılaştırır ve sonuçların tekrarlanabilirliğini kontrol ederler. Bu şekilde, bir araştırma metodunun zayıflığı başka bir metodun gücüyle telafi edilmiş olur.

1.4 ÇEVRESEL PSİKOLOJİNİN BAŞLICA ARAŞTIRMA METOTLARI

Çevre psikolojisinde kullanılan temel metotlar; anket çalışmaları, laboratuvar deneyleri, simülasyon çalışmaları, alan çalışmaları ve vaka çalışmalarını içerir. Önce belirli bir çevresel ortamdan bağımsız olarak kullanılabilen metotları anlatıp, sonra yapay ortamlarda kullanılabilen metotlara geçeceğiz. En sonunda da gerçek ortamlarda

Tablo 1.1 *Çevre psikolojisinin başlıca araştırma metotları*

Ortam	Metot	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Kullanım
Çevreden bağımsız ortam	Anket çalışmaları	Yüksek dış geçerlik Uygun maliyetle geniş kitlelere ulaşım	Değişkenlerin kontrol edilememesi Neden-sonuç ilişkilerinin kurulamaması	Popülasyon ve uygulamaların tanımlanması Değişkenler arası ilişkilerin araştırılması
Yapay ortam	Laboratuvar deneyleri	Yüksek iç geçerlik Değişkenlerin kontrol edilebilmesi	Düşük dış geçerlik Yapaylık	Teori ve hipotezlerin test edilmesi Nedensellik ilişkilerin belirlenmesi
	Simülasyon çalışmaları	İyi iç-dış geçerlik dengesi Gerçekçi görselleştirme	İleri beceri ve ekipman gerektirir. Sıklıkla "kurmaca" olarak algılanır.	Karmaşık insan çevre dinamiklerinin çalışılması Gelecekteki gelişmelerin canlandırılıp değerlendirilmesi
Gerçek ortam	Vaka çalışmaları	Yüksek dış geçerlik Zengin veri	Düşük iç geçerlik Kısıtlı genellenebilirlik	Tanımlama Keşif Hipotez geliştirme
	Alan çalışmaları	İyi iç-dış geçerlik dengesi Tekrarlanabilirlik	Kısıtlı deneysel kontrol Zor veri toplama	Mevcut uygulamaların araştırılması Müdahalelerin değerlendirilmesi

kullanılan metotları tartışacağız. Her metodun temel güçlü ve zayıf yönleri Tablo 1.1'de özetlenmiştir.

Anket çalışmaları

Anket çalışmaları, davranışları tanımlamak ve insanların farklı konularla ilgili algılarını, fikirlerini, tutum ve inançlarını toparlamak amacıyla yapılır. En az iki değişken arasındaki ilişkileri tespit etmek için de anket düzenlenebilir. Örneğin, insanlara çevreye ne kadar çöp attıkları ve mahallelerindeki çöp kutularının miktarıyla ilgili memnuniyetleri sorularak, bu iki değişken arasında bir ilişki bulunabilir. Buna rağmen, üçüncü bir değişkenin (karıştırıcı değişken) bu ilişkiye neden olma ihtimali dışlanamaz. Örneğin, pek çok çöp kutusu bulunan bir bölgede, belli bir grup (ör. oldukça eğitimli) insan ikamet ediyor ve bu insanlar çöp kutusu daha az bulunan alanların sakinleriyle kıyaslandığında sistematik farklılıklar gösteriyor olabilir. Burada, ilişkinin yönü de açık değildir: Belediye

insanlar çevreyi daha çok kirletme eğiliminde olduğu için mi belli bölgelere daha çok çöp kutusu yerleştirmiştir, yoksa insanlar çevrelerinde çöp kutusu göremediği için mi etrafa çöp atmaktadır? Bu yüzden de neden-sonuç ilişkisi kurulamaz ve iç geçerlik düşüktür.

Anket çalışmalarının çevresel psikolojide popüler olmasının bazı nedenleri vardır. İlk olarak deneysel metotta olduğu gibi çevresel şartların manipüle edilmesi ve katılımcıların gelişigüzel farklı koşullara atanması sıklıkla etik dışı ve imkansızdır. Örneğin araba kullanımı üzerine taşıma ücretlerinin etkisi araştırılırken, benzin fiyatını bir bölgede artırıp benzer bir bölgede sabit tutmak mümkün değildir. Dahası, anket çalışmalarının dış geçerliği genellikle yüksek olma eğilimindedir, bu da çevre psikolojisi için önemlidir. Son olarak anket çalışmalarının uygulaması kolay ve maliyeti düşüktür.

Laboratuvar deneyleri

Laboratuvar deneyleri çoğunlukla araştırma için oluşturulmuş yapay ve kontrollü ortamlarda gerçekleştirilir. Laboratuvar deneylerinin değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisi kurabilmek amacıyla yapılmasının iki nedeni vardır: değişkenlerin manipülasyonu ve katılımcıların gruplara gelişigüzel atanabilmesi. Bir araştırmacının X değişkeninin (bağımsız değişken, ör. çöp kutusu olup olmaması), Y değişkenini (bağımlı değişken ör. sokağa çöp atma) etkileyip etkilemediğini araştırmak istediğini hayal edin. Yalnızca bağımsız değişken manipüle edilip, diğer tüm değişkenler sabit tutulduğunda, belli bir kesinlikle, koşullar arasındaki farkın manipülasyona bağlı olduğu sonucuna varılabilir. Örneğimize göre, yalnız çöp kutusu olup olmaması dışında tamamen aynı olan laboratuvar ortamlarında farklı miktarlarda çöp bulunursa, çöp atma nedenlerinden biri (çöp kutusunun varlığı) ortaya çıkarılmış olur. Bu nedensellik çıkarımlarında bulunabilme olasılığına iç geçerlik diyoruz.

Gelişigüzel atama (randomizasion), tüm katılımcılar için farklı deneysel koşullara atanabilme şansının eşit olmasıdır. Gelişigüzel atama, deneysel gruplar arasındaki farkın sosyodemografik özellikler ya da kişilik tipleri gibi karıştırıcı, bireysel faktörler yüzünden ortaya çıkma ihtimalini minimize eder. Örneğin eğer çöp kutulu koşula yalnızca erkek katılımcılar, çöp kutusuz koşula ise yalnızca kadın katılımcılar atanırsa, koşullar arasındaki çöp atma farkı sadece çöp kutusu bulunup bulunmamasına bağlanamaz, cinsiyet de bir neden hâline gelir.

Deneysel ortamlardaki yüksek kontrol genellikle yapay koşullar yaratır. Bu yüzden gerçek deneylerin dış geçerliği sıklıkla düşüktür. Kısaca deney bulgularının gerçek hayatta ekseriyetle gerçekleşene genellenmesi kolay değildir.

Bilgisayar simülasyon çalışmaları

Bazen gerçek bireylerle ya da gerçeğe uygun çevresel uyaranlarla araştırma yapmak olanaksızdır. Binlerce insan içeren karmaşık sistemlerle ilgili bilgi edinmeyi hedefleyen ve insanların gelecek çevre senaryolarını nasıl değerlendirdiğiyle ilişkili araştırmalar buna

KUTU 1.1 ÇEVRE PSİKOLOJİSİNİN KURUCU BABALARI

Egon Brunswik (1903-1955), psikolojinin organizmanın özelliklerine verdiği önem kadar organizmanın çevresini de dikkate alması gerektiği görüşünde olan ilk psikologlardandır. Brunswik, fiziksel çevrenin bilinçaltına nüfuz ederek psikolojik süreçleri etkilediğini ileri sürmüştür. O günkü psikologların araştırdıkları bölük pörçük ve yapay çevrelerin etkileri yerine, incelenen kişinin içinde yaşadığı tüm çevresel özelliklerin araştırma kapsamında olması gerektiğini şiddetle savunmuştur.

Kurt Lewin de (1890-1947) benzer şekilde araştırmaların gerçek yaşamın toplumsal sorunlarına göre şekillenmesi gerektiğini vurgulamıştır. İndirgemeci olmayan, teorilerin sorun odaklı uygulamalarını içeren, araştırmaların gerçek toplumsal sorunların çözümünde kullanılabilme yollarını keşfetmeyi hedefleyen 'toplumsal eylem araştırması (social action research)' terimini psikolojiye katmıştır (Benjamin, 2007). Brunswik gibi Lewin de davranışın temel belirleyicilerinden birinin çevre olduğunu savunmuştur. O, çevre ve insan etkileşimi sonucunda davranışın oluştuğunu belirtmiştir (Lewin, 1951). Lewin, çoğunlukla fiziksel çevre yerine toplumsal ve kişiler arası çevreye odaklanmıştır (Wohlwill, 1970) ayrıca farklı fikirleri olan öğrencilerine fikirlerini devam ettirip geliştirmeleri konusunda ilham kaynağı olmuştur. Bu öğrenciler arasında, çevre psikolojisinin öncüleri içinde yer alan Baker ile Bronfenbrenner da bulunmaktadır.

'Mimari' psikolojiye doğru

Günlük fiziksel ortamlarla psikolojik süreçlerin etkileşimi konusundaki sistematik araştırmalar, iş performansında insan faktörleri (Mayo, 1933), ev aydınlatması (Chapman ve Thomas, 1944) ve doğal ortamlarda çocuk davranışı (Barker ve Wright, 1955) gibi öncü çalışmalarla 1940'larda ve 1950'lerde giderek artış gösterdi. Ancak 1950 sonları-1960 başlarında yapılan çevre ve insan davranışının etkileşimiyle ilgili araştırmalar, aşamalı bir şekilde, bir disiplin olarak tanınabilecek düzeye ulaştı. Hem geleneksel psikolojiden farklı olduğunu göstermek için hem de çoğu araştırmada farklı çevrelerin insan algısı ve davranışına etkileri incelendiği için bu alan "mimari psikoloji" olarak adlandırıldı (Canter, 1969; Pol, 2007; Winkel, Saegert ve Evans, 2009).

Çevre psikolojisinin bu erken döneminde, yapılı fiziksel çevrenin (ör. mimarlık, teknoloji, mühendislik), insan davranışına ve insanın iyilik hâli üzerindeki etkisine çok önem verildi (Bonnes ve Bonaiuto, 2002). Yapılı çevreye odaklanmanın nedeni zamanın politik ve toplumsal ortamıydı. Modern mimari, savaş sonrasında insanlara nezih evler ve sosyal tesisler tasarlamak gibi zorlu bir görevi yerine getirmeye çalışıyordu (Pol, 2006). Pek çok çevre psikolojisi araştırmasının odağında ev, ofis ve hastanelerin potansiyel kullanıcılar için en iyi nasıl inşa edilebileceği ve çevresel stresörlerin (ör. yüksek

sıcaklık, nem, kalabalık) insan performansını ve iyilik hâlini nasıl etkilediği soruları vardı (Craik, 1973; Wohlwill, 1970). Davranışsal işlevselliği kolaylaştıracak binaları tasarlayan bir alan olarak çevre psikolojisinin resmî doğumu gerçekleşti.

Yeşil bir psikolojiye doğru

Çevre psikolojisinde ikinci hızlı gelişme dönemi 1960'ların sonlarında insanlar çevresel problemlerin farkına varmaya başladıklarında gerçekleşti. Bu durum çevresel konuları araştırmacıların gündemine getirdi; insan eylemlerinin biyofiziksel çevreye olumsuz etkileri ve bu insan kaynaklı problemlerin (ör. gürültü, kirlilik) insan sağlığı ve iyilik hâline olumsuz etkileri araştırma konusu oldu. Bu alanda ilk çalışmalar hava kirliliğine (De Groot, 1966; Lindvall, 1970), şehrin gürültüsüne (Griffiths & Langdon, 1968) ve çevre kalitesinin değerlendirilmesine (Appleyard & Craik, 1974; Craik & Zube, 1976) odaklandı. 1970'lerden sonra, enerji teknolojilerinin gelişimine paralel olarak, çevre psikolojisinin araştırma konuları enerji arz ve talebi (Zube, Brush & Fabos, 1975) ile risk algısı ve değerlendirmesini de (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read & Combs, 1978) kapsayacak şekilde genişledi. 1980'lerde çevreyi koruma davranışını artırmaya yönelik ilk çalışmalar başladı, örneğin tüketicinin çevreyle ilgili tutumu ve tüketim davranışları arasındaki ilişkiler incelendi (Cone & Hayes, 1980; Stern & Gardner, 1981).

1.3 ALANIN GÜNÜMÜZDEKİ KAPSAM VE ÖZELLİKLERİ

Yirmi birinci yüzyılın başında kirlilik, ormanların yok edilmesi ve iklim değişikliği gibi çevresel problemlerin dünya ekosistemlerini giderek daha fazla etkilediği aşikar olmuştur (Mileniyum Ekosistem Değerlendirmesi, 2005). İnsan davranışının bu problemlerin ana sorumlularından biri olduğu görüşü artık benimsenmektedir. Çevre psikolojisinin süregelen ve giderek artan kaygısı ise, bir yandan insanların iyilik hâlini ve yaşam kalitesini korurken, bir yandan da çevresel problemleri geriye döndürecek şekilde insan davranışlarını değiştirmenin yollarını bulmaktır. Bu düşünceyle, çevresel, toplumsal ve ekonomik boyutları bulunan kapsamlı *'sürdürülebilirlik (sustainability)'* konsepti yaygın kabul görmektedir (Çevre ve Gelişim Üzerine Dünya Komisyonu, 1987). Bu geniş konsept giderek çevre psikolojisi araştırmalarına rehberlik eden ve onları birleştiren bir prensip hâline gelmiştir (Giuliani & Scopellitti, 2009). Gerçekten de geçtiğimiz on yıllar içinde çevre psikolojisinin bir 'sürdürülebilirlik psikolojisi' hâline evrildiği söylenebilir.

Aşağıda, günümüzdeki çevre psikolojisini tanımlayan dört temel özelliği tartışacağız. Bunlar; insan-çevre etkileşimine odaklanma, disiplinlerarası yaklaşım, uygulamamerkezlilik ve pek çok farklı metot kullanma şeklinde ileriki paragraflarda anlatılmıştır.

Etkileşimsel yaklaşım

Tanımında belirtildiği gibi, çevre psikolojisi insanlar ile yapılı ve doğal çevreleri arasındaki etkileşimle ilgilenir ve çevrenin davranışa etkileri ile davranışın çevrede meydana getirdiği değişiklikleri değerlendirir. Çocukluk çağının doğaya yakın yerlerde geçmesi gibi çevresel koşullar, insanların doğaya bağlılıklarını ve çevreyi koruma tedbirlerini destekleme konusundaki istekliliklerini etkileyebilir. İnsanların doğayı koruma tedbirlerini desteklemesi de çevresel koşulları etkiler, örneğin biyoçeşitliliği artırır. Toplu taşıma ve özel taşıma alt yapılarının varlığı araba kullanım düzeyini, araba kullanım düzeyi de hava kirliliği ve küresel ısınmayı etkiler. Kısacası, insanlar ve çevreleri karşılıklı ve dinamik bir etkileşim içindedir.

İnsanlar ve çevre arasındaki karşılıklı ilişki, bu kitabın yapısını oluştururken başlangıç noktamız olmuştur. Bölüm I, çevresel koşulların insanlar üzerindeki olumsuz ve olumlu etkilerini tartışırken; özellikle insan sağlığı ve iyilik hâline çevresel etkiler üzerine odaklanır. Bölüm II, insan davranışının çevresel koşullar üzerine olumsuz ve olumlu etkilerini tartışırken, özellikle çevreci davranış üzerine odaklanır. Bölüm III ise insan-çevre etkileşimi ile ilgili bilginin nasıl çevreci davranışı teşvik ederek sürdürülebilir çevreler yaratabileceğini tartışmaktadır.

Disiplinlerarası iş birliği

Pek çok çevre psikoloğu disiplinlerarası ortamlarda, farklı disiplinlerden insanlarla yakın iş birliği yaparak çalışır. Her disiplin incelenmekte olan fenomene farklı açılardan baktığı için, disiplinler birleştiğinde ele alınan problemin kapsamlı bir resmi ortaya çıkar. Tarihle ilgili bölümde özetlendiği gibi, disiplinlerarası iş birliği en çok üç alan arasında gerçekleşmiştir. İlk olarak, çevre psikolojisi insan-çevre ilişkilerinin fiziksel ve mekânsal olarak doğru temsili için her zaman mimarlık ve coğrafya disiplinleriyle yakın çalışmıştır (Bölüm I'e bakınız). İkinci olarak, çevre psikolojisinin kuramsal ve metodolojik gelişimi sosyal ve bilişsel psikolojiden etkilenmiştir (Bölüm II'ye bakınız). Üçüncü olarak, çevre psikologları çevreci davranışı inceleyip teşvik ederken, farklı davranışların çevreye olan etkisini doğru ölçmek için, çevre bilimcilerle iş birliği yapmaktadır.

Problem odaklı yaklaşım

Çevre psikologları yalnızca bir fenomenle ilgili bilimsel meraklarından dolayı değil, gerçek dünya problemlerinin çözümüne katkıda bulunmak amacıyla da araştırmalarını

sürdürürler. Bu, çevre psikologlarının teorilerle ilgilenmedikleri anlamına gelmez. Kitabımızda kanıtladığımız gibi, insan davranışını anlamak, açıklamak ve tahmin etmek için teoriler oluşturmak ve test etmek de çevre psikologları için öncelikli bir uğraştır. Ayrıca, teori test etmenin önemli bir amacı da gerçek hayat problemlerine en etkili çözümleri üretmektir.

Çevre psikolojisi insan-çevre etkileşimini ev çevresi, mahalle/muhit, şehir, doğal kaynaklar, ülkeler ve hatta tüm gezegen gibi boyutsal olarak farklı düzeylerde inceler. Bu durumda, araştırılan problemler ve çözümleri de bu farklı boyutlarda ele alınır. Örneğin, yerel düzeyde çevreye çöp atma gibi problemler ve geri dönüşüm gibi çözümler bir çalışma odağı olabilir. Bölgesel ve ülkesel boyutta türlerin yok oluşu ve ekolojik restorasyon çalışılabilir. Küresel düzeyde ise iklim değişikliği sorunu ve bununla savaşmak için yeni teknolojilerin benimsenmesi çözümü ilgi çekici bir araştırma konusu olabilir. Çevre psikolojisi, yerelden küresele her düzeyde çevresel problemle uğraşır.

Metotların çeşitliliği

Çevre psikolojisi diğer psikolojik disiplinlerle aynı niceliksel *(quantitative)* ve niteliksel metotları *(qualitative methods)* kullanır. Ancak, diğer alanlarda baskın tek bir araştırma paradigması varken, çevre psikolojisi kullanılan metotların çeşitliliğiyle karakterizedir (özet için 1.4'e bakınız). Her araştırma metodunun kendine has güçlü ve zayıf özellikleri vardır (Tablo 1.1'e bakınız). Metot seçimi, iç *(internal)* ve dış geçerlik *(external validity)* arasında karşılıklı ödünler vermeyi gerektirir. Dış geçerliği düşük olan bir bulgunun, gerçek hayattaki bir probleme müdahale tasarımında kullanılması sorunlar yaratabilir. Bununla beraber, amaç yalnızca teori test etmekse, asıl hedef dış geçerliğin değil iç geçerliğin yüksek olmasıdır. İdeal olarak çevre psikologları bir fenomenle ilgili farklı metotlar kullanarak elde ettikleri bulguları karşılaştırır ve sonuçların tekrarlanabilirliğini kontrol ederler. Bu şekilde, bir araştırma metodunun zayıflığı başka bir metodun gücüyle telafi edilmiş olur.

1.4 ÇEVRESEL PSİKOLOJİNİN BAŞLICA ARAŞTIRMA METOTLARI

Çevre psikolojisinde kullanılan temel metotlar; anket çalışmaları, laboratuvar deneyleri, simülasyon çalışmaları, alan çalışmaları ve vaka çalışmalarını içerir. Önce belirli bir çevresel ortamdan bağımsız olarak kullanılabilen metotları anlatıp, sonra yapay ortamlarda kullanılabilen metotlara geçeceğiz. En sonunda da gerçek ortamlarda

Tablo 1.1 *Çevre psikolojisinin başlıca araştırma metotları*

Ortam	Metot	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Kullanım
Çevreden bağımsız ortam	Anket çalışmaları	Yüksek dış geçerlik Uygun maliyetle geniş kitlelere ulaşım	Değişkenlerin kontrol edilememesi Neden-sonuç ilişkilerinin kurulamaması	Popülasyon ve uygulamaların tanımlanması Değişkenler arası ilişkilerin araştırılması
Yapay ortam	Laboratuvar deneyleri	Yüksek iç geçerlik Değişkenlerin kontrol edilebilmesi	Düşük dış geçerlik Yapaylık	Teori ve hipotezlerin test edilmesi Nedensellik ilişkilerin belirlenmesi
	Simülasyon çalışmaları	İyi iç-dış geçerlik dengesi Gerçekçi görselleştirme	İleri beceri ve ekipman gerektirir. Sıklıkla "kurmaca" olarak algılanır.	Karmaşık insan çevre dinamiklerinin çalışılması Gelecekteki gelişmelerin canlandırılıp değerlendirilmesi
Gerçek ortam	Vaka çalışmaları	Yüksek dış geçerlik Zengin veri	Düşük iç geçerlik Kısıtlı genellenebilirlik	Tanımlama Keşif Hipotez geliştirme
	Alan çalışmaları	İyi iç-dış geçerlik dengesi Tekrarlanabilirlik	Kısıtlı deneysel kontrol Zor veri toplama	Mevcut uygulamaların araştırılması Müdahalelerin değerlendirilmesi

kullanılan metotları tartışacağız. Her metodun temel güçlü ve zayıf yönleri Tablo 1.1'de özetlenmiştir.

Anket çalışmaları

Anket çalışmaları, davranışları tanımlamak ve insanların farklı konularla ilgili algılarını, fikirlerini, tutum ve inançlarını toparlamak amacıyla yapılır. En az iki değişken arasındaki ilişkileri tespit etmek için de anket düzenlenebilir. Örneğin, insanlara çevreye ne kadar çöp attıkları ve mahallelerindeki çöp kutularının miktarıyla ilgili memnuniyetleri sorularak, bu iki değişken arasında bir ilişki bulunabilir. Buna rağmen, üçüncü bir değişkenin (karıştırıcı değişken) bu ilişkiye neden olma ihtimali dışlanamaz. Örneğin, pek çok çöp kutusu bulunan bir bölgede, belli bir grup (ör. oldukça eğitimli) insan ikamet ediyor ve bu insanlar çöp kutusu daha az bulunan alanların sakinleriyle kıyaslandığında sistematik farklılıklar gösteriyor olabilir. Burada, ilişkinin yönü de açık değildir: Belediye

insanlar çevreyi daha çok kirletme eğiliminde olduğu için mi belli bölgelere daha çok çöp kutusu yerleştirmiştir, yoksa insanlar çevrelerinde çöp kutusu göremediği için mi etrafa çöp atmaktadır? Bu yüzden de neden-sonuç ilişkisi kurulamaz ve iç geçerlik düşüktür.

Anket çalışmalarının çevresel psikolojide popüler olmasının bazı nedenleri vardır. İlk olarak deneysel metotta olduğu gibi çevresel şartların manipüle edilmesi ve katılımcıların gelişigüzel farklı koşullara atanması sıklıkla etik dışı ve imkansızdır. Örneğin araba kullanımı üzerine taşıma ücretlerinin etkisi araştırılırken, benzin fiyatını bir bölgede artırıp benzer bir bölgede sabit tutmak mümkün değildir. Dahası, anket çalışmalarının dış geçerliği genellikle yüksek olma eğilimindedir, bu da çevre psikolojisi için önemlidir. Son olarak anket çalışmalarının uygulaması kolay ve maliyeti düşüktür.

Laboratuvar deneyleri

Laboratuvar deneyleri çoğunlukla araştırma için oluşturulmuş yapay ve kontrollü ortamlarda gerçekleştirilir. Laboratuvar deneylerinin değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisi kurabilmek amacıyla yapılmasının iki nedeni vardır: değişkenlerin manipülasyonu ve katılımcıların gruplara gelişigüzel atanabilmesi. Bir araştırmacının X değişkeninin (bağımsız değişken, ör. çöp kutusu olup olmaması), Y değişkenini (bağımlı değişken ör. sokağa çöp atma) etkileyip etkilemediğini araştırmak istediğini hayal edin. Yalnızca bağımsız değişken manipüle edilip, diğer tüm değişkenler sabit tutulduğunda, belli bir kesinlikle, koşullar arasındaki farkın manipülasyona bağlı olduğu sonucuna varılabilir. Örneğimize göre, yalnız çöp kutusu olup olmaması dışında tamamen aynı olan laboratuvar ortamlarında farklı miktarlarda çöp bulunursa, çöp atma nedenlerinden biri (çöp kutusunun varlığı) ortaya çıkarılmış olur. Bu nedensellik çıkarımlarında bulunabilme olasılığına iç geçerlik diyoruz.

Gelişigüzel atama (randomizasion), tüm katılımcılar için farklı deneysel koşullara atanabilme şansının eşit olmasıdır. Gelişigüzel atama, deneysel gruplar arasındaki farkın sosyodemografik özellikler ya da kişilik tipleri gibi karıştırıcı, bireysel faktörler yüzünden ortaya çıkma ihtimalini minimize eder. Örneğin eğer çöp kutulu koşula yalnızca erkek katılımcılar, çöp kutusuz koşula ise yalnızca kadın katılımcılar atanırsa, koşullar arasındaki çöp atma farkı sadece çöp kutusu bulunup bulunmamasına bağlanamaz, cinsiyet de bir neden hâline gelir.

Deneysel ortamlardaki yüksek kontrol genellikle yapay koşullar yaratır. Bu yüzden gerçek deneylerin dış geçerliği sıklıkla düşüktür. Kısaca deney bulgularının gerçek hayatta ekseriyetle gerçekleşene genellenmesi kolay değildir.

Bilgisayar simülasyon çalışmaları

Bazen gerçek bireylerle ya da gerçeğe uygun çevresel uyaranlarla araştırma yapmak olanaksızdır. Binlerce insan içeren karmaşık sistemlerle ilgili bilgi edinmeyi hedefleyen ve insanların gelecek çevre senaryolarını nasıl değerlendirdiğiyle ilişkili araştırmalar buna

örnek olarak gösterilebilir. Bu yüzden çevre psikologlarının bilgisayar simülasyonları kullanımı giderek artmaktadır. Bu tip araştırmalarda, çevresel özellikler ve/veya insanlar olabildiğince doğru ve gerçek şekilde simüle edilir. Simülasyonlar katılımcılarda belli olay ve çevreleri deneyimlemenin nasıl olacağına dair gerçekçi izlenimler uyandıran, bilgisayarla yaratılmış, üç boyutlu sanal çevreler (Ör. De Kort, IJsselsteijn, Kooijman & Schuurmans, 2003, ayrıca 23. bölüme de bakınız), coğrafi bilgi sistemlerinde üç boyutlu veri görselleştirmesi (4. bölüme bakınız), ya da ajan-bazlı alan/kaynak kullanım modelleri (26. Bölüm'e bakınız) içerebilir. Genellikle, simülasyonlar çevre üzerinde bir miktar kontrol sağlamayı mümkün kılarak iç geçerliği artırırken, dış geçerlikten de çok fazla ödün vermez.

Alan çalışmaları

İç geçerlikten fazla ödün vermeksizin dış geçerliği artırmak için pek çok çevre psikoloğu alan çalışmalarını kullanır. Alan çalışmaları gerçek yaşam ortamlarında yapıldıkları için dış geçerlikleri göreli olarak yüksektir. Araştırmacı bağımsız değişkenleri sistematik manipülasyonla kontrol etmeye çalıştığı (ör. parktaki bankın yanına çöp kutusunu koymak ya da olan kutuyu kaldırmak gibi) ve katılımcıları gelişigüzel şekilde farklı araştırma koşullarına atadığı için (ör. yanında çöp kutusu olan ve olmayan bank koşullarına) iç geçerlik de oldukça yüksektir. Bu şekilde araştırmacılar koşullar arasındaki farklılığın yalnızca manipülasyonlara bağlanabileceğinden (ve bireysel farklılıklardan kaynaklanmadığından) emin olarak iç geçerliği sağlarlar. Buna rağmen, alan çalışmaları gerçek ortamlarda gerçekleştiğinden değişen hava koşulları ya da beklenmedik değişiklikler gibi olası karıştırıcı değişkenlerin kontrolü zordur.

Vaka çalışmaları

Psikolojide vaka çalışması genel istatistiki analiz yerine, belli bir durumun etraflıca incelenmesine karşılık gelir. Çok geniş kapsamlı bir konuyu bir kişi, ortam, durum ya da olaya odaklanarak daraltmak için kullanılan bir metottur. Örneğin şehirsel çevre kalitesi gibi kapsamlı bir konu, sokağa çöp atmakla savaşmak için belediyenin kısa bir süre önce çöp kutuları yerleştirdiği belli bir mahallede derinlemesine incelenebilir. Kısıtlı sayıda birkaç değişkeni araştıran katı bir protokol ve kapalı-uçlu sorular kullanmak yerine, vaka çalışması metodu tek bir durumun, bir vakanın, keşfe yönelik ve niteliksel bir incelemesini yapar. Niteliksel araştırma, veri olarak sözcükleri ve sayısal olmayan göstergeleri (görseller ve çizimler gibi) kullanır. Vaka çalışmalarının ve niteliksel çalışmaların diğer çeşitlerinin başlıca amacı, birey ve grupların sosyal ya da insani bir fenomene atadıkları anlamı anlamaktır. Vaka çalışmasında insanlar ve olaylar kendi ortamlarında incelenir. Bu ortamlar, koşulların sosyal, fiziksel, tarihi ve kültürel bağlamla süregelen



etkileşimlerinin tesiriyle devamlı bir değişim sürecine yol açtığı 'açık sistemlerdir'. Bu nedenle bir fenomenin yorumunun tek bir nesnel gerçekliği yoktur (Willig, 2001).

Vaka çalışmalarında pek çok farklı strateji kullanılabilir. Etnografi, temellendirilmiş teori ve fenomenoloji (daha fazla bilgi için Wolcott, 2001'e bakınız) bu stratejilere örnektir. Vaka analizi gibi niteliksel çalışma metotları akademik dergilerde önem kazanmasına rağmen, sözel yerine sayısal veri içeren araştırma metotları hâlâ çevre psikolojisinde egemendir. Bu durum neredeyse tamamen sayısal araştırmalara dayalı bu kitapla da kanıtlanmaktadır.

1.5 KİTABIN DEĞERLENDİRMESİ

Bu kitap öğrencilere, profesyonellere ve genel okuyuculara güncel çevre psikolojisinin anahtar konularını tanıştırmayı amaçlamaktadır. Kitap üç bölüm içerir. Bu genel giriş bölümünün ardından 2-12. üniteleri kapsayan birinci bölümde çevresel koşulların deneyimler, iyilik hâli ve davranış üzerine olumlu ve olumsuz etkileri ve çevresel değişikliklerle iyilik hâlini artırma yöntemleri gözden geçirilecektir. Bölümün anahtar konuları risk algısı, çevresel stresörler, doğa deneyimi, doğal, mimari ve şehirsel çevre kalitesinin sağlığa etkileri, çevresel koşulların yaşam kalitesine etkileri ve çevresel ipuçlarının davranışa etkilerini içermektedir.

Kitabın ikinci bölümü, 13-20. üniteleri kapsar ve çevresel davranışı anlamaya odaklanır. Bu bölümde çevresel davranışı ölçmenin çeşitli yolları ve bu tip davranışı etkileyen değerler ve normlar gibi faktörler tartışılmıştır. Çevresel davranışı açıklayan norm teorisi, değer teorisi, duygu teorileri, sosyal dilemma teorisi, planlanmış davranış teorisi, norm aktivasyon teorisi ve alışkanlık teorisi sunulmuştur. Ayrıca bu bölümde insanlar ve çevre arasındaki etkileşimin Latin Amerikan perspektifinden incelenmesi de mevcuttur.

21-27. üniteleri içeren üçüncü bölümde bilgi stratejileri, teşvik değişikliği ve teknolojik inovasyonlar (yenilik) yoluyla çevreci davranış ve iyilik hâlini canlandırma yolları tartışılmıştır. Bu bölümde ayrıca politikaların kabul edilebilirliğini etkileyen faktörler, değişim süreçleri ve toplumsal davranış değişikliği simülasyonları da tartışılmıştır. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde çevreci davranışın körüklenmesine özellikle dikkat edilmiştir.

Kitabın en son ünitesinde bazı genel sonuçlar çıkarılmış, trendler belirlenmiş ve gelecekte uygulanabilir araştırma hatları önerilmiştir.

SÖZLÜK

çevre psikolojisi (environmental psychology) Psikolojinin bireyler ile doğal ve yapılı çevreleri arasındaki etkileşimi araştıran alt alanıdır.

dış geçerlik (external validity) Bir çalışmanın sonuçlarının diğer popülasyonlara (popülasyon geçerliği) ya da ortamlara (ekolojik geçerlik) genellenebilir olma (uygulanabilirlik) derecesidir.

iç geçerlik (internal validity) Gözlemlenen bir etkinin bağımsız değişken nedeniyle meydana geldiği sonucunu çıkarabilme derecesidir.

niteliksel metotlar (qualitative methods) Sözcükler ya da diğer sayısal olmayan göstergeleri (ör. resimler, çizimler) veri olarak kullanan analiz metodudur.

niceliksel metotlar (quantitative methods) Sayısal veriler kullanan analiz metodudur.

sürdürülebilirlik (sustainability) Kaynakların insanların şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayabilecek hız ve şekilde kullanılması, geliştirilmesi ve korunmasıdır; çevresel, sosyal ve ekonomik nitelikler arasında optimal bir dengenin başarılmasıdır.

OKUMA ÖNERİLERİ

Bechtel, R.B., & Churchman, A. (2002). Handbook of environmental psychology. New York: John Wiley & Sons.

Bell, P.A., Greene, T.C., Fisher, J.D., & Baum, A. (2001). Environmental psychology (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.

Gifford, R. (2007a). Environmental psychology: Principles and practice. Colville, WA: Optimal Books.

Nickerson, R.S. (2003). Psychology and environmental change. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Çevre psikolojisinin nedir? Kısaca tanımlayınız.
2. Çevre psikolojisinin dört anahtar özelliğini yazınız.
3. Çevre psikolojisinde zaman içinde öncü ve birleştirici bir nitelik kazanan konsept nedir? Bu konsepti tanımlayınız.
4. Çevre psikologları tarafından araştırılan problemlere üç örnek veriniz.
5. Çevre psikologları neden pek çok farklı metot kullanırlar?

Bölüm I

İnsan Davranışı ve İyilik Hâli Üzerine Çevresel Etkiler

2 Çevresel risk algısı
3 Çevresel stres
4 Doğal güzellik: Görsel peyzaj değerlendirmesi ve manzara algısı
5 Doğanın sağlığa faydaları
6 Restoratif çevreler
7 Doğaya ve doğal manzaralara karşı çelişik duygular
8 Yaban hayatının insan boyutları
9 Sağlığı ve sağlıklı davranışı artıran bina tasarımı yaklaşımları ile yapılı çevrelerin değerlendirilmesi
10 Şehirsel çevre kalitesi
11 Çevre ve yaşam kalitesi
12 Çevresel ipuçlarının normatif davranışa etkileri

2 Çevresel risk algısı

Gisela Böhm
Bergen Üniversitesi, Norveç

Carmen Tanner
Zürih Üniversitesi, İsviçre

ÜNİTE İÇERİĞİ

2.1 GİRİŞ 16
2.2 ÇEVRESEL RİSKLER NELERDİR? 16
2.3 ÖZNEL RİSK DEĞERLENDİRMELERİ 17
Risk değerlendirmelerinde höristik ve yanlılıklar 17
Çevresel risklerin zamasal indirimi 19
Psikometrik paradigma 19
2.4 RİSK, DEĞERLER VE AHLAK 20
Değerler 20
Ahlak ve etik 21
2.5 ÇEVRESEL RİSKLERE KARŞI DUYGUSAL TEPKİLER 21
2.6 ÖZET 23
SÖZLÜK 24
OKUMA ÖNERİLERİ 25
DEĞERLENDİRME SORULARI 25

2.1 GİRİŞ

Çevresel değişimler, kirlilik ve teknoloji insanlık ve doğa için kalıcı zararların ortaya çıkmasına neden olabilir. İnsanların bu gibi riskleri *(risks)* nasıl algıladıkları çok önemli bir sorudur. Risk algılamaları *(risk perceptions)* sayesinde belirli risklere karşı harekete geçilebilir ya da muhalif kalınabilir. Bu bölümde, genelde ya da çevre özelinde algılanan riskleri açıklamak için önerilen birkaç faktöre değineceğiz. İlk olarak höristik *(heuristics)* ve yanılıklardan *(biases)* söz edeceğiz. Bu alan öznel (subjektif) risk değerlendirmelerinin bilişsel ön yargılara yatkın olduğunu vurgular. İkinci olarak, risk algısının altında yatan önemli risk özelliklerini tanımlayan bir psikometrik model sunacağız. Üçüncü olarak ise, değerler ve ahlaki boyutların ayrıntılarına gireceğiz. Bu bölümde risk algısını etkileyen bireysel özelliklere odaklanacağız. Son olarak da, algılanan riskin bir sonucu olarak ortaya çıkan fakat risk algısını da şekillendiren duyguları tartışacağız.

2.2 ÇEVRESEL RİSKLER NELERDİR?

Risk, genel olarak insanların değer verdiği bir şeyi etkileyerek olumsuz sonuçlara yol açabilecek bir durum, olay ya da faaliyete denir. Ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçların ya da kayıpların ciddiyeti ve belirsizliği risk konusunun iki ana içeriğini oluşturur. Bir sonucun olumsuz görülmesi insani değerlendirmeyi içerir. Slovic'in dediği gibi, 'Tehlike gerçektir ancak risk toplumsal olarak inşa edilmiştir.' (1999, s. 689).

Çevresel riskler diğer risklerden birçok yönden ayrılır (Böhm & Pfister, 2008). Bu noktada bir olgu olarak iklim değişikliğini kullanacağız. İlk olarak, çevresel riskler karmaşık ve anlaşılması zor nedenleri ve sonuçları olan belirsizliklerle nitelenir. Dolayısıyla bu riskler genelde çevre için (ör. insanların oluşturduğu karbondioksitten dolayı okyanusların asitlenmesi) ve çevre kaynaklıdır (ör. seller nedeniyle insan habitatının bozulması). İkinci olarak, çevresel riskler genelde bireysel davranıştan çok toplu davranış nedeniyle ortaya çıkar (ör. fosil yakıt kullanımı). Bu nedenle, riskin azaltılması birçok bireyin davranışına bağlı olacağından oldukça zordur. Üçüncü olarak, çevresel risklerin ortaya çıkabilecek sonuçları genelde geçici olarak ertelenir ve gerçekleşebileceği yerler coğrafi olarak uzaktadır. Çevresel riskin oluşmasına katkıda bulunanlar (ör. endüstriyelleşmiş ülkeler) ortaya çıkabilecek sonuçlardan diğerleri gibi (gelişmek-

te olan ülkeler ya da gelecek nesiller) etkilenmeyebilirler. Çevresel riskler bu yüzden etik sorunların artmasına da neden olur.

2.3 ÖZNEL RİSK DEĞERLENDİRMELERİ

'Risk algısı' bazı olaylar, aktiviteler ya da teknoloji ile özdeşleşen öznel risk değerlendirmeleridir. Araştırmalar öznel risk değerlendirmelerini ölçebilmek için birçok teknik geliştirmiştir. İlk olarak, araştırmaya katılanlardan farklı tehlikelerle ilgili kendi tecrübe, endişe, korku ve tehdit algılarını ya da bu tehlikelerin genel risklilik durumlarını derecelendirerek veya sıralandırarak değerlendirmeleri istenir. İkinci bir yaklaşım ise, katılımcılara, bir riski azaltmak için ne kadar parayı gözden çıkaracaklarını (willing to pay-WTP) ya da bir riske ne kadar ücret karşılığında müsamaha edeceklerini (willing to accept-WTA) sormaktır. Üçüncü bir yaklaşımda ise katılımcılardan bir olayın gerçekleşme olasılığını tahmin etmeleri istenir (ör. asbeste maruz kalma sonucu ölüm riskinin olasılığı).

Risk değerlendirmelerinde höristik ve yanlılıklar

Öznel risk değerlendirmeleri nadiren detaylı düşünme ve analiz içerir. Bunun yerine risk değerlendirmeleri sezgisel pratik kuralları, yani höristik (kestirme çıkarımlar), içerir. Höristik geleneksel olarak öznel olasılık tahminleri alanında çalışılmıştır. Genelde geçerli kabul edilebilecek sonuçlar içerse de yanlış yönlenmiş risk değerlendirmelerine yol açabilir.

Yanlış risk değerlendirmelerine klasik bir örnek, insanların farklı tehlikelerin gerçekleşme olasılığını değerlendirirken nadir gerçekleşen bir riski büyütmeleri ve daha sık gerçekleşen bir tehlikeyi göz ardı etmeleridir (Lichtenstein, Slovic, Fischhoff, Layman & Combs, 1978). İki önemli höristik türü, bulunabilirlik höristiği ile referans noktalı ve ayarlamalı höristiktir (Tversky & Kahneman, 1974). **Bulunabilirlik höristiği** *(availability heuristics)*, bir olayla ilgili kolayca akla gelen örneklere güvenmektir. İnsanlar bir olayın örneklerini ne kadar kolay akıllarına getiriyorlarsa o olayın gerçekleşme olasılığını olduğundan yüksek görmeleri o derece kolaydır. Örneğin bir kişi yol kenarında kaza yapmış bir araç gördüğünde, bir trafik kazasına karışma ihtimalini gerçekte olduğundan daha fazlaymış gibi algılar. Tehlikelerin ya da kazaların medyada yer alması, gerçekte bir olayın hafızada kolayca canlanmasını ve o olayla ilgili risk algılarının değişmesini etkileyebilir (Mazur, 2006).

Referans noktalı ve ayarlamalı höristik *(anchoring-and-adjustment heuristic)* ise kişilerin tahminlerde bulunurken bir referans noktasından (çıpa) başladıkları ve son değerlendirmelerinde bahsedilen bu ilk referans değerini uyarladıkları gerçeğine dayanır. Birçok durumda bu uyarlamalar yetersiz kalır ve son tahminler ilk referans noktası (çıpa) etrafındaki yanlılıklardan oluşur. İlgisiz ancak göze çarpan detaylar referans noktası olarak görülebilir. Örneğin, Tversky ve Kahneman'ın (1974) çalışmalarında katılımcılardan Birleşmiş Milletlerde temsil edilen Afrika ülkelerinin sayısını tahmin etmeleri istenmişti. Bu tahminleri yapmadan önce bir çarkıfelek kullanılmış ve burada çıkan rakamdan sonra katılımcıların tahmin yapması istenmişti. Yani çarkıfelekte çıkan sayı bir çıpa olarak

kullanılmıştı. Bu sayı 10 değil de 65 gibi nispeten yüksek bir sayı olduğunda katılımcıların tahminlerinin %25 ile %45 olarak arttığı görülmüştür. Bu durum çarkıfelekte çıkan rastgele bir sayının katılımcıların tahminlerini ne kadar etkilediğini ortaya koymaktadır.

Van der Pligt, Van Schie ve Hoevenagel (1998) çevresel risk değerlendirmelerinde her iki tür höristiğin de etkisini bulmuştur. Asit yağmurlarına neden olan bazı faktörlerin (ör. fabrikalar, tarım ya da hane halkı faaliyetleri gibi) asıl nedenmiş gibi görülme olasılıkları, bu faktörlerle ilgili örnekler verildikçe ve alternatif sebepler belirtilmedikçe artmıştır.

Diğer önemli bir bulgu da gerçekçi olmayan iyimserliktir *(unrealistic optimism ya da optimism bias)*. İnsanlar yaşayacakları olayların olumsuz tecrübelerden çok olumlu tecrübelerden oluşacağına inanmaya eğilimlidirler (Weinstein, 1980). Bir çalışmada ise insanların tehlikelere karşı eşit derecede iyimser olmadığı ortaya konmuştur. Hatfield ve Job (2001) bu iyimserliğin özel durumlarda genel durumlardan daha belirgin olduğunu bulmuştur (ör. genel su kirliliği ile su kirliliği kaynaklı mide ve sindirim hastalıkları gibi). Gerçekçi olmayan iyimserlik özel tedbirler alınmadıkça tehlikeli sonuçlara yol açabilir (Weinstein, Sandman & Roberts, 1990).

Çevresel değerlendirmeleri şekillendiren bir faktör de problemin nasıl çerçevelendiğidir. Çerçeveleme etkisi *(framing effect)* benzer problemlerin farklı şekillerde tanımlanmasının verilecek kararları etkileyebilmesidir. Örneğin, sadece kelimelerde yapılan ufak değişikliklerle kayıplar kazançlara göre daha çok öne çıkarıldığında kişiler değişik tercihler yapmaya itilebilir (Kutu 2.1'e bakınız). Gregory, Lichtenstein ve Mac Gregor (1993), insanların algıladıkları çevresel problemleri (ör. su veya hava kirliliği gibi) 'mevcut durumu iyileştirme' fırsatı yerine 'bundan önceki daha iyi duruma dönme' fırsatı verildiğinde daha çok önemsediklerini bulmuştur.

KUTU 2.1 ÇERÇEVELEME VE ÇEVRESEL KARARLAR

Hardisty, Johnson ve Weber (2010, 2. çalışma) yaptıkları bir deneyde çerçevelemenin çevresel kararları nasıl etkilediğini ve bu sürecin bireysel politik düşünce farklılıklarından nasıl etkilendiğini (demokrat, cumhuriyetçi, bağımsız vs.) ortaya koydu. Katılımcılardan kendilerine sunulan iki uçak biletinden birini seçmeleri istendi. Biletler benzer olsa da, yeşil olan seçenek karbon ücretini de içerdiğinden diğer biletlere göre daha pahalıydı. Bu ücret bir vergiymiş gibi olumsuz şekilde ya da bir denkleştirici ücretmiş gibi olumlu şekilde çerçevelendi. Beklendiği gibi olumlu çerçevelendiğinde yeşil seçenek daha fazla tercih ediliyordu. Daha da önemli olan, bu durum politik tercihlerden de etkileniyordu. Belirtilen ücret bir vergiymiş gibi olumsuz olarak çerçevelendiğinde buna en fazla karşı çıkan grup vergilerden hoşlanmayan cumhuriyetçiler olmuştu.

Çerçeveleme bir kişinin doğal bir sonuç olarak gördüğü referans noktasını değiştirmesiyle oluşur: 'kazanç yok' (sonuç bir kazanç olarak görüldüğünde) yerine 'kayıp yok' (sonuç bir kayıp olarak görüldüğünde). Çerçeveleme etkisi için genel bir tanım kayıptan kaçınmadır *(loss aversion)*. Kayıptan kaçınmanın çok bilinen bir açıklaması, bir kişi tarafından bir kaybın yıkıcılığını öznel olarak deneyimlemenin, aynı oranda bir kazancın verdiği memnuniyet hissine göre daha etkili hissedilmesidir (Tversky & Kahneman, 1981).

Höristik üzerine yapılan araştırmalar daha çok bilişsel süreçlerle ilgili olsa da son araştırmalar risk değerlendirmeleri ve karar verme mekanizmalarında duyguların önemine işaret etmektedir (Pfister & Böhm, 2008). Duygulanım höristiği *(affect heuristic)* (Finucane, Alhakami, Slovic & Johnson, 2000) duygulanım durumlarının risk değerlendirmelerinde önemli bilgisel girdi sağladığını ileri sürer. Eğer bireyler bir aktiviteyi pozitif olarak görüyorlarsa, riskini az ve faydasını yüksek değerlendirme eğilimindedirler. Bireyler bir aktiviteyi olumsuz buluyorlarsa, bu durumda riski yüksek ve faydayı az değerlendirme eğilimindedirler. Sonuç olarak, algılanan risk ile algılanan fayda ters orantılıdır. Gerçekte ise riskler ve faydalar büyük ihtimalle doğru orantılıdır, çünkü büyük riskler almanın nedeni, büyük risklerin büyük getiriler vaat etmesidir.

Çevresel risklerin zamansal indirimi

Zamansal indirim *(temporal discounting)* uzak gelecekte ortaya çıkacak sonuçların, yakında ortaya çıkabilecek sonuçlara göre daha önemsiz olarak algılandığını açıklayan psikolojik bir fenomendir. Çevresel risk değerlendirmelerine uygulandığında, sonuçları ertelendiği zaman çevresel risklerin daha önemsiz olarak algılandığı anlamına gelir. Şimdiye kadar çevresel risk değerlendirmelerinin zamansal indirimi üzerine yapılan çalışmalarda ise bu konuda az sayıda kanıt bulunmuştur (Böhm & Pfister, 2005; Gattig & Hendricks, 2007). Örneğin insanlar bir ay, bir yıl ya da on yıl sonra olsa bile petrol sızıntısını eşit derecede riskli bulmuşlardır (Böhm & Pfister, 2005). Çevresel risklerin ahlaki ve etik değerlere hitap etmesi nedeniyle zamandan bağımsız değerlendirilebileceği gerçeği bu şaşırtıcı sonucun olası bir açıklaması olarak görülebilir (Böhm & Pfister, 2005; Gattig & Hendicks, 2007).

Psikometrik paradigma

Risk algısına yönelik köklü bir yaklaşım da psikometrik paradigmadır *(psychometric paradigm)*. İlk olarak Slovic ve arkadaşları tarafından ortaya konmuştur (bk. Slovic, 1987). Bu yaklaşımın amacı farklı tehlikelerin, faaliyetlerin ya da teknolojilerin bilişsel haritalarını tanımlamak ve bireylerin bir şeyi daha fazla ya da az riskli olarak algılamalarının altında yatan psikolojik boyutları ortaya çıkarmaktır.

Algılanan riskin temel boyutlarını oluşturan ve birçok çalışmada tekrar eden şekilde ortaya çıkan iki temel boyut: korku riski ve bilinmeyen risktir. Korku riski *(dread risk)*, deneyimlenen bir riskin ne derecede korkunç, ciddi sonuçları olabileceğini ya da kontrol edilemez ve irade dışı olduğunu açıklar. Bilinmeyen risk *(unknown risk)* ise deneyimlenen bir riskin ne kadar yeni, alışılmadık, gözlemlenemez ya da ertelenmiş sonuçları olduğuna işaret eder (bk. Kutu 2.2).

KUTU 2.2. ÇEVRESEL RİSKLERİN PSİKOMETRİK AÇIDAN İNCELENMESİ

Mc Daniels ve arkadaşları (Mc Daniels, Axelrod & Slovic, 1995) çevresel risk algısı konusunda psikometrik paradigmayı ilk uyarlayanlardır. Katılımcılardan 31 değerlendirme skalasında 65 tehlikeyi (doğal afetler, teknolojiler ve insan faaliyetleriyle ilgili) değerlendirmelerini istedikleri geniş bir çalışma yaptılar. Yapılan bu değerlendirmelerin sonuçları daha sonra çevresel risk algısını oluşturan beş faktörde toplandı. Bunlar: bir canlı türü üzerine olası etki (ör. bir hayvan türünün yok olması), insanlara fayda (ör. toplumsal fayda), insanlar üzerine etki (ör. kaç kişinin etkilendiği), önlenebilirlik (ör. riskin kontrol edilebilirliği) ve bilgi (ör. olası etkilerin anlaşılabilmesi) boyutlarıydı. Daha önce yapılan risk algılamaları çalışmalarıyla kıyaslandığında genelde bulunan iki boyuta göre (ör. korku riski ve bilinmeyen risk), bu çalışma daha karmaşık sonuçlar ortaya koymuştur. İlginç bir farklılık, katılımcıların net bir şekilde insanlar üzerindeki olası etki ile diğer türler üzerine olası etkiler konusunu ayırt ediyor olmalarıdır. Bu konuda ardıl bir çalışma Lazo, Kinnell ve Fisher (2000) tarafından yapılmış, uzman ve uzman olmayan kişilerin risk algılamaları karşılaştırılmıştır. Sonuçlar, uzman kişilerin çalışmada belirtilen tehlikeleri değerlendirdiklerinde, uzman olmayanlara kıyasla, insan ve diğer türler için daha az risk öngördüğünü ortaya çıkarmıştır.

2.4 RİSK, DEĞERLER VE AHLAK

Risk algısı, **değerler** ***(values)*** ile etik ya da **ahlaki duruştan** ***(moral positions)*** etkilenebilir (Ünite 14'e de bakınız). Örneğin, son dönemde yapılan bir araştırmada geleneksel değerlere daha az bağlı (ör. aile, vatanseverlik, istikrar) ancak yardımseverlik duygusu yüksek (insan ve diğer türlerin refahını düşünen) bireylerin küresel çevresel risk algısının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (ör. ozon tabakasının delinmesi, küresel ısınma; Whitfield, Rosa, Dan & Dietz, 2009).

Değerler

Çevresel etik konusunda baskın bir görüşe göre bazı çevresel konular (ör. doğa, nadir canlı türleri) doğal bir değere sahiptir. Bunlara bireysel fikir farklılıklarından bağımsız olarak saygı duyulmalı ve değer verilmelidir (Taylor, 1981; ayrıca Ünite 7'ye bakınız). Çevre ekonomisinin öngördüğünden farklı olarak, insanlar bazen değerlerarası takas konusunda oldukça isteksiz davranırlar. Örneğin birçok kişi para için doğayı katletmeyi ve canlı türlerini tehlikeye atmayı ahlaki olarak yanlış görür. Özellikle ekonomik meta ve diğer amaçlar için bu tür değerlerin (insan ya da hayvan hayatı, doğa, saygınlık gibi) harcanmasına karşıdırlar. Bu olguyu psikoloji teorisyenleri **korunmuş ya da kutsal değerler** ***(protected or sacred values)*** olarak adlandırır (ör. Baron & Spranca,1997;

Tetlock, Krıstel, Elson, Lerner & Green, 2000). Bu konuda yapılan çalışmalar, insanların sahip oldukları bu türden değerleri değiştirmeyi ya da bunlarla ilgili bir fiyat koymayı içeren (bazı canlı türlerinin yok olmasına göz yummaları için ne kadar ücret isteyebilecekleri gibi) sorularla karşılaştıklarında duygusal tepkiler verdiklerini ve bu tür tabu olarak kabul ettikleri değerlerinde değişiklik talep edenlere cezalandırıcı şekilde bile (ör. kızgınlık, saldırganlık) davranabildiklerini göstermiştir (Hanselmann & Tanner, 2008; Tetlock ve diğ., 2000).

Ahlak ve etik

Etik ya da ahlaki konular risk değerlendirmelerinde önemli bir yer tutar (Böhm & Pfister, 2000; Pfister & Böhm, 2001). Ne tür davranışların ahlaki olarak doğru ya da yanlış olduğunu belirten prensipleri oluştururlar. Ahlak felsefesi genelde **sonuç odaklı** *(consequentialist)* ve **deontolojik prensipleri** *(deontological principles)* birbirinden ayırır. Deontolojik prensipleri oluşturan temel fikir, davranışların tabiatında olan doğruluk ya da yanlışlıktır. Ortaya çıkan sonuçlardan bağımsız olarak deontolojik ilkeler ahlaki davranışlara ya da yasaklara (ör. verilen sözü tutma, doğaya saygı duyma gibi) işaret eder. Sonuç odaklı prensipler ise, deontolojik prensiplerin tersine, sonuçların büyüklüğüne/etkisine ve olasılığına odaklanır; bu arada neyin ahlaki olarak doğru ya da yanlış olduğuyla ilgili yargılara varılsa bile, bunlar sonuçlarla ilgili yargılardır (yani eylem ve eylemsizlikle ilgili yargılar değildir). Sonuç odaklı prensiplerin amacı faydayı maksimize ederken, zararı minimize etmektir.

Deontolojik düşüncenin, bir davranışın sonuçlarından çok, o davranışın doğruluğu ve yanlışlığına odaklandığı fikriyle uyumlu bir şekilde, yapılan araştırmaların sonuçları da deontolojik düşünmeye eğilimli kişilerin, zarar ya da yararların nedeninin gerçekleştirilen eylemlerden mi yoksa gerçekleştirilmeyen eylemlerden mi kaynaklandığına daha çok dikkat ettiğini teyit etmiştir (Tanner, 2009; ayrıca Kutu 2.3'e bakınız). Bu tür bulgular, çevresel risk iletişiminde sonuçlara ve olasılıklara odaklanmanın tüm bireyler için aynı şeyi ifade etmediğini göstermektedir.

2.5 ÇEVRESEL RİSKLERE KARŞI DUYGUSAL TEPKİLER

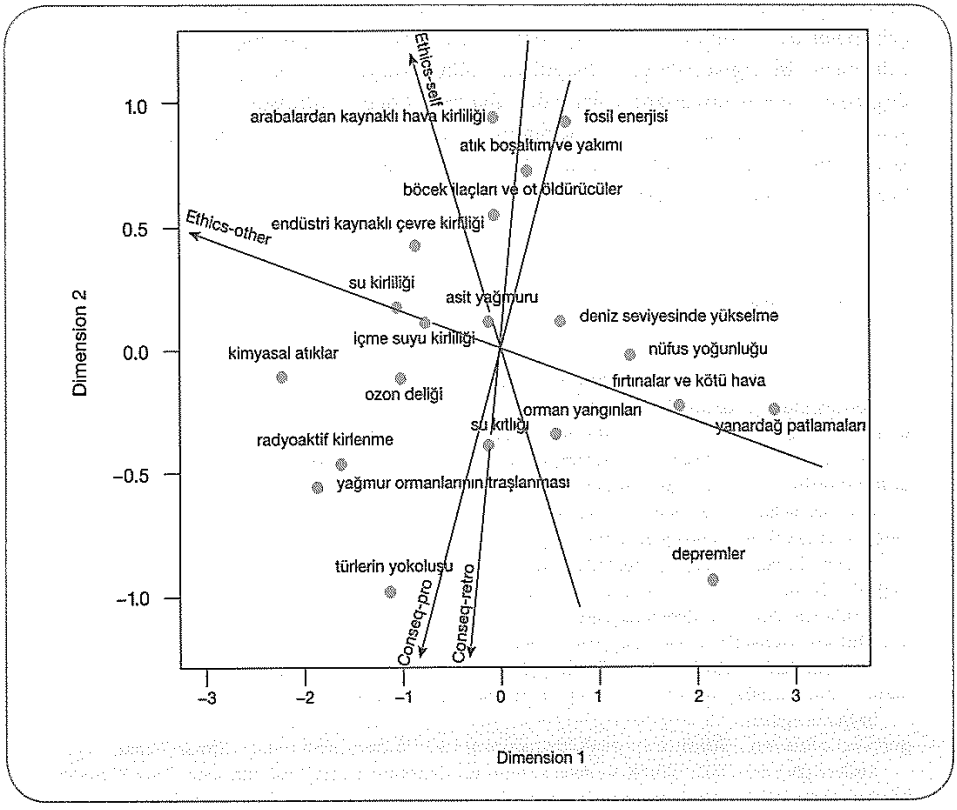
Duygular risk algılarını etkiler. Bir eylem hakkındaki kötü hislerimiz riski daha yüksek algılamamızı, olumlu hislerimiz ise riski daha düşük algılamamızı sağlar (duygulanım höristiği'ne bakınız, Bölüm 2.3). Duygular bağdeğerlerinden (valans) daha fazla anlam ifade eder. Farklı duygular benzer değerlere sahip olsa da algılanan risk için farklı etkileri olur. Örneğin, korku ve kızgınlık duyguları olumsuz duygulardır. Ancak, korku risk algısını artırırken, kızgınlık azaltır (Lerner & Keltner, 2001). Korku ve kızgınlık, olayları değerlendirirken farklı eğilimlerle eşleştirilmiştir.

KUTU 2.3. DEONTOLOJİK MUHAKEME, KORUNMUŞ DEĞERLER VE ÇEVRESEL KARAR VERME

Tanner ve arkadaşları (Tanner & Medin, 2004; Tanner, Medin & Iliev, 2008) çevresel karar verme görevlerinde deontolojik düşünce (detay için Bölüm 2.4'e bakınız) ve korunmuş değerler konularının rolünü destekleyen bulgular ortaya koydular. Yapılan çalışmada, kendilerine bir dizi senaryo verilen katılımcıların, her bir senaryo için harekete geçme ya da görmezden gelme seçenekleri vardı (ör. genetiği değiştirilmiş gıdaların kullanımının sınırlanmasına yönelik kanun çıkarma ya da çıkarmama, kirli su içmek zorunda kalan çocukların aşılanması ya da aşılanmaması gibi). Ortaya çıkan sonuçlar riskli ve kesin olup olmadıklarına ve kayıp kazanç ilişkisiyle düşünülmüş olup olmadıklarına göre şekillendirildi (Bölüm 2.1'e bakınız). Katılımcıların deontolojik ya da sonuç odaklı olup olmadıkları, doğaya, insana ya da hayvanlara karşı korunmuş değerlerinin olup olmadığı ayrı ayrı incelendi. Sonuçlar, deontolojik yönelimin harekete geçme ve korunmuş değerlerin varlığıyla olan güçlü ilişkisini ortaya koydu. İlginç bir bulgu da deontolojik düşünen ve korunmuş değerleri olan katılımcıların çerçeveleme etkisinden etkilenmediğiydi. Bu tür katılımcıların görevlerine ve aksiyona geçmeye odaklı oldukları görülüyordu. Sonuçlara odaklanmamışlardı. Kazanç kayıp ilişkisine sadece sonuçlara odaklanan katılımcıların ilgisi görüldü.

Korku, özellikle belirsiz ve kontrol edilemez durumlarla eşleştirilir ve bireylerin bu tür durumları daha riskli olarak algılamalarına neden olur. Tersine, kızgınlık ise bireylerin olayları oldukça kesin ve kontrol edilebilir olarak görmelerine ve bu olayları daha az riskli olarak algılamalarına neden olur.

Duygular, risk algısını etkilediği gibi aynı zamanda algılanan risklerin bir sonucu olarak da ortaya çıkar (Böhm & Pfister, 2000; ayrıca yukarıda deontolojik ve sonuç odaklı değerlendirme farklılıklarına bakınız). İnsanlar bir tehlikenin olası sonuçlarına odaklandıklarında, daha sonuç odaklı duygular deneyimler. Bunlar ileriye yönelik (ör. olası zarar beklentisinden kaynaklı korku) ya da geçmişle ilgili (ör. yaşanılmış bir kayıpla ilgili yaşanan üzüntü) olabilir. İnsanlar ahlaki doğruya odaklandığında etik merkezli duygular yaşarlar. Bu duygular kendine yönelik (bir şeyle suçlandığında yaşanılan suçluluk duygusu) ya da başkalarına yönelik (diğerlerini suçlarken yaşanılan öfke duygusu) olabilir. Böhm (2003) yaptığı çalışmada, katılımcılara yukarıda belirtilen dört farklı duygu türünü bir listede belirlenen tehlikelere karşı ne kadar yoğunlukla yaşadıklarını sormuştur. Etik odaklı kendine yönelik duygular (ör. suçluluk), özellikle trafikte yapılan bireysel davranışlarda güçlüdür. Etik odaklı başkalarına yöneltilmiş duygular (ör. öfke), sorumluluk bariz şekilde bir özneye yüklenebildiğinde deneyimlenir (ör. kimyasal atık çöplükleri). Canlı türlerinin yok olması gelecekle ilgili sonuç odaklı duyguları tetiklediği gibi (ör. korku), geçmişle ilgili sonuç odaklı duyguları da (ör. üzüntü) ortaya çıkarır (Ünite 8'e bakınız). Olası doğal afetlerde



Şekil 2.1 *Çevresel risklere gösterilen duygusal tepkiler. Tehlikeler karşısında gösterilen duygusal tepkilere dayanarak, tehlikelerin çok boyutlu ölçeklendirilmesi. Çizimdeki vektörler duygu tiplerini içermektedir.*
Not: Ethics-self: Kendine yönelik etik temelli duygular (ör. suçluluk hissi); Ethics-other: Başkasına yönelik etik-temelli duygular (ör. öfke); Conseq-pro: Gelecekte gerçekleşmesi beklenenlerin sonuçlarına bağlı olarak gösterilmesi beklenen duygular (ör. korku); Conseq-retro: Geçmişte yaşananların sonuçlarına bağlı olarak hissedilen duygular (ör. üzüntü).
Elsevier'in izniyle bu şeklin alıntılandığı makale: Böhm, G. (2003), Emotional reactions to environmental risks: consequentialist versus ethical evaluation. *Journal of Environmental Psychology, 23*, 199–212.

(ör. deprem) ortaya çıkan duygusal tepkiler, insan kaynaklı oluşan tehlikelere karşı verilen duygusal tepkilere göre daha zayıftır.

2.6 ÖZET

İnsanların çevresel tehlikeleri ve teknolojileri nasıl algıladıklarını incelemek, belirli risklere karşı verecekleri tepkileri anlamak için oldukça önemlidir. Bu ünitenin amacı çevresel risk algısının belirlenmesi için teoride ve araştırmalarda öne çıkan etkenleri

gözden geçirmektir. Tabi ki burada listelenen etkenler çok kapsamlı değildir. Geçmiş çalışmalar daha çok bilişsel yaklaşımları ve risklerin nasıl algılandığı içerirken güncel çalışmalar risk algılamalarında duyguların rolünü vurgular. Risk değerlendirmelerinde değerlerin ve etik boyutların rolüne de daha fazla önem verilmiştir. Çevresel riskler ve yeni teknolojilerin dünyamıza ve sağlığımıza önemli etkileri olduğu gerçeğinden hareketle, önümüzdeki dönemde etik zorluklarla başa çıkabilme konularının daha çok önem kazanacağını düşünmekteyiz.

SÖZLÜK

ahlaki duruş (moral position) Hangi davranışların ahlaki olduğu hangilerinin ise ahlaki olmadığına yönelik oluşmuş prensiplere uyma.

bilinmeyen risk (unknown risk) Riskin öznel olarak yeni ve deneyimlenmemiş olma düzeyi. Psikometrik paradigma altında tanımlanmış temel risk algılama boyutudur.

bulunabilirlik höristiği (availability heuristic) Kararları (ör. bir olayın gerçekleşme olasılığıyla ilgili) hafızada kolayca ulaşılan ya da ilgili görülen olaylardan esinlenerek verme.

çerçeveleme etkisi (framing effects) Yapısal olarak benzeşen problemlerin farklı tanımlanmasının kişilerin kararlarını değiştirdiği bulgusudur.

değerler (values) Bir kişinin ya da sosyal varlığın hayatına kılavuzluk eden, farklı önemlere sahip, arzulanan, durumlar-üstü amaçlardır.

deontolojik prensipler (deontological principles) Ahlaki felsefenin bir yaklaşımı olup, odağını bir faaliyetin özde doğruluğu ya da yanlışlığı üzerine kuran prensiplerdir (ahlaki görevler).

duygulanım höristiği (affect heuristic) Bir riskle ilgili verilecek kararları bireysel duygu durumuna bağlama eğilimi.

gerçekçi olmayan optimizm (unrealistic optimism ya da optimism bias) Birinin benzer diğer kişilere göre daha fazla olumlu ve daha az olumsuz deneyimler yaşayacağı inancına olan eğilimidir.

höristik (heuristic) Belirli bir konuda kısa yoldan (kestirmeden) herhangi bir detaylı düşünmeye yer vermeden karara varmaktır.

kayıptan kaçınma (loss aversion) İlave kazanç elde etmektense kayıpları önlemeye yönelik seçimlerde bulunmaktır.

korku riski (dread risk) Riskin öznel olarak ne kadar korkutucu olarak algılandığıdır. Psikometrik paradigma altında tanımlanmış temel risk algılama boyutudur.

korunmuş ya da kutsal değerler (protected or sacred values) Mutlak ve değiştirilemez olarak görülen değerlerdir.

psikometrik paradigma (psychometric paradigm) Risk yargılarının altında yatan psikolojik boyutları tanımlamayı amaçlayan risk algılama yaklaşımı.

referans noktalı ve ayarlamalı höristik (anchoring-and-adjustment heuristic) Tahminleri referans noktası etrafında oluşturma yanlılığıdır.

risk (risk) Bir durumun, olayın, ya da aktivitenin olumsuz sonuçlara yol açma olasılığıdır.

risk algısı (risk perception) Bir aktivite, olay ya da teknolojiyle ilişkilendirilen bir riskin öznel olarak değerlendirmesidir.

sonuç odaklı prensipler (consequentialist principles) Bir eylemin ahlaki olup olmamasının sonuçlara bağlı olduğunu öne süren ahlaki felsefe yaklaşımıdır.

yanlılık (bias) Eğer bir konuda yapılan değerlendirmeler sistematik bir şekilde bir yöne doğru sapıyorsa, ortada bir yanlılık olduğu söylenebilir (ör. normatif standartlardan sapma)

zamansal indirim (temporal discounting) Daha sonra oluşacak sonuçları daha önce oluşacak olanlara göre daha değersiz görme eğilimidir.

OKUMA ÖNERİLERİ

Bernstein, P. L. (1996). *Against the gods: The remarkable story of risk.* New York: John Wiley.
Böhm, G., Nerb, J., McDaniels, T., & Spada, H. (Eds.) (2001). Environmental risks: Perception, evaluation, and management [special issue]. *Research in Social Problems and Public Policy, 9.*
Breakwell, G. M. (2007). *The psychology of risk.* New York: Cambridge University Press.
Slovic, P. (Ed.) (2000). *The perception of risk.* London: Earthscan.
Slovic, P. (Ed.) (2010). *The feeling of risk. New perspectives on risk perception.* London: Earthscan.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Çevresel riskler diğer risklerden farklılaşır mı? Eğer farklılaşıyorsa bu hangi yollarla olmaktadır?
2. Risk kararlarında bireyler hangi höristik türlerini kullanırlar? Bildiğiniz her bir höristik türüne örnek veriniz?
3. Psikometrik paradigmayı açıklayınız? Algılanan riski tanımlamak için hangi genel boyutlar bulunmuştur?
4. Korunmuş değerler ve deontolojik muhakeme ile anlatılmak istenen nedir?
5. Duygular risk kararlarını nasıl etkiler?

3 Çevresel stres

Elena Bilotta
Roma Sapienza Üniversitesi, İtalya

Gary W. Evans
Cornell Üniversitesi, ABD

28
28
29
Gürültü 29
Kalabalık 31
Düşük konut kalitesi 31
Düşük muhit kalitesi 32
Trafik sıkışıklığı 33
33
34
35
35

3.1 GİRİŞ

İnsan-çevre etkileşimleri çeşitli çıktılarla sonuçlanan farklı şekillerde gerçekleşir. İnsanların hayatta kalabilme becerisinde bu etkileşimlerin çoğunun olumlu sonuçları vardır. Yine de çevresel zorluklar ve taleplerle başa çıkabilmenin önlenemez maliyetleri de bulunmaktadır. Uygun olmayan çevresel koşullar, bireysel çabayla çözülmesi mümkün olamayacak talepler oluşturabilirler. Çevresel talepler ve insani yetersizlikler arasındaki bu tür dengesizliklere stres denir (Evans & Cohen, 2004; McGrath,1970). Yapılan araştırmalarda, stresin bağışıklık sisteminin çökmesiyle oluşan birçok hastalıkla (Sagerstrom & Miller, 2004), kardiyovasküler tepkilerin artmasıyla (Chida & Hammer, 2008) ve iltihaplı hastalıklarla (Miller, Cohen, & Ritchey, 2002) önemli ilişkisi bulunmuştur. Stres, zihinsel sağlığın bozulması gibi psikolojik problemlerle de ilişkilendirilmiştir (Hammen, 2005). Bununla birlikte her bir stres etkeni eşit olmadığı gibi fiziksel ve psikolojik sağlığa aynı derecede etkide bulunmaz.

Çevresel stres etkenleri *(environmental stressors)* (ör. gürültü, kalabalık, kirlilik), akut (ör. bir tünelde trafik sıkışıklığında oluşan kirlilik seviyesi gibi) ya da kronik (ör. bir otobanın yakınlarında yaşıyor olmak) olabilir. Kronik çevresel stres etkenleri insanlar için daha önemli sonuçlara neden olabilir. Örneğin, bu tür çevresel stres etkenleri insanlarda bağışıklık sisteminin çöküşüyle ilişkili bulunmuştur. Akut çevresel stres etkenlerinin olumsuz sonuçları daha az görülmektedir (Sagerstrom & Miller, 2004). Çevresel stres etkenleri, insanların sınırlı kaçış ya da kurtulma imkanları olduğundan genelde kronik etmenlerdir. Örneğin, havaalanı yakınlarında yaşayanların başka bir muhite taşınma imkanları bulunmayabilir ve devamlı gürültüye maruz kalabilirler. Bu ünitede, öncelikle genel stres modellerini özetleyip sonrasında seçilmiş beş ayrı stres etkeniyle ilgili bulunan ampirik sonuçları tartışacağız.

3.2 STRESİN KAVRAMSALLAŞTIRILMASI

Stres konusu hakkında ilk önemli araştırmalar Cannon (1932) ve Selye (1956) tarafından yapılmıştır. Cannon, tehlikeli durumlarda insan ve hayvan tepkilerini incelemiştir. İnsanların ve hayvanların acil durumlarda "savaş ya da kaç" tepkisi geliştirdiğini ve bu tepkilerin **sempatik-adrenal medula** ***(sympathetic-adrenal medullary-SAM)*** sistemini de aktive ettiğini belirtmiştir. Bu fizyolojik sistem adrenalin salgılanmasını, hızlı artan kan basıncını, kan pıhtılaşmasını, kandaki şeker miktarını ve kalp hızını düzenler, sindirimi yavaşlatır ve kaslarda enerji birikimini sağlar. Daha da önemlisi, acil durum sona

erdiğinde, sistem önceki hâline geri döner. Cannon bu sürece homeostazi *(homeostasis)* ismini verir. Cannon akut tehlikelere karşı verilen tepkilere odaklanırken Selye daha çok bedenin kronik zorluklara karşı uyum sağlamasıyla ilgilenir. Selye strese karşı genel adaptasyon sendromu *(general adaptation syndrome-GAS)* adını verdiği üç aşamalı bir model önermektedir: Cannon'un savaş ya da kaç durumuna benzer alarm evresi, bedenin stresle başa çıkmakla ya da stres kaynaklı yeni taleplere uyum sağlamakla uğraştığı direnme evresi ve beden kaynaklarının tükendiği ve sistem hasarlarının oluşabildiği bitkinlik evresi.

Stresin psikolojik modelleri, stresin biyolojik modellerinden bağımsız gelişmiş ve psikolojik faktörlerin stres tepkilerine etkisi üzerine odaklanmıştır.Bugüne kadar bu modellerin en bilineni Lazarus ve arkadaşları tarafından geliştirilen transaksiyonel modeldir (Lazarus, 1966; Lazarus & Folkman, 1987). Bu modele göre, stres birey ve çevrenin etkileşiminin bir sonucu olarak ortaya çıkar. Sadece bir olayın gerçekleşmesiyle ortaya çıkmaz. Kişilerin olayları bilişsel olarak nasıl değerlendirdikleri *(cognitive appraisal)* ile olaylarla başa çıkmak *(coping)* için kullandıkları stratejiler de genel stres seviyesini etkiler.

Allostatik yük *(allostatic load)* teorisi (McEwen, 1998), strese dinamik olarak bakmaktadır. Stres, bedenin allostasise *(allostasis)* ya da dengeye ulaşmak için sürekli değişmeye çabalamasıdır. Bu teoriye göre, beden işlevlerinin ideal bir durumu yoktur. Kişi bir stres etkeniyle ne zaman karşılaşırsa, değişmiş durumlarda faaliyetine devam edebilmek ve yeni denge durumuna ulaşabilmek için, fizyolojik stres sistemleri devreye girer. Bu dengelenme sürecinin bireye faydası gibi bazı zararları da bulunmaktadır. Stresli durumlara uzun süre maruz kalmak ve yeni bir denge bulmaya çalışmak insan bedenine büyük yük getirmektedir. Genel olarak söylemek gerekirse, stres araştırmalarında baskın kavramsal altyapı stabiliteden (homeostazi) uyumlu değişime (allostasis; Ganzel, Morris & Wethington, 2010) doğru kaymıştır.

3.3 ÇEVRESEL STRESİN ETKİLERİ

Özellikle büyük şehirlerde yaşayanlar günlük hayatlarında bir dizi çevresel stres etkeniyle karşılaşır. Bu bölümde genel ve ayrıntılı olarak çalışılmış beş farklı çevresel stres etkenini inceleyeceğiz. Bunlar: gürültü, kalabalık, düşük konut kalitesi, düşük muhit kalitesi ve trafik sıkışıklığıdır.

Gürültü

Gürültü *(noise)*, istenmeyen ses olarak nitelendirilebilir. Yoğunluk (ör. desibel), frekans (ör. perde), periyodiklik (sürekli/aralıklı) ve devam süresi (akut/kronik) ile karakterize edilir. Gürültünün oluşması için gerekli bir unsur ses olsa da bu tek başına yeterli

değildir. Gürültüyü algılamak için sesin psikolojik bileşenleri (ör. istenmeyen ses) ve fiziksel bileşenleri (ör. yoğunluk) önemli rol oynar. Sesin diğer psikolojik özellikleri ise öngörülebilirlik ile ses kaynağı üzerindeki bireysel kontrolün derecesidir (Evans ve Cohen, 1987). Yoğun, öngörülemez ve kontrol edilemez gürültü, rahatsızlık *(annoyance)* ya da kızgınlık gibi olumsuz duygular uyandırır. Ne tür bir gürültünün rahatsızlığa sebep olacağı, sağlıkla ilgili kaygılarla ve önemli aktivitelerle ne derecede çakıştığına da bağlıdır (ör. uyuyan çocuklar varsa; Lindvall & Schewela, 2000).

Kronik gürültü, fizyolojik stres üretir (Evans, 2001; Ising & Kruppa, 2007). Havaalanları yakınlarındaki okullara giden çocuklarda, daha yüksek noradrenalin ve diğer stres hormonları ile nispeten daha sakin yerlerde okula devam eden çocuklara göre daha uzun süren ve daha yüksek seyreden kan basıncı görülmüştür (Evans, Bullinger & Hygge, 1998). Fizyolojik stres ile gürültü arasındaki ilişkinin varlığına ilave kanıtlar işyerlerinden gelmektedir. Gürültülü işyerlerinde çalışan kişilerin uzun yıllar boyunca kan basınçlarının yüksek seyrettiği görülmüştür (Tomei ve ark., 2010). Uzun süre devam eden gürültü, psikolojik ve davranışsal olarak bireyleri etkiler, performanslarını düşürür (Kutu 3.1'e bakınız). Dikkatlerini toplayamamalarına, devamlı olmayan işaretleri algılayamamalarına (Evans & Hygge, 2007) ve hafızalarının zedelenmesine (Cohen, Evans, Stokols & Krantz, 1986) neden olur.

Gürültü aynı zamanda bireysel motivasyonu da etkiler. Yapılan bir çalışmada, bir laboratuarda gürültüye maruz kalan bireylerin, ses seviyesi normale döndükten sonra bile, motivasyon gerektiren bir görevde normale göre daha az başarılı oldukları görülmüştür (Glass & Singer, 1972). Gözlemler kişiler gürültüye maruz kaldıktan sonra yapıldığı için, bu tür motivasyon etmenlerine, gürültü kaynaklı artçı etkiler (aftereffect) denir. Eğer bireyler gürültüyü kendileri kontrol edebiliyorlarsa, artçı etkiler azalmaktadır. Kontrol edilemeyen diğer çevresel stres etmenlerine maruz kalmak da (kalabalık ya da trafik sıkışıklığı gibi), benzer motivasyon kayıplarına neden olmaktadır (Evans & Stecker, 2004).

KUTU 3.1 GÜRÜLTÜNÜN OKUMA BECERİLERİNE ETKİLERİ

Bir çalışmada, New York'ta bir şehir okulunda, okulun iki farklı tarafında kalan sınıflarda okuyan çocukların okuma becerileri karşılaştırıldı (Bronzaft, 1981). Okulun bir tarafı gürültülü değilken diğer tarafı gürültülü tren yoluna bakıyordu. Gürültülü tarafta ders gören ilkokul öğrencilerinin okuma becerilerinin, gürültü olmayan tarafta ders gören öğrencilerinkine göre daha düşük olduğu görüldü. Bu veri oldukça önemliydi. Çünkü öğrenciler hangi tarafta ders göreceklerine kendileri karar veremiyor, sınıflarına rastgele atanıyorlardı. Sonradan yapılan bir çalışma okulun ses yalıtımı yapıldıktan ve her iki taraftaki gürültü izole edildikten sonra gerçekleşti. Bu çalışmada ise, öğrenciler arasında sınıfın bulunduğu lokasyon kaynaklı önemli okuma becerisi farklılığı saptanmadı.

Kalabalık

Kalabalık *(crowding)* psikolojik bir durumdur. İhtiyaç duyulan mekanın mevcutta olandan daha fazla olması hâlinde ortaya çıkar (Stokols, 1972). Aynı yoğunluk düzeyi, bireysel farklılıklar (ör. kültür, kişilik, cinsiyet, yaş) ya da farklı durumsal etkenler (ör. süre, aktivite, özel ya da genel mekanlar; Stokols, 1972) sebebiyle daha çok veya daha az olarak algılanabilir. Kalabalıkta, müsait alanlar azaldığından sosyal etkileşim zorlaşır, davranışsal seçenekler sınırlanır ve bireysel alan *(personal space)* işgal edilir. Laboratuvar çalışmalarında, kalabalığın fizyolojik stresi arttırdığı ve bireylerin kalabalıkta kalma süreleri arttıkça stres seviyelerinin de arttığı görülmüştür (Evans, 2006). Örneğin, kalabalık deri geçirgenliğini, kan basıncını ve stres hormonlarını artırmaktadır (Evans, 2001).

Cinsiyet farklılığı, kalabalığın oluşturduğu stres etkisini hafifletebilir. Kalabalık hissini veren durumlarda, erkekler kadınlara göre, kan basınçlarının yükselmesi gibi fizyolojik tepkileri genelde daha fazla gösterir (Evans, Lepore, Shejwal & Palzane, 1998). Cinsiyete göre ortaya çıkan farklılıkların, erkeklerin kadınlardan daha çok bireysel mekana sahip olduğu varsayımından ya da erkeklerin beraber yaşama güdülerinin daha az bulunduğu fikrinden kaynaklandığı söylenebilir.

İnsanlar kalabalık duygusunu hissettiklerinde psikolojik strese de girebilirler. Bunun belirtisi olarak olumsuz duygulanım, gerginlik, endişe, huzursuzluk ve nesnelerle devamlı oynama gibi davranışlar ortaya çıkabilir (Evans & Cohen, 1987). Kalabalık, tutarlı olarak, daha az göz kontağı kurma, daha mesafeli durma ve konuşma başlatma isteksizliğiyle karakterize edilen bir başa çıkma mekanizması olan sosyal geri çekilmeye *(social withdrawal)* de neden olmaktadır (Kutu 3.2'ye ve Ünite 10'a bakınız). Diğer yandan, sosyal geri çekilme, sosyal destek ilişkilerini azaltarak akıl sağlığının korunmasını ve gelişmesini engelleyebilir. Kalabalık, sosyal geri çekilme ve sosyal destek konularındaki bulgular, uygun olmayan çevresel şartlarda bireylerin nasıl tepki verdiklerine dair ilginç bir özelliğe vurgu yapar. İnsan uyum sağlayabilen bir türdür ancak bunun için bir bedel öder (McEwen, 2002). Örneğin, kalabalıkla başetmek için kendisini geri çekerek istemeyerek de olsa sosyal desteğini zarara uğratır. Böylelikle, özellikle akıl sağlığı için tehlike oluşturabilecek diğer stres etkenleriyle başa çıkmaya yönelik sahip olduğu kaynakları da azaltmış olur (Evans & Cohen, 2004).

Düşük konut kalitesi

Doğu Amerika'nın kırsal alanlarında, düşük ve orta gelirli ailelerin okula giden çocukları arasında yapılan bir araştırmada, düşük kalitede evlerde yaşayan (ör. düşük kalitede malzeme, fazla sayıda insan, gürültülü ev ortamı) öğrencilerin hane halkının yaşı, gelir seviyesi veya cinsiyeti ne olursa olsun, daha fazla stres hormonuna sahip oldukları ortaya çıkmıştır (Evans & Marcynyszyn, 2004). Bu çalışmada, barınma şartları objektif olarak değerlendirilmiş, ev kalitesi ise evi ziyaret eden profesyoneller tarafından belirlenmiştir. Gürültü desibel ölçer tarafından ölçülmüş ve kalabalık da oda başına düşen kişi sayısı gözetilerek belirlenmiştir. Düşük barınma koşullarının fizyolojik göstergeler üzerindeki etkileri, hem gençler (Evans ve ark., 1998) hem de yetişkinler (Schaeffer, Street, Singer & Baum,1998) arasında benzer şekilde görülmüştür. Çok daireli apartmanlarda üst katlarda

KUTU 3.2 KALABALIĞIN SOSYAL GERİ ÇEKİLME ÜZERİNE ETKİLERİ

Baum ve Valins (1977) yaptıkları birçok çalışmada farklı türde yurtlarda kalan öğrencileri incelediler. Bir üniversitede yeni başlayan öğrenciler, ilgili öğrenci ofisi tarafından rastgele iki tür yurda veriliyordu. İlk yurt, 36 öğrencinin kaldığı odalardan oluşan ve banyo ile ortak alanların beraber paylaşıldığı uzun koridorlar boyunca uzanan bir yurttu. Diğeri ise sadece 6 öğrencinin banyo ve ortak alanları paylaştığı daha küçük süit odalardan oluşan bir yurttu. Her iki yurtta da kalan öğrenciler için yeterli mekan olmasına rağmen bir süre sonra süit odalarda kalanların kalabalığı daha az hissettikleri ve büyük koridorlu kalabalık yurtta kalanlara göre insan ilişkilerinde daha başarılı oldukları ortaya çıkmıştır. Bu öğrencilerin daha fazla arkadaşları olduğu, sosyal etkileşimde kendilerine daha fazla güvendikleri ve beraber kaldıkları arkadaşlarıyla daha fazla sosyal birlik içinde oldukları gözlemlenmiştir. Diğer yurtta kalanlarla ilgili yapılan gözlemler ise farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Bu öğrenciler, bulundukları sosyal ortamı olumsuz olarak nitelendirirken kendi davranışları da olumsuz yönde değişmiştir. 'Örneğin, bir laboratuvarda bulunan kalabalık olmayan bir bekleme odasına yerleştirildiklerinde, uzun koridorlu yurttan gelenler, süitlerden gelenlere kıyasla, diğer bekleyenlere daha mesafeli oturmayı tercih ediyor ve göz temasından kaçınıyorlardı. Bu durum daha kalabalık yurtta kalanların öğrenilmiş sosyal geri çekilme ile ortama uyum sağladıklarını gösteriyordu. Bu türden öğrenmeler kendini kalabalık olmayan çevrelerde de gösteriyordu. Genel olarak bu gibi bulgular kalabalığın olumsuz etkisini azaltmak için mimarinin ve tasarımın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

oturan kadınların alt kattakilere göre daha çok kişisel stres belirtileri gösterdikleri görülmüştür (Gillis, 1997). Diğer bazı çalışmalarda da düşük konut kalitesi ile endişe belirtileri (Hiscock, Macintyr, Kearns & Ellaway, 2003) ve depresyon (Shenassa, Daskalakis, Liebhaber, Braubach & Brown, 2007) gibi akıl sağlığını etkileyebilecek problemler arasında ilişki olduğu görülmüştür. Barınma koşullarının iyileştirilmesi ise evlerini yenileyen ya da daha iyi evlere taşınan sakinlerde mutluluk artışı ve hayat tatmini ile eşleştirilmiştir (Evans, Wells, Chan & Saltzman, 2000; Halpern, 995; ayrıca Ünite 9 ve 10'a bakınız).

Düşük muhit kalitesi

Kronik strese neden olma potansiyeli bulunan çarpıcı fiziksel muhit kalitesi özellikleri: belediye hizmetlerinin kalitesi, eğlenme ve dinlenme imkanları, trafik, toplu ulaşıma erişim, görüntü kirliliği, düşük seviyede hizmet ve bakım, nüfus dengesizliği (ör. yerel nüfusta değişmeler), eğitim ve sağlık merkezlerinin fiziksel kalitesi, gürültü, kalabalık ve zehirli atıklarla ilgilidir (Ünite 10'a bakınız). Örneğin, fiziksel kalitesi düşük olan muhitlerde yaşayan çocuklar daha fazla psikolojik sıkıntı yaşarlar (Gifford & Lacombe, 2006). Yapılan kesitsel (Gary, Stark & LaViest, 2007) ve uzun dönemli (Dalgard & Tambs, 1997)

çalışmalarda, yetişkinler için de benzer eğilimler olduğu ortaya çıkmıştır. Her ne kadar çocuklarda ve erişkinlerde düşük muhit kalitesi ile fizyolojik stres arasındaki bağlantıyı gösteren bir çalışma bulamamış olsak da, sosyoekonomik durumu düşük muhitler ile birçok konuda zayıf fiziksel şartlar taşıma arasında bir bağlantı olduğunu gösteren dolaylı bulgular bulunmaktadır (Evans, 2004). Ayrıca bu tür muhitlerde yaşamanın, yetişkinlerde (Hill, Ross & Angel, 2005) ve ergenlerde (McGrath, Matthews & Brady, 2006) daha fazla fizyolojik strese yol açtığı görülmüştür. Düşük gelirli bir muhitte oturmak, bireylerin kendi sosyoekonomik durumlarından bağımsız olarak fizyolojik stresle bağlantılıdır. Bu muhitlerde yaşayanların, daha zengin muhitlrde yaşayanlara kıyasla doğal olarak daha fazla stres etkeniyle başa çıkmak zorunda kalmalarının, daha fazla fizyolojik stres yaşamalarına neden olması makul bir gerekçedir. (Evans, 2004).

Trafik sıkışıklığı

Yoğun trafik, fizyolojik strest artışına ve olumsuz duygulara yol açabilir (ör. Kozlowsky, Kluger & Reich, 1995). Her gün aynı yolu kullananlar arasında yapılan bir araştırmada trafik sıkışıklığının fizyolojik strese, olumsuz duygulara ve düşük motivasyona yol açtığı görülmüştür (Novaco, Kliewer & Broquet, 1991). Bu çalışmada ayrıca daha yoğun trafikte kalanların, evde aile üyeleriyle olan sosyal etkileşimlerinin de daha kötüye gittiği görülmüştür. Bu, çevresel bir stres yüzünden bir alanda yaşanan olumsuzluğun, diğer bir alanı da etkilediğini gösteren ve birikmiş yorgunluğun *(cumulative fatigue)* bir türü olan yayılma etkisine *(spillover effect)* bir örnektir (Evans & Cohen, 2004). Birçok ülkede trafikte kalma süreleri giderek arttığı için, trafik kaynaklı stres üzerine yapılan araştırmalar da giderek daha önemli hâle gelmektedir. Amerika'da trafikte kalma süresi günlük ortalama 50 dakika olup en fazla artan trafik türü bir yöne iki saatlik yolculuklarda yaşanmaktadır. İşin doğrusu, Amerikalıların bir yılda trafikte geçirdiği süre, ortalamada yıllık tatillerinde geçirdikleri süreden daha fazladır.

3.4 ÖZET

İnsanlar her gün birçok çevresel stres etkeniyle başa çıkmak durumundadır. Bu ünitede gürültü, kalabalık, barınma ve muhit kalitesi ile trafik sıkışıklığının stres üzerine etkilerini gösteren bulgular üzerinde durduk. Bu tür çevresel stres etkenlerine uzun süreli maruz kalmak adrenalin, kortizol ve kan basıncı gibi stres göstergelerinin artmasına neden olduğu gibi, olumsuz ruh hâli ve rahatsızlık gibi psikolojik stres göstergelerine de neden olmaktadır. Gürültü, kalabalık, trafik gibi durumlarda yaşamak ya da çalışmak zorunda olan kişilerin motivasyonlarında düşüş görülmektedir. İdeal olmayan fiziksel şartların

insanlar üzerindeki stres etkileri fiziksel parametreler ile (ör. gürültü, yoğunluk) çevre üzerindeki kontrol gibi psikolojik etkenlerin toplam sonuçlarıdır. Dahası, stres etkenleri stresi oluşturan nedenler ortadan kalksa bile olumsuz etkilerini devam ettirebilir. Uzun süreli çevresel stres etkenlerinin insanların yaşamını ve sağlığını nasıl etkilediği daha iyi anlamak için, ideal olmayan ortamların fiziksel özelliklerinin insanların içinde oldukları ve başa çıkmaya çalıştıkları sosyokültürel durumlarla beraber çalışılması gerekmektedir.

SÖZLÜK

allostasis (allostasis) Fizyolojik ya da davranışsal değişiklik yoluyla sistemsel dengeyi yakalama sürecidir.

allostatik yüklenme (allostatic load) Beden üzerindeki genel yıpranma yükü göstergesi; vücudun tekrar eden ya da sürekli stres etmenleriyle başa çıkmak için yaptığı uyarlamaların oluşturduğu uzun süreli fizyolojik maliyetlerdir.

artçı etki (aftereffect) Çevresel stres etkeni yok olsa bile devam eden olumsuz duygular, yorgunluk ve motivasyon eksikliğidir.

başa çıkma (coping) Bireylerin stresle başa çıkabilmek için kullandıkları eylemler ve düşünce kalıplarıdır.

bilişsel değerlendirme (cognitive appraisal) Bir durumun ya da olayın bilişsel yorumudur.

genel adaptasyon sendromu (general adaptation syndrome-GAS) Hormonlar tarafından tetiklenen, strese karşı verilen tepkilerdir.

gürültü (noise) Genellikle yoğunluğu desibelle ölçülen istenmeyen ses seviyesidir.

homeostazi (homeostasis) Bir sistemin içsel tutarlılığını koruma eğilimidir.

kalabalık (crowding) Ortamda bulunan insan sayısının istenen seviyeyi aşma durumudur. Çevre büyüklüğü ve insan sayısı arasındaki nesnel oranı ölçen, yoğunluktan farklı öznel bir değerlendirmedir.

kişisel alan (personal space) Yabancılar tarafından ihlal edildiğinde konforsuzluğa yol açan bireyin etrafındaki alandır.

kümülatif yorgunluk (cumulative fatigue) Çevresel stres faktörleriyle başa çıkabilmek için harcanan enerjiden kaynaklanan yorgunluktur.

rahatsızlık (annoyance) Gürültü, kirlilik ve trafik sıkışıklığı gibi çevresel stres etmenleriyle bağlantılı sinirlilik hâli ve olumsuz duygulardır.

sempatik adrenal medular sistem (sympathetic-adrenal medullary system-SAM) Sempatik ve istemsiz sinir sisteminin bir parçası olup, adrenal bezin medular korteksinden adrenalin salınımını kontrol eder. SAM sistemi vücudun strese karşı savaş ya da kaç tepkisini dengeleyen sistem olarak bilinir.

sosyal geri çekilme (social withdrawal) Sosyal etkileşime katılabilme imkanlarından bireyin kendini alıkoymasıdır.

stres (stress) Genelde korku ya da endişeyle beraber hissedilen ve organizmanın bütünlüğünü hedef alan, gerçek ya da algısal tehdit ve zorluklardır. Bireyin çevresel talepleri karşılama yetenekleri/kapasitesi kısıtlı kaldığında stres tepkileri ortaya çıkar. Çevresel taleplere karşı bireysel yetenek dengesizliğine karşı verilen tepkiler fizyolojik ve duygusal reaksiyonları, sinirliliğin görsel işaretlerini ve karmaşık performans/motivasyon problemlerini içerebilir.

yayılma etkisi (spillover effect) Bir ortamda oluşan çevresel stres etkenine maruz kalma sonrası oluşan yorgunluk veya kişilerarası olumsuzluklar gibi duyguların diğer bir ortama taşınmasıdır.

OKUMA ÖNERİLERİ

Cohen, S., Evans, G. W., Stokols, D., & Krantz, D. S. (1986). *Behavior, health, and environmental stress.* New York: Plenum.

Evans, G. W. (2001). Environmental stress and health. In A. Baum, T. Revenson & J. E. Singer (Eds.), Handbook of health psychology(pp. 365–385). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Freeman, H. & Stansfeld, S. (Eds.). (2008). *The impact of the environment on psychiatric disorder.* London: Routledge.

Halpern, D. (1995). *Mental health and the built environment.* London: Taylor & Francis.

Sapolsky, R. (2004). *Why zebras don't get ulcers.* San Francisco: WH Freeman.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Stresin yaygın göstergelerini sıralayınız.
2. Stres tepkilerinin uyumsal işlevi nedir? Cevabınızı stres etkenlerinin kısa ve uzun dönemli etkileriyle ilişkilendiriniz.
3. Hangi etkenler sesi gürültüye çevirir? Bir fizyolojik ve bir psikolojik etken belirtiniz.
4. Düşük konut kalitesiyle bağdaştırılan iki tane zihinsel sağlık ilişkisini belirtiniz.
5. Yayılma etkisine bir örnek veriniz. Bu fenomen stres etkenleriyle başa çıkmakla nasıl ilişkilendirilebilir?

4 Doğal güzellik: Görsel peyzaj değerlendirmesi ve manzara algısı

Mari Sundli Tveit
Norveç Yaşam Bilimleri Üniversitesi, Norveç

Åsa Ode Sang
İsveç Tarımsal Bilimler Üniversitesi, İsveç

Caroline M. Hägerhäll
İsveç Tarımsal Bilimler Üniversitesi, İsveç

ÜNİTE İÇERİĞİ

4.1 GİRİŞ 38
4.2 GÖRSEL KALİTE DEĞERLENDİRMESİ 38
4.3 MANZARA TERCİHİNİ DOĞUŞTAN YA DA ÖĞRENMEYE DAĞLI OLARAK AÇIKLAYAN TEORİLER 39
4.4 DOĞAL GÜZELLİĞİN ÖLÇÜLMESİ VE HANİTALANMASI 42
4.5 METODOLOJİK GELİŞMELER 43
4.6 ÖZET 44
SÖZLÜK 44
OKUMA ÖNERİLERİ 45
DEĞERLENDİRME SORULARI 46

4.1 GİRİŞ

Manzaralar *(landscapes)* insanlar için önemlidir. Doğal çevre ile insan aktiviteleri arasındaki etkileşimin dinamik dışavurumu olarak günlük hayatın arka planını oluştururlar. (Antrop, 1998; Council of Europe, 2003). İnsanlara en sevdikleri ya da mahrum kaldıkları bir manzarayı sorarsanız, herkesin anlatacak bir hikayesi olduğunu ve manzaraların güçlü duygular uyandırabildiğini görürsünüz. Manzaralar insanların kimliği ve iyilik hâli için önemlidir, ayrıca doğayla temas stresli ve zor durumlardan sonra normale dönmeye yardım edebilir (Velarde, Fry, & Tveit, 2007; ayrıca Ünite 5 ve 6'ya bakınız).

Avrupa Peyzaj Sözleşmesi (The European Landscape Convention), manzarayı insan algısına dayanan karakteri doğal ve/veya insan faktörlerinin hareketleri ve etkileşimleri sonucu oluşmuş bir alan olarak tanımlar (Council of Europe, 2003). Yani, insan algısı *(perception)* "manzara" tanımının temel bir unsurudur. Sözleşme hem sıradışı hem de günlük manzaralar için peyzaj koruma, yönetim ve planlamasını desteklemeyi amaçlar. Politika ve planlamalarında insanların manzara tercihleri *(landscape preferences)* ve doğal güzellik *(scenic beauty)* değerlendirmesi dışında manzara algısını da dahil eder.

Dünyanın diğer yerlerinde olduğu gibi artan şehirleşme ve tarım uygulamalarında değişiklikler Avrupa manzaralarını da değiştirdi. Terketme ve tekrar ormanlaştırma marjinal ve daha verimsiz alanlarda gerçekleşirken, şehre yakın verimli alanlar genişledi (Antrop, 2004; Gómez-Limón & Lucío, 1999; Jongman, 2002). Bu gelişmelerin neticesinde, politika ve planlamada görsel manzara kalitesine olan ilgi son yirmi otuz yılda güçlendi ve bu da insanların manzara algısını bilimsel olarak incelemeye olan ilgisini canlandırdı.

Gelecek kısımlarda önce manzaraların görsel kalitesini araştırmaya yönelik farklı yaklaşımları tartışacak, daha sonra manzara tercihlerini doğuştan gelen ya da öğrenilmiş davranış olarak açıklayan teorileri gözden geçireceğiz. Daha sonra doğal güzelliği ölçme ve haritalama yaklaşımlarıyla alandaki metodolojik gelişmeler sunulacaktır.

4.2 GÖRSEL KALİTE DEĞERLENDİRMESİ

Görsel manzara kalitesini ölçmeye yönelik çeşitli yaklaşımlar vardır (Daniel, 2001). Lothian (1999), görsel kalitenin manzaranın özünde olduğunu gözeten nesnelci yaklaşımla *(objectivist approach)* görsel kalitenin gözlem yapanın kurgusu olduğunu ileri süren öznelci yaklaşımları *(subjectivist approach)* birbirinden ayırır. Bu farklılık estetik felsefesinde

çoktandır devam eden güzellik 'bakılan nesnededir' ile 'gören gözdedir' arasındaki çekişmeye paraleldir (Meinig, 1976). Çevre yönetiminde manzara estetiği uygulamalarında genellikle görsel manzara kalitesinin formel bilgiye göre uzmanlarca değerlendirildiği nesnel bir yaklaşım egemendir. Görsel manzara kalitesi araştırmalarında ise sokaktaki insanın algı ve tercihlerine dayanan bireysel yaklaşım ağır basar.

Öznelci yaklaşım, manzaraların ölçülebilir fiziksel özelliklerini manzara tercih faktörü olarak gören olgucu/pozitivist modellerle *(positivistic models)*, insan-çevre alışverişini anlamanın yolu olarak bireyin kişisel tecrübelerine odaklanan fenomenolojik modellere *(phenomenological models)* ayrıştırılabilir (Ohta, 2001; Thwaites & Simkins, 2007). Olgucu ve fenomenolojik yaklaşımların her ikisi de genellikle manzara kalitesinin hem manzaranın özünde olduğu hem de bakanın algısıyla kurgulandığını kabul eder. Bu yaklaşımların farklılaştığı nokta ise oransal olarak manzaraya mı yoksa gözlemciye mi daha fazla önem verildiğinden kaynaklanır. Daniel ve Vining (1983) görsel manzara kalitesini araştırmak için kullanılan yaklaşımları nesnelciden öznelciye uzanan bir düzlemde beş farklı modele indirgemiştir (Kutu 4.1'e bakınız).

4.3 MANZARA TERCİHİNİ DOĞUŞTAN YA DA ÖĞRENMEYE BAĞLI OLARAK AÇIKLAYAN TEORİLER

Evrimsel teoriler manzara tercihlerini insan evriminin bir sonucu olarak görür, eski insanların hayatta kalma şansını artırmış olan manzara nitelikleri doğuştan var olan bugünkü manzara tercihlerimizi belirler. Evrimsel teorilerin ilki biyofili *(biophilia)* hipotezine göre (Wilson, 1984) insanların canlılara ve canlı gibi görünenlere doğuştan gelen bir yakınlığı vardır ve bu durum insanları hayvan, bitki ve manzaralarla temas kurmaya iter. Biyofili hipotezi çeşitli türleri ve manzara tiplerini optimal insan işlevselliğine bağlar, fakat hangi türlerin ya da manzara tiplerinin insanların biyofilik ihtiyaçlarına en iyi uyum gösterdiğini belirtmez. İkinci evrimsel teoriye göre, çevresel tercihler uygun habitat *(habitat)* arayışının sonucudur (Orians, 1980). Habitat teorisi, atalarımız için elverişli çevreler olduğundan savan gibi habitatları bizim de tercih ettiğimizi söyler. Üçüncü evrimsel teori de Appleton'un (1975) eski insanların hem avcı hem de av rollerine, dolayısıyla görülmeden görmeleri gerekliliğine odaklanan, görüş-refüj (prospect-refuge) teorisidir. Appleton'a göre, bir manzarada hem *açık görüş (prospect)* alanları hem de *sığınma/refüj (refuge)* alanlarının varlığı ilkel insan topluluklarının hayatta kalabilmesi için avantajlıydı; günümüzün manzara tercihleri de bu tarihsel durumu yansıtmaktadır. Son olarak,

KUTU 4.1 GÖRSEL PEYZAJ (MANZARA) KALİTESİ: BEŞ MODEL

Daniel ve Vining (1983) görsel manzara kalitesini araştırırken nesnelciden öznelciye uzanan bir ölçeğe yerleştirilebilecek beş yaklaşım ya da model ayrıştırmıştır.

- Nesnelci yaklaşımlı *ekolojik model*, manzara kalitesini gözlemciden bağımsız ve tamamen manzaradaki ekolojik ya da biyolojik özelliklerce belirlenmiş olarak tanımlar. Bu modelde gözlemci manzarayı kullanan olarak görülür ve bir rahatsızlık potansiyelidir.
- *Formel estetik model* de nesnelcidir ve manzaraları form, çizgi, bütünlük ve çeşitlilik gibi şekilsel özelliklerine göre nitelendirir. Bu özellikler, manzaranın özünde var olan ve uygun eğitimi görmüş kişilerce (ör. peyzaj mimarları) değerlendirilebilecek unsurlardır.
- *Psikofiziksel modeller* nesnelci ile öznelci yaklaşım arasında pozisyonlanır. Bir manzaranın ölçülen fiziksel özellikleriyle (ör. fotoğraf ve coğrafik veri tabanlarından alınmış) manzara tercihleri arasında genel bağlantılar kurmayı amaçlar.
- Öznelci yaklaşımı olan *psikolojik model*, manzarayı insanların karmaşıklık, gizem, açıklık gibi yargılarına dayanarak değerlendirir. Bu yargılar daha sonra manzara deneyimlerine ait bir dizi bilişsel, duygusal ve değerlendirici (evaluative) ölçümlerle ilişkilendirilir.
- *Fenomenolojik model* en öznel modeldir. Her bireyin bir manzarayla karşılaştığında yaptığı bireysel yorumlarda manzara niteliklerine karşı nasıl bir kişisel ilgi atfettiğine odaklanır.

Her yaklaşımın güçlü ve zayıf yönlerini gözden geçiren Daniel ve Vining (1983), psikofiziksel ve psikolojik yaklaşımları özenle birleştirerek güvenilir, geçerli ve kullanışlı bir manzara kalite değerlendirme sisteminin tabanının oluşturulabileceği sonucuna varmıştır (s. 80).

Rachel ve Stephen Kaplan'ın geliştirdiği tercih matrisi (Kaplan & Kaplan, 1989), belki de manzara tercihlerini açıklayan psikoloji teorilerinden en fazla alıntı yapılandır. Görüş-refüj teorisi anlayışına dayanan bu teori, manzara tercihini etkileyen iki temel insan ihtiyacı tanımlar: keşfetme ihtiyacı ve anlama ihtiyacı (Kutu 4.2 ve Şekil 4.1'e bakınız).

Evrimsel yaklaşımların aksine, kültürel teoriler *(cultural theories)* tercihlerin öğrenildiğini ve sosyal, kültürel ve bireysel karakteristiklerle şekillendiğini açıklar. Bu teoriler sıklıkla anlık duygusal tepkiler yerine manzaraların bireylere sunduğu işlevlerin bilişsel değerlendirmesini vurgular (Bell, 1999). En çok atıfta bulunulan kültürel teoriler arasında topofili *(topophilia)* ve ekolojik estetik *(ecological aesthetics)* yer alır. Topofili insanların iyi bildikleri şeylere bağlandığına, yani aşinalık ve deneyimin manzara tercihinin önemli birer güdüleyicisi olduğuna işaret eder (Tuan, 1974).

KUTU 4.2 TERCİH MATRİSİ

Avcılık ve toplamacılığa bağlı yaşam süren eski insanlar için yaşam alanlarını mekânsal olarak anlamak ve yeni alanlar keşfetmek muhtemelen çok önemliydi. Kaplan ve Kaplan (1989) bu fikirden yola çıkarak mekanı anlamayı ve yer keşfini kolaylaştıran görsel bilginin, insan tercihlerini şekillendirmede çok önemli olduğunu, çünkü doğal ayıklanma açısından bu şekilde anlaşılır ve keşfi kolaylaştıran manzaraların avantaj sağladığını öne sürdüler. Tercih matrisinde bu iki tip bilgi ihtiyacı, bilgi edinmek için gereken ikişer düzeyli anında anlama ve çıkarsama boyutları ile birleştirildi (iki boyutluya karşı üç boyutlu alan matrisi). Şekil 4.1'de manzara tercihlerini belirleyen dört manzara özelliğinin matrisi yer almaktadır.

- *Ahenk (Coherence):* Bir çevredeki unsurların birbirlerine ne kadar uyumlu olduğunu bakar bakmaz anlama.
- *Karmaşıklık (Complexity):* Anında keşfedilebilen görsel zenginlik.
- *Okunabilirlik (Legibility):* Önünde uzananın ne olduğunu ve kaybolmadan nasıl yolunu bulabileceğini anlama.
- *Gizem (Mystery):* Bir manzaranın, ilerde keşfedilecek yeni yerler olduğuna dair umut vermesi.

Kaplan, Kaplan ve Brown (1989), manzara tercihleriyle ilgili çalışma derlemelerinde, en istikrarlı manzara tercihi göstergesinin 'gizem' olduğunu ortaya çıkarmıştır.

	Bilgi ihtiyaçları	
Yorumlama ölçeği	**Anlama**	**Keşfetme**
Anında anlama/dolaysız (2 boyutlu)	Ahenk	Karmaşıklık
Çıkarsama/dolaylı (3 boyutlu)	Okunabilirlik	Gizem

Şekil 4.1 *Tercih matrisi (Açıklaması için Kutu 4.2'ye bakınız)*
Kaplan & Kaplan (1989)'dan uyarlanmıştır.

Ekolojik estetik, manzara ekolojik işlevleriyle ilgili bilgi sahibi olmanın, manzara tercihlerini etkileyeceğini söyler ve bilgiyi tercihin önemli bir güdüleyicisi olarak görür (Carlson, 2009; Gobster, 1999; Nassauer, 1992; ayrıca Ünite 7'ye bakınız). Diğer kültürel teoriler manzaraların başka yerde bulunmayan biricik özellikleri ve görsel olarak çarpıcı unsurlarını vurgulayan mekanın ruhu teorisi *(genius loci)* (Bell, 1999; Norberg-Schulz, 1980), kültürel mirasın görsel işaretlerini vurgulayan manzara mirası yaklaşımları *(landscape heritage approach)* (ör. Fairclough,

Lambrick, & McNab, 1999) ve bir yerin iyi bakıldığına ait göstergelerin önemini vurgulayan bakım estetiği teorisidir *(aesthetics of care)* (Nassauer, 1995, 1997).

Evrimsel teorilerle uyumlu şekilde, ampirik araştırmalar da manzara tercihlerinin evrenselliğine işaret eder (Bell, 1999, s. 82; Kaplan & Kaplan, 1989; Ulrich, 1986; Van den Berg & Koole, 2006). Fakat bu evrim-bazlı tercihler, kültürel etkiler ve deneyimlerle değişip şekillenerek, grup ve altkültürler arasında tercih derecelendirmelerinin çeşitlenmesine neden olur (Strumse, 1996; Tveit, 2009; Van den Berg, Vlek & Coeterier, 1998; Yu, 1995; 7. Üniteye de bakınız). Su gibi bazı manzara unsurları evrensel olarak takdir edilirken, açıklık gibi diğer özellikler ise gözlemci özelliklerine göre farklı değerlendirilebilmektedir (Sevenant & Antrop, 2010; Tveit, Ode & Fry, 2006). Bu bulgular manzara tercihiyle ilgili evrimsel, kültürel ve kişisel temelleri birleştiren entegre teoriler geliştirmenin öneminin altını çizmektedir (Bell, 1999; Bourassa, 1991).

4.4 DOĞAL GÜZELLİĞİN ÖLÇÜLMESİ VE HARİTALANMASI

Doğal güzelliği ve manzara kalitesini değerlendirmek için, karar destek ve manzara gözlem (rasat) araçları olarak birkaç metot ve sistem geliştirilmiştir (Ode, Tveit & Fry, 2008'deki genel tanıtımlara bakınız; Tveit ve ark., 2006). Bu metot ve sistemler transparan, tekrarlanabilir ve manzaralar arasında transfer edilebilir olmalıdır (Ode ve ark., 2008; Tveit ve ark., 2006). Bu metotların bazıları yoğunlukla uzman tabanlıdır ve daha önce açıklanan algı tabanlı modellerle bağları zayıftır. Açıkçası insanlar başlama noktası olarak diğer metotları tercih eder. Bunları aşağıda kısaca anlatacağız.

Doğal güzellik değerleme metodu (Scenic Beauty Evaluation 'SBE') Birleşmiş Milletler Ormancılık Departmanı tarafından geliştirilmiş psikofiziksel bir metottur (Daniel & Boster, 1976). SBE metodu pek çok doğal manzara (görselleri) için güzellik yargılarını ölçer. Bu yargılar daha sonra istatistiksel regresyon analiziyle ölçülebilir manzara özelliklerine bağlanır. Ölçülebilir manzara özellikleriyle algılanan doğal güzellik arasındaki ilişkiler manzara yönetim alternatiflerinin doğal güzellik algısı üzerine etkisini tahmin etmek ya da değerlendirmek için kullanılır. SBE metodu çoğunlukla ormanlık alanlara uygulanır. Örneğin Buhyoff, Hull, Lien ve Cordell (1986) bu metodu Amerika güney çam ormanlarının doğal güzelliğini (kişilerde uyandırdığı doğal güzellik algısını) tahmin etmek için kullanmıştır. Sonuçlar, genel halkın doğa kalitesi değerlendirmeleriyle, baskın ağaç grubunun yaşı ve alandaki tüm ağaçların göğüs yüksekliğindeki averaj çapı gibi, ağaç yaş ve büyüklüğüyle ilgili fiziksel değişkenler arasında pozitif ilişki (korelasyon) olduğunu göstermiştir. Toplamda, güzellik sınıflandırmalarındaki çeşitliliğin yüzde 50'si bu yaş ve ebatla ilgili değişkenlerce açıklanabilmiştir.

Daha yeni bir metot da VisuLands sistemidir (Tveit ve arkadaşalarına bakınız., 2006; Ode ve ark., 2008). Bu sistem görsel göstergeleri manzara algısı ve manzara tercihi teorilerine bağlayarak dokuz anahtar görsel manzara unsuru belirlemiştir: doğallık *(naturalness)*, kahyalık *(stewardship)*, rahatsızlık *(disturbance)*, tarihsellik *(historicity)*, görsel ölçek *(visual scale)*, görselleştirilebilirlik *(imageability)*, efemera *(ephemera)*, ahenk *(coherence)* ve karmaşıklık *(complexity)* (son iki unsurun tanımı için Kutu 4.2'ye bakınız). Bu unsurların ölçümlerinde kullanılan mevcut görsel göstergelerin yanı sıra, her birinin görsel manzarada dışavurumuna katkıda bulunan manzara nitelikleri ve elementleri de belirlenir. VisuLands sistemi, görsel manzaraları tanımlamak ve görsel manzara değişikliği efektlerinin ölçümü için, fotoğraf, arazi örtüsü bilgisi, havadan çekilmiş fotoğraflar ve arsa gözlemleri gibi veri kaynakları kullanan kapsamlı bir yaklaşım sunar (Ode, Tveit & Fry, 2010). Birbirlerine göre önemi ve yorumu gruptan gruba farklılık gösterebilmesine rağmen, araştırmalar bu dokuz unsurla manzara tercihleri arasında güçlü ilişkiler tespit etmiştir (Ode ve ark., 2008). Örneğin, rahatsızlık genellikle negatif algılanır. Ancak bir manzara değişikliğinin rahatsız edici olarak algılanma eşiği beklentiler, özgeçmiş ve güdülere göre değişebilir (Pâquet & Bélanger, 1997; Shang & Bishop, 2000; Sheppard & Picard, 2006).

4.5 METODOLOJİK GELİŞMELER

Manzara tercihiyle ilgili araştırmaların çoğu görsel uyaran olarak fotoğraf kullanmışlardır. Yerinde incelemeler (on-site surveys) zaman alıcıdır, fotoğraflar ise gerçek manzaraların etkili ve geçerli temsilcileridir (Daniel & Meitner, 2001; Palmer & Hoffman, 2001). Son gelişmeler, manzara tercihi araştırmaları ve senaryo değerlendirmelerinde bilgisayarlı görselleştirmeler ile sanal çevrelerin kullanımını içerir (Bishop & Rohrmann, 2003; Bishop, Ye & Karadaglis, 2001; Ode, Fry, Tveit, Messager & Miller, 2009). Sanal gerçeklik *(virtual reality)* kullanımı, üst düzey çevre kontrolünü mümkün kılmanın yanı sıra, hareket ve ses vasıtasıyla olay içinde hissetme ve gerçeklik deneyimi de sağlar (Orland, Budthimedhee & Uusitalo, 2001).

Bilgisayarların gelişimi ile yüksek çözünürlüklü jeo-veriye erişimdeki ilerlemeler, coğrafi bilgi sistemlerinin manzara değerlendirmelerinde kullanımını artırmıştır. Yakın zamanlı bir gelişme, harita bazlı verilerin üç boyutlu (3D) araziye yansıtılmasıyla, manzaradaki belirli noktalardan görülebilir alan *(viewshed)* olarak adlandırılan panoramik manzaralar yaratmaktır (ör. Dramstad, Tveit, Fjellstad & Fry, 2006).

Bir görseli izleyen kişinin görseli keşfini yakalayan göz takibi *(eye tracking)*, oldukça yeni bir manzara araştırma yaklaşımıdır (De Lucio, Mohamadian, Ruiz, Banayas & Bernaldez, 1996; Nordh & Hägerhäll, 2009). Katılımcı manzara görselini ekranda değerlendirirken, görselin farklı bölümlerine odaklanma süresi ve sırasını içeren göz hareketleri kaydedilir. Bu metot, bir katılımcının değerlendirmesini temellendirdiği özelliklerle

ilgili doğrudan bilgi verir. Göz bebeği büyüklüğü, rahatlama ve uyarılma tepkileriyle ilgili göstergeler sunar; bu da manzara unsurlarının restoratif /iyileştirici potansiyeliyle *(restorative potential)* ilgili bilgi verebilir (Ünite 6'ya da bakınız). Göz takibinden gelen bilgi, tercih anketlerinin yorumlanmasını kuvvetlendirerek algı ve tercih için önemli olan manzara faktörlerinin tespitini daha dolaylı, otomatik ölçümlerle tamamlar.

4.6 ÖZET

Manzara koruma, yönetim ve planlamasını düzenleyen Avrupa Peyzaj Sözleşmesinin (The European Landscape Convention) merkezinde insanların manzara algısı bulunur. Bu ünitede manzara algısı ver tercihleriyle ilgili temel yaklaşım ve teoriler sunulmuştur. 'Nesnelci' ve 'öznelci' yaklaşımlar manzara kalitesini 'manzaraya özgü' ya da 'manzaraya bakan kişiye özgü' olarak farklı yorumlar. Manzara tercihlerini 'doğuştan gelen' ve 'öğrenilmiş' olarak açıklayan 'evrimsel' ve 'kültürel' teorilerin yanı sıra, görsel manzara kalitesini araştırmakta kullanılan farklı yaklaşımlar da nesnelciden öznelciye uzanan bir aralıkta sunulmuştur. Bu ünitede ayrıca yeni bir dizi metodolojik gelişmenin yanı sıra, doğal güzelliği ölçmek ve haritalamak için kullanılan metotların bir özeti de yer almaktadır. Avrupa Peyzaj Sözleşmesinin talepleri doğrultusunda planlama ve politika üretmede, insanların manzara algılarıyla ilgili bilgilerin entegrasyonu konusundaki zorlukların aşılmasına yetecek düzeyde, elle tutulur ve giderek artan bir bilgi tabanı olduğu bu ünitede gösterilmektedir.

SÖZLÜK

algı (perception) Bireyin dünyanın anlamlı bir resmini yaratmak amacıyla bilgiyi alma, seçme, organize etme ve yorumlama süreci

bakım estetiği (aesthetics of care) Görsel manzara kalitesi araştırmalarında yararlanılan, temiz görünümlü çitler, intizamlı biçilmiş bitkiler ve iyi düzenlenmiş bitki kümeleri gibi bir manzaranın iyi bakıldığına dair işaretlere önem veren bir yaklaşım.

biyofili (biophilia) İnsanların doğuştan sahip oldukları, doğayla ve diğer yaşam formlarıyla bağlantı kurma yatkınlığı.

doğal güzellik (scenic beauty) Görsel manzaraların estetik algılanışı.

doğal güzellik değerleme metodu (scenic beauty estimation method-SBE) Doğal güzelliği ve manzara kalitesini ölçmek için, Birleşmiş Milletler Ormancılık Departmanı tarafından devlet kurumlarının kullanımına yönelik bir karar destek aracı olarak geliştirilmiş, psikofiziksel bir metottur.

efemera (ephemera) Mevsimsel ve hava koşullarına bağlı değişiklikler.

evrimsel teoriler (evolutionary theories) İnsan doğasını, atalarımızın çevrelerinde yinelenen problemlere uyum sağlarken, zaman içinde gelişmiş evrensel bir dizi psikolojik adaptasyonun mahsulü olarak gören teoriler.

ekolojik estetik (ecological aesthetic) Ekosistemler hakkında bilgi edinmekle ekosistemlere değer vermenin paralel olduğunu varsayan bir manzara estetiği yaklaşımı.

fenomenolojik modeller (phenomenological models) insan-çevre etkileşiminin temelinde yatan anlamları anlamanın bir yolu olarak insanların manzara deneyimlerine odaklanan modeller.

görsel ölçek (visual scale) Açıklık derecesi; algılanacak birimlerin büyüklüğü.
görselleştirilebilirlik (imageability) Güçlü görsel izlenimler yaratan, ayırdedilebilir ve akılda kalıcı manzaralar ve manzara unsurları.
görülebilir alan (viewshed) İnsan gözünün sabit bir görüş noktasından seçebildiği alan; görüş açıklığı.
görüş (prospect) Bir bölgenin belli bir yönden görünüşü ya da ona belli bir perspektiften bakış (doğrudan görüş/direct prospect) ya da manzaradan uzaklaştıkça istenen görünüme veyahut görüş perspektifine ulaşılabilme vaadi (dolaylı görüş/indirect prospect).
göz takibi (eye tracking) Göz hareketlerinin ölçümü; bakış noktasının ya da başın durumuna kıyasla göz hareketinin izlenmesi
habitat (habitat) Bir hayvan, bitki ya da diğer organizmanın doğal evi ya da çevresi.
kahyalık (stewardship) Bir yerdeki insanların doğa ve manzarayla aktif bir şekilde ilgilendiğinin ve onu titizlikle yönettiğinin algılanması.
kültürel teoriler (cultural theories) İnsan doğasını sosyal ve kültürel etkilerin bir mahsulü olarak gören teoriler.
manzara (landscape) Doğal ve/veya insansal faktörlerinin aksiyonu ve etkileşimi sonucunda insanların karakterini algıladığı bir alan.
manzara mirası yaklaşımı (landscape heritage approach) Görsel manzara kalitesi araştırmalarında kullanılan, arkeolojik harabeler, antik şehirler, mezar siteleri ve kutsal yerler gibi kültürel mirasın görsel işaretlerinin önemini vurgulayan kültürel bir yaklaşım.
manzara tercihi (landscape preference) Bir manzarayı beğenme derecesi.
mekanın ruhu (genius loci) Bir lokasyonun kendine has atmosferi ya da mekanın ruhu.
nesnelci yaklaşım (objectivist approach) Doğal güzelliğin manzaranın özünde olduğunu öngören görsel manzara kalitesi araştırma yaklaşımı.
olgucu/pozitivist modeller (positivistic models) İnsanların manzara tercih etkeninin, manzaraların ölçülebilir fiziksel özellikleri olduğunu kabul eden modeller.
öznel yaklaşım (subjectivist approach) Doğal güzelliğin gözlemcinin bir kurgusu olduğunu varsayan ve görsel manzara kalitesi ölçümünde kullanılan bir yaklaşım.
rahatsızlık (disturbance) Bağlamsal uygunluk ve ahenk yoksunluğu.
refüj (refuge) Korunak ya da sığınak olarak işlev gören yer.
restoratif potansiyel (restorative potential) Bir manzara ya da çevrenin stres, zihinsel yorgunluk ve diğer olumsuz şartlardan iyileşmeyi destekleme kapasitesi.
sanal gerçeklik (virtual reality) Gerçek dünya mekanlarında fiziksel varlığı taklit edebilen bilgisayar simülasyonlu çevrelerdir.
tarihsellik (historicity) Tarihsel devamlılık ve tarihsel zenginlik; farklı zaman katmanları; kültürel unsurların miktarı ve çeşitliliği.
topofili (topophilia) İnsanlarla yerler arasındaki duygusal bağlantıları tanımlamakta kullanılan bir terim.
VisuLands sistemi (VisuLands framework) Dokuz görsel manzara özelliğine göre görsel manzara kalitesini öngören bir karar-destek modeli. Bu özellikler doğallık, kahyalık (koruma ve gözetim), rahatsızlık, tarihsellik, görsel ölçek, görselleştirilebilirlik, geçici şeyler/efemera, ahenk ve karmaşıklıkdır.

OKUMA ÖNERİLERİ

Altman, I. & Wohlwill, J. F. (1983). *Behavior and the natural environment. Human behavior and environment: Advances in theory and research.* New York: Plenum Press.

Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective.* Cambridge: Cambridge University Press.

Wolfe, J. M., Kluender, K. R., Levi, D. M., Bartoshuk, L. M., Herz, R. S., Klatzky, R. L, Lederman, S. J. & Merfeld, D. M. (2009). *Sensation & Perception.* Sunderland, MA: Sinauer Associates Inc.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Öznelci ve nesnelci görsel manzara kalitesi değerlendirme yaklaşımları arasındaki temel farklılık nedir?
2. Daniel ve Vining (1983) tarafından sıralanan beş farklı görsel kalite modelini listeleyiniz.
3. Kaplan ve Kaplan'ın (1989) tercih matrisi, insanların manzara tercihine rehberlik eden iki farklı temel bilgi ihtiyacı ile bu ihtiyaçları karşılamaya yönelik dört farklı özellik içerir. Bu ihtiyaç ve özellikleri tanımlayınız.
4. VisuLands sistemine göre görsel manzaraların dokuz anahtar unsuru hangileridir?

5 Doğanın sağlığa faydaları

Agnes E.van den Berg
Wageningen Üniversitesi ve Araştırma Merkezi, Hollanda
Yannick Joye
Leuven Üniversitesi, Belçika
Sjerp de Vries
Wageningen Üniversitesi ve Araştırma Merkezi, Hollanda

ÜNİTE İÇERİĞİ

5.1 GİRİŞ 48
5.2 SAĞLIK NEDİR VE NASIL ÖLÇÜLÜR? 49
5.3 DOĞA NEDİR VE NASIL ÖLÇÜLÜR? 50
5.4 DOĞA VE SAĞLIK İLİŞKİSİ 50
5.5 YEŞİL ALAN VE TOPLUMSAL SAĞLIK 51
5.6 DOĞA VE SAĞLIĞI İLİŞKİLENDİREN MEKANİZMALAR 52
5.7 ÖZET 54
SÖZLÜK 55
OKUMA ÖNERİLERİ 56
DEĞERLENDİRME SORULARI 56

5.1 GİRİŞ

Doğayla (nature) ve doğal ortamlarla ilişki kurmanın insan sağlığını (health) ve iyi olma hâlini olumlu yönde etkilediğine yönelik düşünceler uzunca bir süredir Batı toplumlarında olduğu kadar diğer toplumlarda da tartışılmaktadır (Kutu 5.1). Bu tartışma bugün de oldukça canlıdır. Örneğin, Hollanda çapında yapılan bir anket çalışmasında, katılımcıların %92'si, 'doğaya yapılan bir ziyaret bana sağlıklı bir duygu verir' ifadesine katıldığını belirtmiştir (Frerichs, 2004). İnsanlar doğanın sadece sağlık getirdiğine inanmaz, aynı zamanda bu inançları için faaliyete geçerler. Doğanın iyileştirici güçlerini kullanma konusunda birçok ülkede yapılan girişimler artmakta ve gelişmektedir. İyi bilinen örnek projeler arasında İngiltere'de yeşil fitness salonları (Yerrel, 2008), Danimarka'da yeşilin içerisinde kurulmuş olan açık eğitim veren (udeskole) okullar (Bentsen, Sondergaard Jensen, Mygind & Barfoed, 2010) ya da popüler bir Japon örneği olan ve terapötik nedenlerden dolayı doğal alan ziyaretini içeren 'shinrin-yoku' (Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa & Miyazaki, 2010) sayılabilir.

Doğayla ilişkide olmanın sağlıklı olduğu fikri sezgisel olarak o kadar geçerlidir ki, uzunca bir süre insanlar doğanın sağlığa katkılarını göstermek ya da ölçmek ihtiyacı hissetmemişlerdir. Ancak, Batı toplumlarındaki toplumsal sağlığın desteklenmesi *(public health promotion)* konusunda gelişmeler, doğa-sağlık ilişkilerinin bilimsel olarak araştırılmasına yönelik bir talep ve ilgi canlanması oluşturmuştur. Artan stres ve hareketsiz hayat biçimi dolayısıyla kalp hastalıkları, ikinci tip diyabet ve solunum rahatsızlıkları Batı dünyasında hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Ortak akıl, doğal çevrelerin

KUTU 5.1 TARİHSEL GEÇMİŞ

Doğanın sağlık arttırıcı özelliklerine yapılan ilk referanslardan biri, antik Sümer kil tabletlerinde bulunmuştur. Bu tabletlerde, Dilmun'un cennetvari bahçesi insanların hastalık görmedikleri bir yer olarak anlatılmıştır. Hipokrat'a (460-370 İÖ) atfedilen bir Yunan eseri olan "Hava, Su ve Mekanlar" iklim, su kalitesi ve manzaralı çevrenin sağlık üzerine olan önemine vurgu yapmıştır. Sonraki dönemlerde, doğanın fiziksel ve duygusal yararlarına yapılan referanslar, mesela tarihsel metinlerdeki ortaçağ manastır bahçeleri, romantik görünümlü manzaralar ve Viktorya dönemi şehirsel parkları hakkındadır. 18. yüzyılın ilk dönemlerinden bir örnek ise, İngiliz başbakanı William Pitt'in başkentin parkları için 'Londra'nın akciğerleri' terimini kullanmasıdır.

bu sağlık kriziyle aktif ve stresten uzak bir hayat tarzını destekleyerek savaşabileceğini söyler. Fakat bu durum gerçekten böyle midir? Eğer böyleyse sağlık amacıyla belli faydalardan yararlanabilmek için ne tür ve ne boyutta bir doğaya ihtiyaç vardır? Bu doğa nerededir ve kimin için faydalıdır? Bu sorulara cevap verebilmek için, çevre psikologları doğa-sağlık ilişkisi ve bu ilişkinin altında yatan olası mekanizmalar üzerine bilimsel kanıtlar toplamaya başlamışlardır. Bu ünite bu bilimsel alanın genel özetini verecek olup, öncelikle doğa ve sağlık kavramlarına kısa bir giriş yaparak başlayacaktır.

5.2 SAĞLIK NEDİR VE NASIL ÖLÇÜLÜR?

Batı toplumlarında sağlık geleneksel olarak 'hastalıksız olma durumu' olarak tanımlanmıştır. Bu tanım, hastalığı belirli bir patojene (virüs ya da bakteri gibi) maruz kalma sonucu ortaya çıkan biyolojik süreçler olarak gören biyomedikal ve patojenik sağlık yaklaşımlarıyla *(pathogenic approach to health)* paraleldir. Tersine, biyopsikososyal ya da salutojenik sağlık yaklaşımları *(salutogenic approach to health)* ise sağlığı sadece biyolojik değil psikolojik ve sosyal etkileri de içeren çok boyutlu bir kavram olarak görürler. Bu yaklaşım hastalığa neden olan etkenleri değil, sağlığı arttıran faktörleri tanımlamaya odaklanır (Antonovski, 1979). Bu ünitede tartışılan doğanın sağlığı artırıcı etkileri, bu yaklaşım doğrultusunda değerlendirilebilir.

Biyopsikososyal ya da salutojenik yaklaşımın kavramsallaştırdığı sağlık tanımı, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO, 1948) oldukça iyi bilinen sağlık tanımına yansıtılmıştır: "Sağlık, sadece hastalıksız olma ya da dermansızlık durumu değil, aynı zamanda tamamen fiziksel, zihinsel ve sosyal olarak iyi olma durumudur". Ancak WHO'nun yaptığı bu tanım, çok geniş olduğu gerekçesiyle eleştirilmiştir. Alternatif olarak sağlık, 'hastalık ve dermansızlıktan bağımsız olan iyilik hâli' olarak da tanımlanmıştır (Saracci, 1997). Bu tanım orta seviyede bir görüş olup sağlığı olumlu, ancak ölçülebilir olarak kavramsallaştırır. Bu şekilde doğanın sağlığa faydaları konusuna da uygun bir başlangıç noktası sunar.

Bireyin ya da bir grubun sağlıklı olduğunu anlamak için bazı sağlık göstergelerinin *(health indicators)* ölçülmesi gerekir. Bu göstergeler klinik ve toplumsal açıdan ölçülebilir. Klinik sağlık göstergeleri *(clinical health indicators)* hastanın hayat fonksiyonlarının nesnel veya öznel olarak ölçülmesidir. Örnek olarak, belirtilerin ciddiyeti, hastanede yattığı gün sayısı, kullanılan ilaçlar, ağrı durumu ya da hasta memnuniyeti verilebilir. Toplumsal sağlık göstergeleri (public health indicators) ise bir nüfusun sağlık durumunun göstergeleridir. Bunlara örnek olarak doğumla veya ölümle ilgili istatistiklerden; ölüm oranları *(mortality rates)*, ortalama yaşam süresi ve hastalık oranlarının *(morbidity rates)* yanısıra, sağlıkla-ilgili hayat kalitesi ölçümleri ile genel, bedensel ve zihinsel sağlık hakkındaki öz bildirimler verilebilir. Temel sağlık göstergelerine ilave olarak, sağlığı tehlikeye atan ve gelecekte hastalık oluşturma riski yüksek olan sigara, stresli ve hareketsiz yaşam gibi sağlık riski faktörleri *(health risk factors)* de gösterge olarak kullanılabilir.

5.3 DOĞA NEDİR VE NASIL ÖLÇÜLÜR?

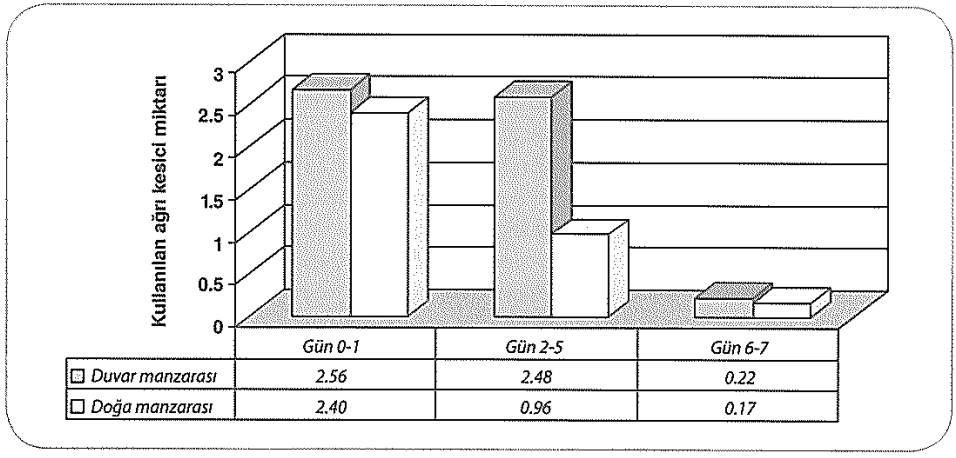
Çevre psikolojisi içerisinde doğa, genel olarak doğal ortamlara ve bu ortamların ağaçlar, hayvanlar, bulutlar gibi doğal çevre ve özelliklerine geniş kategoride verilen addır. İnsan-doğa ilişkisinde görsel deneyimin önemli bir rolü olduğundan dolayı, doğal çevrelerin özellikleri ve temsillerini içeren fotoğraflar, filmler, videolar ve sanal içerikler de doğa kavramı içerisinde yer alır. Doğal çevre *(natural environment)* terimi de vejetasyon ve diğer çevresel özelliklerin (su gibi) baskın şekilde bulunduğu her çeşit çevre yer veya ortam olarak geniş şekilde tanımlanır. Bununla birlikte, ziraat durumu ve ortamın büyüklüğüne bağlı olarak farklı terimler de kullanılmaya müsaittir. Dördüncü ünitede belirtildiği gibi manzara *(landscape)* ise genelde şehir dışında yer alan, doğa ve insan etkenlerinin etkileşiminin bir sonucu olan kırsal alanlar için kullanılır. Tasarımı ya da planlaması yapılmamış ve doğal ortamın kendisini gösterdiği daha büyük alanlara ise doğal alan *(nature area)* denir. Son olarak, yeşil alanlar *(green space)* şehirlerde planlamacıların doğa alanı olarak bıraktıkları, parklar, bahçeler ve cadde kenarlarında ağaçların olduğu yerlerdir.

Belirli bir yerdeki yeşil alan göstergeleri *(green space indicators)*, yeşilin bulunup bulunmadığı, yeşil alanın bulunma miktarı ya da bu alanın kalitesidir. Aynı sağlık göstergelerinde olduğu gibi, yeşil alan göstergeleri de nesnel ya da öznel olarak değerlendirilebilir. Nesnel yeşil alan göstergeleri (ör. bir alanın ne kadarının su ya da yeşil alanla kaplı olduğu) haritalardan, fotoğraflardan, arazi kullanımı veritabanlarından ya da sistematik yerinde gözlem yaparak elde edilebilir. Öznel (veya algılanmış) göstergeler ise bir katılımcının bulunduğu yerdeki yeşil alanın kalitesi ve miktarının bireysel olarak tanımlanması yoluyla elde edilir.

5.4 DOĞA VE SAĞLIK İLİŞKİSİ

1984 yılında Roger Ulrich, Science dergisinde yayınlanan çalışmasında doğayla iç içe olmanın insan sağlığını olumlu yönde etkilediğine dair ilk güvenilir deneysel sonuçları ortaya koymuştur (Ulrich, 1984). Safra kesesi ameliyatı geçirmiş hasta dosyalarını inceleyen Ulrich, ameliyattan sonra doğaya ve yeşil alanlara bakan odalarda kalan hastaların daha çabuk taburcu olduklarını, bu hastalar hakkında hemşirelerin tuttuğu notlarda daha az olumsuz bilgilerin yer aldığını ve özellikle hastaların çevrelerinde olup biteni fark ettikleri ameliyat sonrasındaki ikinci ve beşinci günler arasındaki zaman diliminde, odaları hastane duvarlarına bakan hastalara göre, ağrıları olmasına karşın daha az dozda güçlü ağrı kesiciye ihtiyaç duyduklarını belirtmiştir (Şekil 5.1).

Ulrich'in hastane dosyaları araştırmasından sonra, Kore'de bir hastanede bir dizi hâlinde benzer bir klinik araştırma gerçekleştirilmiş ve bu çalışmada hastalar ameliyat sonrası saksı



Şekil 5.1 *Safrakesesi ameliyatı geçirmiş hastaların doğa manzarası ya da duvar manzarası olan odalarda geçirdikleri nekahat dönemi boyunca kullandıkları ağrıkesici miktarları*
Ulrich'ten (1984) uyarlanmıştır.

bitkileri olan ya da olmayan farklı odalara gönderilmiştir (Park, 2006). Bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar da aynı olmuş, diğer şeylerin yanında, bitki olan odalarda kalan hastaların daha çabuk taburcu oldukları ve ameliyat sonrasında daha az dozda ilaç tedavisi aldıkları gözlemlenmiştir. Bu çalışmalarda, Ulrich'in çalışmasından farklı şekilde, hastalar bitki olması ya da olmaması durumu dışında birbirinin tamamen aynı odalara rastgele yerleştirilmiştir. Bu sayede hastaların sağlığı ile ilgili gelişmelerde doğanın etkisi daha rahat ayrıştırılabilmiştir.

Hastane çalışmaları dışında da yaban hayatı programları, hortikültürel (bahçıvanlık) terapi ya da yeşil egzersiz programları gibi doğayla baş başa olunan terapi programlarının da sağlık üzerine olumlu etkileri olduğunu gösteren önemli miktarda araştırma bulunmaktadır (Frumpkin, 2001). Ancak, bu çalışmalar benzer terapiyi doğal ortam dışında alan kontrol gruplarını içermediğinden, ortaya çıkan olumlu etkilerin doğaya, yapının kendisine, görevli personele ya da program içeriği gibi diğer etmenlere atfedilmesi oldukça zordur. Sonuç olarak doğa bazlı terapiler üzerine yapılan araştırmalar doğa ve sağlık arasında ikinci derece kanıtlar sağlayabilir.

5.5 YEŞİL ALAN VE TOPLUMSAL SAĞLIK

Yaşam alanlarının yeşil alanlara erişilebilirliği ile toplumsal sağlık ilişkisi son dönemlerde gittikçe önem kazanan bir araştırma konusudur. Bu tür çalışmalar büyük ölçekli

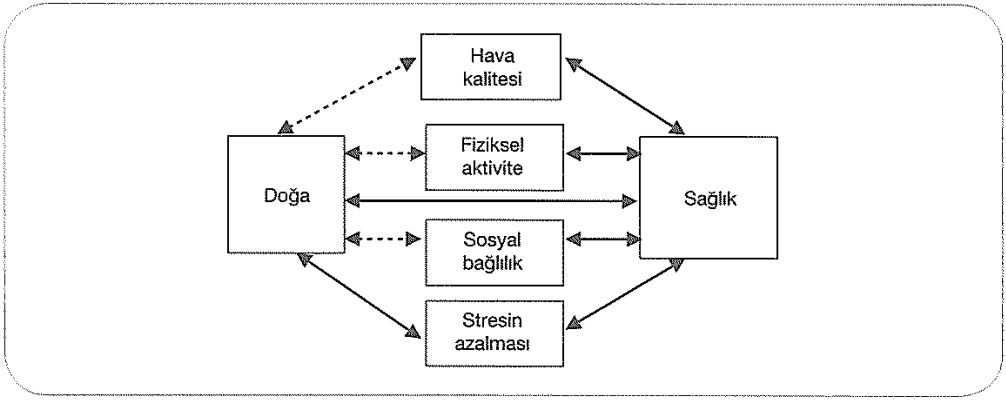
katılımcıları içeren çalışmalar olup yeşil alanlarda yaşayanların sağlık durumları ile daha az yeşil alan bulunan yerlerde yaşayanların sağlık durumlarını karşılaştırırlar. Çekici ve doğal ortamlar daha zengin ve bundan dolayı daha sağlıklı olanların daha kolay erişebileceği yerler olduğundan İstatistiki tekniklerle sosyoekonomik durum gibi karıştırıcı değişkenler kontrol altına alınır. Ancak bu tür çalışmalarda değişkenlerin kontrolü zordur. Yeşili bol alanlarda yaşayanların sağlıklarıyla ilgili verilerle daha az yeşili olan alanlarda yaşayanların verilerini karşılaştırmak ve bir sonuca varmak gerekir. Bu konuda De Vries ve arkadaşlarının Hollanda'da 10.000 kişiden daha fazla bölge sakini üzerinde yaptıkları öncü bir araştırmada (De Vries Verheij, Groenewegen & Spreeuwenberg, 2003), oturdukları yer ve 1-3 km çevresinde yeşillik oranı yüksek olan alanlarda yaşayanların beden ve zihin sağlıklarıyla ilgili daha olumlu geri bildirim verdikleri ve yeşil alanı daha az bölgelerde oturanlara göre sağlıklarıyla ilgili daha az şikayette bulundukları görülmüştür. Bu çalışma farklı katılımcılar, sağlık göstergeleri ve yeşil alan göstergeleriyle Hollanda (Maas, Verheij ve ark., 2009), İngiltere (Mitchell & Popham, 2007, 2008), Danimarka (Stigsdotter ve ark., 2010), Avustralya (Sugiyama, Leslie, Giles-Corti & Owen, 2008) ve Japonya (Takan, Nakamura & Watanabe, 2002) gibi ülkelerde tekrarlanmış ve benzer sonuçlar bulunmuştur. Ancak, son dönemde Yeni Zelanda'da yapılan bir çalışma (Richardson, Pearce, Mitchell, Day & Kingham, 2010) yeşil alan ile ölüm oranları arasında bir ilişki bulamamıştır.

Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda *(epidemiological studies)* doğa ve sağlık arasındaki bağlantı, oturduğu yerin yakınlarında daha çok zaman geçiren emekliler, ev kadınları, yaşlılar ya da düşük gelir gruplarında daha kuvvetli bulunmuştur. Sonuç olarak, düşük gelir grubu olmanın getirdiği sağlık eşitsizlikleri, yeşil çevrenin artırılmasıyla bir nebze azaltılabilir. Nitekim İngiltere'de zengin ve dar gelirli gruplar arasında gelirden bağımsız olarak yapılan bir araştırmada her iki grupta da yeşil ve doğal ortamlarda yaşayanların çorak yerlerde yaşayanlara göre ölüm oranlarının yarı yarıya daha az olduğu görülmüştür. (Mitchell ve Popham, 2008). Böylelikle, yeşil alana erişim imkanı, insanları düşük gelirli olmalarının bir sonucu olarak karşılaşabilecekleri olumsuz sağlık koşullarından koruyabilir.

Yeşil alan ve toplumsal sağlık ilişkisine odaklanan araştırmalar genelde yaşanılan ortamdaki yeşil alanın varlığına ve miktarına odaklanmıştır. Ancak, 80 tane Hollanda muhitini inceleyen bir çalışmanın sonucuna göre, yeşil alanın kalitesi de sağlık için önemlidir (Van Dillen, De Vries, Groenewegen & Spreeuwenberg, 2011). Araştırmacılar, gözlem yoluyla kalite göstergeleri olarak çöp olmaması, erişim ve çok renklilik gibi nesnel bilgiler toplamıştır. Yeşil alan miktarından bağımsız olarak, daha kaliteli yeşil alanı bulunan muhitlerde kalanların daha az kaliteli yeşil alanı olan muhitlerde kalanlara göre genelde sağlıklarıyla ilgili daha olumlu şeyler söyledikleri görülmüştür.

5.6 DOĞA VE SAĞLIĞI İLİŞKİLENDİREN MEKANİZMALAR

Doğa ve sağlık arasındaki olumlu ilişki nasıl açıklanabilir? Bu konuda kaynaklarda yer alan dört farklı mekanizmadan bahsedeceğiz (De Vries, 2010): (1) hava kalitesinde *(air quality)* iyileşme, (2) fiziksel aktivite *(physical activity)* uyarımı, (3) sosyal bağlılığın *(social cohesion)*



Şekil 5.2 *Doğa, sağlık ve bunların altında yatan mekanizmalar arasındaki ilişkinin şematik olarak temsili. Düzgün çizgiler kurulmuş ilişkilere işaret ederken aralıklı çizgiler daha zayıf ya da çelişkili ilişkileri temsil etmektedir.*

artması ve (4) stres *(stress)* ve zihinsel yorgunluktan *(mental fatigue)* arınma (Şekil 5.2). Belirtilen konular aslında eksiksiz değildir. Saldırganlık ve suç oranlarında azalma ya da daha sağlıklı yemekler yiyebilme (bahçeden koparıp yiyebilme gibi) gibi farklı mekanizmalar da söz konusu olabilir. Ancak bu konularda yapılan araştırmalar genelde sınırlı olduğundan konuyla ilgileri henüz değerlendirilememektedir.

Hava kalitesi, fiziksel aktivite, sosyal bağlılık ve stresin azalmasının sağlık için önemli olduğu kesindir. Bununla birlikte, doğal ortamın sağlığa katkıları olarak görülebilmeleri için bu etmenlerin doğal ortamlarla olumlu ilişkisinin gösterilmesi gerekir. Hava kalitesi ile ilgili olarak, ağaç ve diğer yeşil bitkilerin havadaki kirli parçacıkları süzdükleri bir gerçektir. Bu yüzden doğal ortamla arasındaki ilişki nettir. Fakat ağaçların havayı filtreleme kapatisesi sınırlıdır. Amerikan verilerine göre, bir şehirde oluşan toz bulutunu %1 azaltabilmek için o şehrin %42'sinin ağaçla kaplı olması gerekmektedir (Nowak, Crane & Stevens, 2006). Bazı alanlarda da ağaçların konumu rüzgarı engellediğinden şehirde oluşan toz bulutu dağılmaz ve tutulur. Bu ve bunun gibi diğer veriler, şehir ortamlarındaki yeşil etkisinin (ağaçlar ve çalılar) hava kalitesine etkisinin bu anlamda sınırlı ve değişken olabileceğini göstermektedir (Wesseling, Beijk & Van Kuijeren, 2008).

Fiziksel aktivite konusuna gelince, insanlar genellikle eğlence/dinlence ve ulaşım için kullanılabilecek yerel bölgelerdeki yeşil alanları beğenmektedir. Ancak yeşil alanların artması, orada daha fazla fiziksel aktivite yapılacağı anlamını taşımaz. Fiziksel egzersiz yapmak büyük ölçüde iç motivasyon konusudur. Bir araçla uzaktaki yeşil bir bölgeye gitmeyi gerektirse de daha aktif olmak isteyen kişiler bunun için bir yol bulur. Daha da ötesi yeşil bir alanda olmak aktif olmak anlamına gelmez. Bazı yeşil alanlar aktifliği değil derin düşüncelere dalmak gibi pasif dinlenmeyi destekler.

Bu değerlendirmelerle paralel olarak, doğa ve fiziksel aktivite arasındaki olumlu ilişki karmaşık ve sonuçsuzdur (Maas, Verheij, Spreeuwenberg & Groenewegen, 2008). Ancak özellikle çocuklar ve yaşlılar gibi hareket özgürlüğü sınırlı gruplarda yeşil alanın fiziksel aktiviteyi olumlu olarak desteklediğine yönelik tutarlı ve artan kanıtlar vardır (Floriani & Kennedy, 2008).

Birkaç çalışma, yaşanılan çevredeki yeşil alanların o çevrede yaşayanlar arasındaki sosyal ilişkileri ve ahengi (ya da bağları) artırabileceğini ortaya koymuştur (Coley, Kuo & Sullivan, 1997; Kuo, Sullivan, Coley & Brunson, 1998). Ancak yapılan bu çalışmaların birçoğunun Chicago'nun aynı fakir ve kurak muhitinde yapılmış olmasından dolayı bulguların diğer ortamlarla ilişkisi sorgulanabilir. Daha zengin ve daha yeşil bölgelerde yapılan çalışmalarda, yeşil alanların komşularla ilişkilerin miktarını arttırmasa da muhitsel sosyal bağlılık ve birliktelik ruhunu arttırdığı ortaya çıkmıştır (Maas, van Dillen, Verheij & Gronewegen, 2009; Sugiyama ve diğ., 2008).

Şimdiye kadar tartışılan üç mekanizma da insanların sağlık yararları elde edebilmek için 'dışarıya çıkmaları' ve doğayla fiziksel temas kurmaları gerektiğini belirtmektedir. Bu kabulün geçerliliğine, doğayı sadece seyretmenin bile sağlığa faydalı olduğu yönündeki bulgular meydan okumaktadır. Örneğin, Unlrich'in hastane çalışmasında hastalar klimalı odalarında yatarken sadece doğayı pencereden görme kaynaklı bir takım sağlık yararları elde etmişlerdi. Fiziksel aktivite, sosyal temas ya da hava kalitesi bu etkinin nedeni olamazdı. Doğa ile sağlık arasında daha algısal ya da psikolojik bir başka yol olmalıdır. Böyle bir psikolojik yolun varlığına, yapılı ya da doğal olmayan çevreler yerine doğal çevreleri sadece slaytlardan ya da videolardan görmenin dahi stres ve zihinsel yorgunluktan daha çabuk kurtulmaya neden olduğunu gösteren bir dizi deneysel çalışma tarafından işaret edilmiştir. Belirtilen "sağlık veren çevre araştırması" detaylarıyla bir sonraki ünitede anlatılacaktır.

Yapılan araştırmaların nitelik ve niceliği ile elde edilen sonuçların tutarlılığına dayanarak, uzmanlar doğanın sağlığa yararları konusunda stres azaltıcı etkinin en mantıklı ve anlaşılır açıklama olduğu görüşünde birleşmektedir (Hollanda Sağlık Konseyi, 2004). Bu durum sağlıklı çevreleri arttırırken psikolojik etkenleri göz önünde bulundurmanın önemine vurgu yapmaktadır. Yine de doğa ve sağlık arasındaki ilişkilerin altında yatan farklı mekanizmaların birbirine göre önemi konusunda karara varmadan önce, bu konuda daha fazla araştırma yapmaya ihtiyaç vardır.

5.7 ÖZET

Bu ünitede, uzun süreden beri geniş şekilde kabul gören, doğayla temas etmenin insanların sağlığını arttıracağı düşüncesi üzerine yapılan son ampirik çalışmaların bir özetini sunduk. Bu konuda yapılan iyi kontrol edilmiş çalışmalardan doğayı klinik ve toplumsal sağlık göstergeleriyle ilişkilendiren artan sayıda bulgular geldiğini gösterdik. Ancak bu

ilişkinin nedensel doğasını tanımlayabilmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Doğa ve sağlık arasındaki ilişkiyi açıklayabilecek dört mekanizmayı da tartıştık. Bunlar; (1) hava kalitesi, (2) fiziksel aktivite, (3) sosyal bağlılık ve (4) stresi azaltma mekanizmalarıydı. Bu ünitede, şimdiye kadar doğanın sağlığa faydalarıyla ile ilgili yapılan en mantıklı ve kapsamlı açıklamanın stresi azaltma olduğu ileri sürülmüştür. Genel olarak, bu ünitede tartışılan araştırmalar ve fikirler, politika ve uygulamada doğanın sağlığa faydalarının resmen kabul edilmesi ve daha iyi pratik uygulamaların oluşması için bilimsel bir temel oluşturmaktadır.

SÖZLÜK

doğa (nature) Ormanlar gibi doğal alanlarla, tarım alanları, şehirsel yeşil alanlar, ağaçlar ve göller gibi doğal unsurlar ve özellikleri çevreleyen genel kavrama denir.

doğal alan (nature area) Genellikle büyük ölçekli ve uzak bir mesafede olup, tsarlanıp planlanmamış, kendi kendine gelişmiş doğal ortamdır.

doğal çevre (natural environment) Bitki örtüsü ve doğal unsurların baskın olduğu her çeşit çevre, mekan ya da ortamdır.

epidemiyolojik çalışmalar (epidemiological studies) Sağlıkla ilgili durumların veya olayların belirleyici unsurları ya da dağılımı üzerine yapılan çalışmalardır.

fiziksel aktivite (physical activity) Vücudun normalden daha çok çalışmasına neden olan, iskelet kasları tarafından üretilen herhangi bir vücutsal harekettir.

hastalık (illness) Bir fizyolojik anormallikle bağlantılı olan ya da olmayan öznel olarak iyi olmama durumudur.

hastalık oranı (morbidity rate) Bir zaman dilimi içerisinde bir hastalıktan yakınan insan sayısı (yaygınlık oranı) ya da bir hastalık için bir zaman biriminde ortaya çıkan yeni vaka oranıdır (rastlantı oranı).

hava kalitesi (air quality) İnsan ya da diğer türlerin gereksinimleriyle ilgili olarak hava şartlarının ölçümüdür.

klinik sağlık göstergeleri (clinical health indicators) Hasta fonksiyonlarının öznel ve nesnel ölçümleridir (ör. ölümcüllük, hastanede kalınan günler, semptom ciddiyeti, ilaç kullanımı, rahatsızlıklar, hasta memnuniyeti).

manzara (landscape) Özelliği doğa ve insan etkenlerinin etkileşimi ve aktivitelerinin bir sonucu olarak algılanan alanlardır.

ölüm oranı (mortality rate) Bir nüfus içerisinde genel ya da bir sebebe bağlı olan ölüm sayısıdır. Genelde yıllık her 1000 kişi başına ölenlerin sayısı olarak verilir.

patojenik yaklaşım (pathogenic approach) Hastalığa neden olan etkenlerin tanımlanması ve yok edilmesine odaklanan yaklaşımdır.

sağlık (health) Hastalıktan ve dermansızlıktan bağımsız olma durumudur.

sağlık göstergesi (health indicator) Birey ya da grubun sağlık durumunun ölçümüdür.

sağlık riski faktörü (health risk factor) Gelecekte olası bir hastalığa yakalanma olasılığıyla ilişkilendirilen davranış ve diğer özelliklerdir.

salutojenik yaklaşım (salutogenic approach) İnsan sağlığını arttıran etkenlere odaklanan sağlık yaklaşımıdır.

sosyal bağlılık (social cohesion) Bir topluluğun üyelerinin o topluluğa ve diğer üyelere karşı ne derecede adanmışlık duygusu hissettiğidir.

stres (stress) Genelde korku ya da endişeyle beraber hissedilen ve organizmanın bütünlüğünü hedef alan gerçek ya da algısal tehdit ve zorluklardır.

toplumsal sağlık göstergeleri (public health indicators) Bir nüfusun sağlık durumunun öznel ve nesnel göstergeleridir. Bir hastalığın var olma ve yaygınlık durumu, öz bildirim olarak rapor edilen hastalıklar gibi ölçümlerdir.

toplumsal sağlığın desteklenmesi (public health promotion) Toplumsal eğitim, sağlıklı yaşam tarzlarının desteklenmesi ve hastalık ile yaralanmaların azaltılmasıyla ilgili araştırmalar yoluyla toplumsal sağlığın korunması ve iyileştirilmesi bilimidir.

yeşil alan (green space) Şehrin içinde ya da etrafındaki doğal alanı belirtmek için, çoğunlukla politika oluşturanlar tarafından kullanılan terimdir.

yeşil alan göstergesi (green space indicator) Yeşil alanın varlığı, niceliği ve niteliğinin ölçümüdür.

zihinsel yorgunluk (mental fatigue) "Yönlendirilmiş dikkat yorgunluğu" olarak da bilinen, beynin merkezi yönetim sisteminin bir kısmının yorgunluğuyla oluşan nörolojik belirtidir.

OKUMA ÖNERİLERİ

Hartig, T., Van den Berg, A. E., Hägerhäll, C. M., Tomalak, M., Bauer, N., Hansmann, R., & Waaseth, G. (2011). Health benefits of nature experience: Psychological, social and cultural processes. In Nilsson, K., Sangster, M., Gallis, C., Hartig, T., De Vries, S., Seeland, K. and Schipperijn, J. (Eds.), *Forests, trees and human health and well-being* (pp. 169–182). Dordrecht: Springer Science Business and Media.

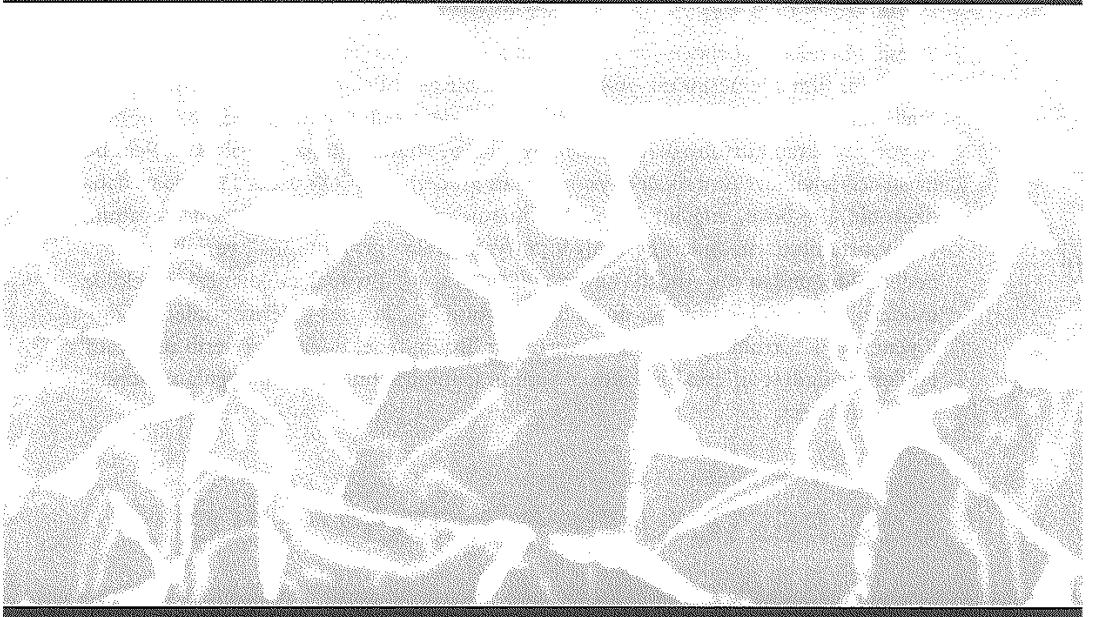
Health Council of the Netherlands. (2004). *Nature and health: The influence of nature on social, psychological and physical well-being.* The Hague: Health Council of the Netherlands. Retrieved from http://www.forhealth.fi/pmwiki/docs/dutch-health-council-review.pdf

Van den Berg, A. E. (2005). *Health impacts of healing environments: A review of the benefits of nature, daylight, fresh air and quiet in healthcare settings.* Groningen: Foundation 200 Years University Hospital Groningen. Retrieved from http://www.agnesvandenberg.nl/healingenvironments.pdf

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Doğa ve sağlık arasındaki ilişkiyi ampirik olarak doğrulamak neden önemlidir?
2. Biyomedikal/patojenik ve biyopsikososyal/salutojenik sağlık yaklaşımları arasındaki temel fark nedir?
3. Sağlık eşitsizlikleri nelerdir ve yeşil alan bu eşitsizlikleri nasıl azaltabilir?
4. Sağlık ve doğa arasındaki olumlu ilişki nasıl açıklanabilir? Doğanın sağlık faydalarını açıklamakta kullanılan mekanizmaları belirtiniz?
5. Doğa ve fiziksel aktivite arasındaki ilişki hakkında ne bilinmektedir?

6 Restoratif çevreler



Yannick Joye
Leuven Üniversitesi, Belçika
Agnes E. van den Berg
Wageningen Üniversitesi ve Araştırma Merkezi, Hollanda

ÜNİTE İÇERİĞİ

6.1 GİRİŞ 58
6.2 RESTORATİF ÇEVRELERLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR 58
Stresten toparlanma teorisi 59
Dikkat restorasyonu teorisi 60
6.3 RESTORATİF DOĞA DENEYİMLERİNİN EVRİMSEL KÖKENLERİ 61
6.4 YAKIN ZAMANLI TEORİK VE AMPRİK GELİŞMELER 62
Algısal kıvraklık 62
Doğaya bağlılık 62
Mikro-restoratif deneyimler ve instoratif etkiler 63
6.5 UYGULAMALAR VE SONUÇLAR 64
6.6 ÖZET 65
SÖZLÜK 65
OKUMA ÖNERİLERİ 66
DEĞERLENDİRME SORULARI 66

6.1 GİRİŞ

Stresli ve endişeli görünen bir arkadaşınıza ne önerirsiniz? Gidip uyumasını mı, eğlenceli bir film izlemesini mi, yoksa ormanda bir gezintiye çıkmasını mı? Yüksek ihtimalle en son şıkkı seçersiniz. Gerçekten de, modern Batı toplumlarında stres *(stress)* ve yorgunluktan kurtulmak için en sık uygulanan yöntem, doğaya girmektir. Peki bu nasıl açıklanabilir? Amerikalı peyzaj mimarı Frederik Law Olmsted, 150 yıldan daha uzun bir süre önce, doğanın bilinç dışı bir süreç ile stres, gürültü ve şehir hayatının yapay ortamları yüzünden gerilmiş insan yetilerinin "gevşemesine" ve rahatlamaya neden olduğundan söz etmişti (Beveridge, 1977, s. 40). Bu analiz dikkat çekici şekilde modern görünmekle birlikte, doğanın 'restoratif' ya da stres-giderici etkileriyle ilgili yeni teorik formülasyonlara fikir vermiştir. Bu ünitede, doğal çevrelerin restoratif etkileriyle ilgili teorilerin bir özetinin yanı sıra, ampirik bulguları ve uygulama sonuçlarını sunacağız.

6.2 RESTORATİF ÇEVRELERLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Restorasyon ***(restoration)*** kelimesi, çevre psikolojisinde özel çevreler ya da çevresel düzenlerin tetiklediği psikolojik ve/veya fizyolojik iyileşme sürecine karşılık gelen kapsayıcı bir terimdir. Önemli sayıda çalışma, doğal çevrelerin şehirsel ya da yapılı çevrelerden daha restoratif olduğunu göstermektedir (Kutu 6.1'e bakınız). Restoratif doğal çevrelerle temas, hastalık ve rahatsızlıkların önlenmesinin yanı sıra, iyilik hâline de katkıda bulunabilir. Hâl böyle olunca, **restoratif çevreler** ***(restorative environments)*** doğanın sağlığa faydalarıyla ilgili araştırma konularının içinde yer alır (Ünite 5'e bakınız).

Restoratif çevrelerle ilgili araştırmalar, farklı restorasyon tanımları olan başlıca iki teoriye göre yönlendirilir. İlki, bireyin kapasitesinden fazla efor harcamasını gerektiren ya da iyilik hâlini tehdit eden bir durumla karşılaştığında oluşan stresli hâlinden normal duruma dönüşüyle ilgili olan **stresten toparlanma teorisidir** ***(stress recovery theory-SRT)*** (Ulrich, 1983; Ulrich ve ark., 1991). İkincisi, zihni yoran işlerle uzun süre uğraştıktan sonra görülen dikkat yorgunluğuna odaklanan

KUTU 6.1 RESTORATİF ÇEVRE ARAŞTIRMALARINDA DENEYSEL PARADİGMA

Doğal ve şehirsel çevrelerin restoratif etkileri, tipik olarak deneysel paradigmayla araştırılır. Deneysel paradigmada, sağlıklı gönüllüler önce stresli ya da yorucu bir uygulamaya maruz bırakılır (ör. korku filmi seyretmek, zihinsel yorgunluk veren bir görevi tamamlamak). Daha sonra, katılımcılar gelişigüzel seçim yoluyla gerçek ya da simüle edilmiş, doğal ya da yapılı bir ortama atanır. Stres ve/veya zihinsel yorgunluk, deneyin başında (Zaman 1), stresli uygulamadan sonra (Zaman 2) ve doğal ya da yapılı ortamla temastan sonra (Zaman 3) olmak üzere en az üç farklı zaman noktasında ölçülür. Zaman 1 ile Zaman 2 arasındaki farklılıklar stres uygulamasının etkisini gösterirken, Zaman 2 ile Zaman 3 arasındaki farklılıklar çevrenin restoratif etkisini gösterir. Restoratif çevre araştırmalarında kullanılan üç temel bağımlı değişken şunlardır:

- *afektif ölçümler (ör. şu anda ne kadar mutlu/üzgün/gergin hissediyorsunuz?);*
- *bilişsel ölçümler (ör. dikkat ve hafıza testleri);*
- *fizyolojik ölçümler (ör. nabız, kan basıncı, deri geçirgenliği, kortizol seviyeleri).*

Bu deneyler, istikrarlı olarak, doğal içeriği yoğun ortamlarda bırakılan stresli ve/veya yorgun bireylerin daha pozitif duygu durumu değişiklikleri yaşadıklarını, dikkat testlerinde daha iyi sonuçlar aldıklarını ve bu bireylerde fizyolojik iyileşmenin karakteristiği olan bulgulara, yapılı çevrede bırakılan stresli insanlara kıyasla daha fazla rastlandığını göstermiştir. Bu restoratif etkilere ormanlar, kırsal manzara, plajdaki dalgalar ve golf sahalarını da içeren her çeşit doğal ortamda rastlanmıştır (Velarde, Fry & Tveit, 2007).

dikkat restorasyon teorisidir *(attention restoration theory- ART)* (ART: Kaplan, 1995; Kaplan & Kaplan, 1989). Bu teorilerin birbirine bağdaşımıyla ilgili tartışmalar olmasına rağmen (Kaplan, 1995; Ulrich ve ark., 1991), genellikle restoratif sürecin farklı unsurlarına odaklanan ve birbirini tamamlayan iki perspektif olarak görülür (Hartig, Evans, Jamner, Davis & Gärling, 2003). İlerleyen bölümlerde, bu iki teori detaylarıyla açıklanacaktır.

Stresten toparlanma teorisi

Roger Ulrich 1983'te yazdığı 'Doğal ortama estetik ve afektif tepki' isimli makalesinde stresten toparlanma teorisinin (Stress Recovery Theory-SRT) temellerini atmıştır. Zajonc'un (1980) çalışmasına dayalı olarak Ulrich insanların bir çevreye ilk tepkilerinin bilinçli bir çevresel farkındalık ve çevresel bilgi-işlem olmaksızın gerçekleşen genellenmiş

bir duygu (sevme, sevmeme) olduğunu iddia etmiştir. İlk olumlu afektif *(affective)* tepkiler, etrafta preferanda denen spesifik çevresel özellikler varsa meydana gelir. Preferanda, doğal içerik (ör. bitkiler) kadar, karmaşa gibi daha yapısal özellikleri, simetri gibi büyük yapısal özellikleri, derinlik/uzamsal ipuçlarını ve hatta zemin yüzey dokusunu, yön değiştiren görüş (deflected vista-ör. uzaklaştıkça kıvrılan patika) ile tehdit unsurlarının yokluğunu da içerir. Bu özelliklere hızlıca verilen pozitif afektif tepkiler, beğenme ile azalan uyarılmışlık (arousal) seviyesi ve korku gibi negatif duyguların yanı sıra, stresten rahat bir nefes almayı da sağladığı için restoratif süreci başlatır. Eğer manzara yeterince ilgi çekiciyse, çevre daha fazla bilinçli bilişsel *(cognitive)* işlemden geçirilerek doğada bulunma süreci daha bilinçli ve üzerinde düşünülmüş bir restoratif deneyimle sonuçlanabilir.

Dikkat restorasyon teorisi

Stresten toparlanma teorisi restorasyonu hızlı ve duygu güdümlü bir süreç olarak değerlendirirken, dikkat restorasyon teorisi (Attention restoration theory-ART) restorasyonda daha yavaş ve bilişsel mekanizmaların önemini vurgular. Bu teori tam hâliyle ilk kez 1989'da Rachel ve Stephen Kaplan'ın 'The experience of nature (Doğa deneyimi)' isimli kitabında tanımlanmıştır. Bu kitapta Kaplanlar yalnızca restoratif deneyimleri değil, algı ve görsel tercihleri de kapsayan, insanların doğayla ilişkileri üzerine uzun süreli araştırmalarının geniş bir özetini de sunar. Kaplan ve Kaplan (1989) insanların manzara tercihlerini tahmin etmek üzere düzenlenmiş, 'tercih matrisi' diye adlandırılan sistemleriyle iyi tanınır (bu modelin daha detaylı tartışması için Ünite 4'e bakınız). Tercih matrisi bazen yanlışlıkla dikkat restorasyon teorisiyle karıştırılır. Bunun nedeni, her iki modelin de dörder bileşen içermesi ve aynı yazarlarca geliştirilmiş olmasıdır. Ancak bu iki model insan-çevre etkileşiminin değişik unsurlarına odaklandıklarından, tamamen farklı modeller oldukları kabul edilmelidir.

Dikkat restorasyon teorisinin temel varsayımı, insanların kendiliğinden ilgi çekici olmayan şeyler için dikkat yöneltme kapasitelerinin sınırlı oluşudur. Merkezi yönetici *(central executive)* olarak adlandırılan, birbiriyle yarışan uyaranları yasaklayan ya da engelleyen bilişsel mekanizma, uzun süre ya da yoğun kullanımla tükenir (Kaplan & Berman, 2010). Bu merkezi yönetici mekanizmasının tükenişi, yönlendirilmiş dikkat yorgunluğuna *(directed attentional fatigue-DAF)* yol açar. Dikkat restorasyon teorisi, spesifik dört niteliğe sahip olan çevrelerin yönlendirilmiş dikkat yorgunluğuna karşı koyabileceğini tahmin eder. Bu nitelikler, büyüleyicilik *(fascination)* ya da bir çevrenin bilişsel efor harcamaya gerek duymaksızın dikkati cezbetmesi, genişlik ve bağlantılılık hissi *(sense of extent)*, günlük sorunlardan ve sorumluluklardan uzak olma (being away) ve bireyin yatkınlıklarıyla çevrenin özellikleri arasındaki uyuşumdur *(compatibility)* (Kutu 6.2'ye bakınız). İnsanın doğal çevrelerle etkileşimlerinde en fazla bu dört niteliğin kombinasyonuna rastlandığından, bu özellikleri taşıyan çevreler, yönlendirilmiş dikkat yorgunluğu problemiyle başa çıkmakta yapılı ortamların çoğundan çok daha etkili olma eğilimindedir. Yine de manastır (Ouellette, Kaplan, & Kaplan, 2005) ve müze (Kaplan, Bardwell & Slakter, 1993) gibi yapılı ortamlarda da restoratif deneyimler yaşamak mümkündür.

KUTU 6.2 ALGILANAN RESTORATİFLİK

İnsanların değişik çevrelerle temastan sonra restoratif durumlarındaki gerçek değişimleri ölçmenin yanı sıra (Kutu 6.1'e bakınız), ikinci araştırma doğrultusu çevrelerin algılanan restoratif potansiyeli oldu. Bu çalışmaların çoğu algılanan restoratiflik ölçeğini (perceived restorativeness scale, PRS: Hartig, Korpela, Evans & Gärling, 1996, 1997) ya da onun farklı bir versiyonunu kullandılar. Bu ölçek, dikkat restorasyon teorisindeki dört restoratif özellikle ilgili ifadelerden oluşur. Ölçeği yanıtlayanlardan, okudukları her ifadenin verilen çevrelerle ilgili kendi tecrübelerine ne kadar uyduğunu, 'hiç uymuyor'dan 'tamamen uyuyor'a uzanan Likert tipi bir skalada belirtmeleri istenir. Ölçeğin bazı maddeleri şunlardır:

- Dikkatim pek çok ilginç şeye çekiliyor (büyülenme, cezbolma);
- Burada neler var neler (genişlik/bağlantılılık);
- Burada zaman geçirmek günlük rutinlerimden bir tenefüs imkanı sağlıyor (uzakta olma);
- Burada yapmak istediklerimi yapabiliyorum (kişi-çevre uyuşumu).

Bu araştırmaların sonucunda sürekli elde edilen bulgu doğal çevrelerin yapılı olanlardan daha restoratif olarak algılandığıdır (Berto, 2005; Hartig ve ark., 1997; Herzog, Colleen, Maguire & Nebel, 2003; Laumann, Gärling & Stormark, 2001). Bu ölçek manzara tasarımlarının restoratiflik durumunu değerlendirmek için (Tenngart Ivarsson & Hägerhäll, 2008) ve turistik hayvanat bahçelerinde (Pals, Steg, Siero & Van der Zee, 2009) başarıyla kullanılmaktadır.

6.3 RESTORATİF DOĞA DENEYİMLERİNİN EVRİMSEL KÖKENLERİ

Restoratif tepkiler sıklıkla insanın doğal bir dünyada evrilmiş olmasının yadigarı olarak yorumlanır. Özellikle bazı doğal özelliklerin (ör. yeşil bitkiler) ve belirli doğal manzaraların (ör. savanlar) eski insanlara kaynak fırsatları ve güvenlik (ör. korunak olarak ağaçlar) sağladığı ve böylelikle onların hayatta kalmasını desteklediği iddia edilmektedir (Ulrich, 1983; Ulrich ve ark., 1991). Sonuç olarak, insanlar bu gibi elementlere karşı olumlu afektif tepkiler göstermeye biyolojik hazırlıklılık geliştirmiş olabilirler (Ulrich, 1999; Ünite 4'e de bakınız).

Restoratif çevre araştırmalarında geniş kabul görmekle birlikte, evrimsel açıklama her zaman sorgulanagelmiştir (Joye & De Block, 2011; Joye & Van den Berg, 2011). Ampirik eleştirilerden biri, restorasyonla ilgili zaten az sayıda olan çalışmaların neredeyse tümünün Batı ülkelerinde, öğrenci katılımcılarla gerçekleştirilmiş olmasıdır. Böylesine

kısıtlı bir gruptan elde edilen sonuçlar, evrimsel ve evrensel restorasyon teorilerinin doğruluğunu kanıtlayamaz. Daha kavramsal bir problem de insan ırkının evrimsel tarihi boyunca her zaman az ya da çok bitkili çevrelerde yaşamış olmasıdır. Yeşillikler her zaman herkes için erişilebilir olduğundan, restorasyon teorilerinin işaret ettiği bu 'yeşil unsurların tercihine doğru evrilmeye' yol açan zorunlu seleksiyonun neden (selection pressure) gerçekleşmiş olabileceği net değildir.

6.4 YAKIN ZAMANLI TEORİK VE AMPİRİK GELİŞMELER

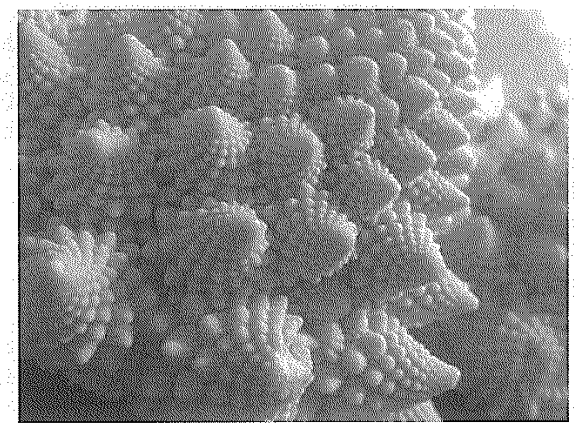
Bu bölümde, restoratif çevrelerin altında yatan koşulları ve mekanizmaları çözmeye odaklanan üç yeni teorik ve ampirik yaklaşımı tartışacağız.

Algısal kıvraklık

Algısal kıvraklık/ duygusal akıcılık yaklaşımı *(perceptual fluency)*, algısal kıvraklık fenomenine dayanır ve stresten toparlanma teorisi ile dikkat restorasyon teorisini entegre etmeyi amaçlar (Joye, 2007; Joye & Van den Berg, 2011). Algısal kıvraklık yaklaşımının temel varsayımı, doğal ortamların merkezi sinir sistemimizde şehirsel ortamlardan daha akıcı şekilde işlendiği ve bu kıvraklık farkının restoratif potansiyeldeki artışın nedeni olduğudur. Doğal ortamların yapılı olanlara göre daha kıvrak işlenmesinin nedeni ise, doğal ortamlardaki görsel bilginin, görsel beyinin kolay işleyeceği şekilde yapılandırılmış olmasıdır. Özellikle, fraktal *(fractal)* denen kendine-benzeyen örüntüler dolayısıyla, doğal manzaraların şehirsel manzaralardan daha fazla aynı tür bilgi içerdiği, belki de bu yüzden doğal manzaraların daha akıcı bir şekilde işlendiği düşünülmektedir (Şekil 6.1'e bakınız). Yani, algısal kıvraklık yaklaşımına göre, stresten toparlanma teorisinin öngördüğü doğanın yüksek düzeyli stres azaltıcı etkisi, güvenilir ve tanıdık oluşu dolayısıyla daha akıcı işlenebilen uyaran düzenekleriyle açıklanır (Song & Schwarz, 2009). Dikkat restorasyon teorisinin öngördüğü doğal ortamların dikkati artırma potansiyeli ise, akıcı işlenebilen uyaranların bilişsel kaynak talebinin daha az olması dolayısıyla dikkat takviyesi için daha uygun şartlar sağlamasıdır.

Doğaya bağlılık

Restorasyonla ilgili diğer yeni teorik yaklaşım ise, insanların doğal dünyaya ait hissederek yaşam amacı ve anlamı kazandıkları gözleminden başlar. Buna göre, doğanın faydalı etkilerinin altında yatan önemli mekanizmalardan birinin, doğaya duygusal bir bağlılık



Şekil 6.1 *Romanesco karnabaharının başı doğadaki fraktal örüntüye bir örnektir.*
Fotoğrafı çeken Vlad Tsirushkin (2010). http://www.flickr.com/photos/dailyfood/4655214681/.
Kullanım izni Creative Commons Attribution 2.0 Generic License'ın yetkisindedir.

duymak olduğu öngörülebilir. Mayer, Frantz, Bruehlman-Senecal ve Dolliver (2009) bir dizi deneyle, doğayla temasın olumlu duygu durumuna ve çözülmemiş yaşamsal sorunlar hakkında düşünebilme yeteneğine pozitif etkilerinin, artan doğa bağlılığıyla kısmen açıklanabildiğini ortaya koydular. Ayrıca, doğayla temasın dikkat kapasitesini artırdığı da bulundu, fakat katılımcıların olumlu duyguları ve düşünme yeteneklerinin neden arttığı yine açıklanamadı. Bu bulgular, restoratif çevre deneyimlerinde daha bilinç dışı ve otomatik proseslerin yanı sıra, doğal dünyaya aidiyet hissinin rolü olduğu varsayımının ilk ampirik kanıtlarını ortaya koymuştur.

Mikro-restoratif deneyimler ve instoratif etkiler

Üçüncü yaklaşım pencereden bakarken, kitap okurken, televizyonda ya da tablolarda karşılaşılan doğayla kısa süreli duyumsal temaslardan kaynaklanan **mikrorestoratif deneyimlere** *(micro-restorative experiences)* odaklanır (Kaplan, 2001). Zaman içinde biriken mikrorestoratif deneyimler insanların iyi hissetmelerini artırarak stresli olayların negatif etkilerine karşı bir tampon oluşturur. İlkokul öğretmenlerinin doğa tabanlı başa çıkma stratejileriyle ilgili bir anket çalışması, mikrorestoratif deneyimlerin özellikle stres düzeyi düşük olduğunda yardımcı olduğunu göstermiştir (Gulwadi, 2006). Sıklıkla iş stresinden yakınan öğretmenler (kalabalık sınıflarda ders vermek zorunda olanlar, iş koşulları kötü olanlar) dışarı çıkıp doğada olmayı (ormanda yürümek gibi), stres seviyesi daha düşük öğretmenler ise kuş seslerini dinlemek gibi yakınlarındaki doğayla kısa

süreli duyumsal etkileşimleri yeterince değerli bulmuştur. Bu bulgularla tutarlı olarak, giderek artan sayıda çalışmanın sonuçları doğayla temasın yalnız restoratif değil stresli ya da yorgun olmayanlar için de instoratif etkileri *(instorative effects)* olduğunu ispatlamaktadır (Hartig, 2007). Sağlıklı, gergin olmayan insanlarla yapılan yeni çalışmalar, doğayla temasın insanların duygu durumlarını ve düşünme yeteneklerini düzeltebileceğini (Mayer ve ark., 2009), öznel 'vitaliteyi' ya da yaşama gücü ve enerji seviyesini artırabileceğini göstermektedir (Ryan ve ark., 2010).

6.5 UYGULAMALAR VE SONUÇLAR

Doğal ve yapılı çevrelerin dizayn ve yönetimine rehberlik etmesi amacıyla restoratif çevrelerle ilgili çalışmaların bulgularından giderek daha fazla yararlanılmaktadır. Ağırlığı iyileşmeye veren restoratif dizayn tedbirlerinin en uygun olduğu ortamlar, stres ve dikkat yorgunluğunun nispeten daha şiddetli olduğu ve bu durumların iyileşmeyi ve gelişimsel süreçleri olumsuz etkilediği ortamlardır. Sağlık hizmeti veren ortamlarda kullanılan kanıta dayalı dizaynının *(evidence-based design-EBD)* önemli bir parçasının restoratif elementlerden oluşması belki de bundandır (Ulrich ve ark., 2008; Ünite 9'a da bakınız). Ancak, şehir hayatının belli bazı unsurları önemli ve uzun süreli birer stres kaynağı olduğu için, bir grup akademisyen doğa tabanlı dizayn tedbirlerinin tüm şehir çevreleri ölçeğinde entegre edilmesi gerektiğini tartışmaktadır (Van den Berg, Hartig & Staats, 2007). Özellikle de doğanın mikrorestoratif ve instoratif etkileriyle ilgili çalışmaların bulguları, yeşil müdahalelerin stresli olmayan şehir insanlarında bile, canlandırıcı bir rolü olduğunu ve çevresel ortamın çekiciliğini artırdığını göstermiştir.

Restoratif dizayn tedbirlerinin uygulanmasıyla ilgili bir zorluk, doğayla temasın optimal ölçüsüyle ilgilidir. Az önce bahsettiğimiz gibi, mevcut kanıtlar restorasyon deneyimi için doğal bir çevreye tamamen gömülmenin gerekmediğini ortaya koymaktadır. Diğer taraftan, özellikle yeşili az şehir alanları için 'ne kadar çoksa, o kadar iyi' şeklinde göstergeler vardır (Nordh, Hartig, Hägerhäll & Fry, 2009). Fakat su gibi bazı doğal elementlerin restoratif etkisi için bir üst limitin varlığına dair kanıtlar mevcuttur (White ve ark., 2010). Farklı gruplar, ortamlar ve aktivitelere yönelik optimal restoratif çevreler tasarlayabilmek amacıyla detaylı ve kanıta dayalı kılavuzlar oluşturabilmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Doğa bazlı müdahalelerle ilgili farklı bir soru da uygulanacak doğa tarzıdır. Araştırmalar yalnız gerçek doğayla temasın değil, görsel doğa simülasyonları (ör. video, resim) ile doğayı çağrıştıran kokular ve işitsel doğa bileşenlerinin de restoratif etkileri olabildiğini göstermiştir (Eisenberger ve ark., 2010; Kjellgren & Buhrkall, 2010; Mayer ve ark., 2009; Mishima ve ark., 2004; Ulrich, Simons & Miles, 2003). İlk araştırmalar, farklı ölçeklerde doğal görünümlerin, hatta tekrarlayan fraktal örüntüleri gibi doğadaki geometrik şekillerin bile restoratif tepkilere neden olabildiğini kaydetmiştir (Hägerhäll, Purcell, & Taylor, 2004). Bu da olası restoratif dizayn tedbirlerinin kapsamını, gerçek doğadan mimaride doğanın ve doğa fraktal geometrisinin taklit edilmesine doğru genişletmiştir (Joye, 2007).

6.6 ÖZET

Doğayla temasın stresten ve zihinsel yorgunluktan toparlanma sağlayacağına dair ampirik kanıtlar giderek artmaktadır. Doğanın restoratif etkileriyle ilgili araştırmaların gündeminde, isimleri 'stresten toparlanma teorisi' ve 'dikkat restorasyon teorisi' olan iki teorik perspektif hakimdir. Her iki görüş de, restoratif yanıtların, insanın doğal çevrelerde evrilmiş olmasının çok eski zamanlardan kalma bir yadigarı olduğunu varsaysa da, bu hipotez eleştirilegelmiştir. Son yıllarda 'algısal akıcılık', 'doğaya bağlılık' ve 'mikro-restoratif deneyimler' gibi konseptlere dayanan teorik gelişmeler, restoratif deneyimlerle ilgili bilgimizi artırıp derinleştirmeyi amaçlamaktadır. Doğanın restoratif etkileriyle ilgili ampirik kanıtlar sağlık hizmetleri ile şehir peyzaj planlaması alanlarında gitgide daha çok kullanılmaktadır, fakat bu uygulamaları optimize etmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

SÖZLÜK

afektif (affective) Hisleri ve duyguları içeren tepkiler ve mekanizmalar.

bilişsel (cognitive) İnançlar, düşünceler, fikirler, yargılar, algılar ve diğer yüksek mental süreçleri içeren yanıt ve mekanizmalara işaret eder.

büyüleyicilik (fascination) Dikkat restorasyon teorisine göre restoratif çevrelerin bir özelliği; bir çevrenin bilişsel efor sarf etmeksizin dikkati hemen çekmesi, böylelikle beynin merkezi yöneticisi üzerindeki talebi rahatlatması ve dikkat kaynaklarının yerine konulması için imkan sağlaması.

dikkat (attention) Çevrenin belli unsurlarına seçici olarak odaklanırken diğerlerini görmezden gelme.

dikkat restorasyon teorisi (attention restoration theory-ART) Başlıca restoratif çevre teorilerinden biridir. Restorasyon, dikkat kaynaklarının tekrar doldurulması anlamına gelir.

duyusal akıcılık/algısal kıvraklık (perceptual fluency) Belli bir uyaranın algısal olarak işlenmesindeki öznel kolaylık deneyimi.

fraktal/kendine benzeyen yapı (fractal) Parçaları bütünün küçük birer kopyası olan, sert, fragmanlı geometrik bir şekildir. Doğal yapıların çoğunun formu fraktaldır.

genişlik ve bağlantılılık (sense of extent) Dikkat restorasyon teorisine göre restoratif çevrelerin bir niteliğidir, kapsam ve tutarlılığın bir işlevidir. Kapsam hemen görülebilen çevreyi, görüş dışı olanı ya da hayal edilebileni içeren çevre ölçeğidir. Tutarlılık algılanan özellikler ya da elementler arasındaki ilinti ve bu elementlerin bütüne katkısıdır.

instoratif etkiler (instorative effects) Belli çevrelerin ya da çevresel konfigürasyonların tetiklediği psikolojik ve/veya fizyolojik işlevlerde iyileşmelerdir.

kanıta dayalı dizayn (evidence-based design, EBD) Binaları, tasarım ölçütlerinin etkinliğiyle ilgili mevcut olan en iyi kanıtlara dayalı olarak inşa etme yaklaşımı.

merkezi yönetici (central executive) Bilişsel süreçlerin kontrol ve regülasyonundan sorumlu olan, prefrontal korteks ile bağlantılı bir sistem.

mikro-restoratif deneyimler (micro-restorative experiences) İyilik hissini destekleyen doğayla kısa süreli duyusal etkileşimlerdir.

preferenda Bir ortam ya da nesnenin temel duyusal bilgiye dayanarak çok hızlıca değerlendirilebilen özellikleri.

restorasyon (restoration) Psikolojik ve fizyolojik bir stres ve zihinsel yorgunluktan kurtulma süreci.

restoratif çevre (restorative environment) Stres, zihinsel yorgunluk ve diğer psikolojik ile fizyolojik kötü koşullardan iyileşmeyi destekleyen çevreler.

stres (stress) Genellikle korku ya da endişenin eşlik ettiği, organizmanın bütünlüğüne karşı gerçek ya da algılanan bir tehdit ya da meydan okuma.

stresten toparlanma teorisi (stress recovery theory, SRT) Temel restoratif çevre teorilerinden biridir; restorasyon, stresten toparlanma anlamına gelir.

uyarılma (arousal) Genel psikolojik ve/veya fizyolojik aktivasyon hâli.

uyuşum (compatibility) Dikkat restorasyon teorisine göre restoratif çevrelerin bir özelliğidir; kişinin yönelimleriyle çevrenin karakteristikleri arasında iyi uyum olduğu için, kişi o ortama uygun davranışı sorgulamak adına dikkat kaynağı ayırmak zorunda kalmaz.

uzak olma (being away) Dikkat restorasyon teorisine göre restoratif ortamların bir niteliğidir; yönlendirilmiş dikkatimize aşırı yük bindiren günlük problemlerden uzaktaki bir ortama işaret eder.

yönlendirilmiş dikkat yorgunluğu (directed attentional fatigue, DAF) Zihinsel yorgunluk da denen nörolojik bir semptomdur; beyin sistemindeki merkezi yöneticinin parçaları yorulduğu zaman ortaya çıkar.

OKUMA ÖNERİLERİ

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Towards an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology, 15*, 169–182.

Roe, J. (2008). *The restorative power of natural and built environments.* Doctoral dissertation. Edinburgh: School of Built Environment, Heriot-Watt University. Retrieved from http://www.ros.hw.ac.uk/bitstream/10399/2250/1/RoeJ_0908_sbe.pdf

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Restoratif çevreler nelerdir ve bir çevrenin restoratiflik özelliği nasıl ölçülür?
2. Dikkat restorasyon teorisinin merkezindeki insan-çevre etkileşimlerinin dört restoratif niteliğini tanımlayınız.
3. Doğal çevrelerin neden yapılı çevrelerden daha restoratif olduğunu açıklayınız.
4. Doğanın restoratif etkileriyle doğanın sağlığa faydaları arasındaki ilişki nedir?
5. Şehir dizaynında doğanın ya da doğanın geometrik özelliklerinin taklit edilmesi, gerçek doğayla yaşanan restoratif tecrübelerin yerini almakta ne derece etkilidir?

7 Doğaya ve doğal manzaralara karşı çelişik duygular

Agnes E. van den Berg
Wageningen Üniversitesi ve Araştırma Merkezi, Hollanda
Cecil C. Konijnendijk
Danimarka Orman Peyzaj ve Planlama Merkezi, Kopenhag Üniversitesi, Danimarka

ÜNİTE İÇERİĞİ

7.1 GİRİŞ 68
7.2 TARİHSEL ÖZET 68
7.3 DOĞAL ÇEVRE DENEYİMİNİN DUYGUSAL ETKİLERİ VE ANLAMLARI 69
7.4 DOĞA VE MANZARA TERCİHLERİYLE İLGİLİ GÖRÜŞLER 71
7.5 TEORİK PERSPEKTİF 72
7.6 PRATİK SONUÇLAR 74
7.7 ÖZET 74
SÖZLÜK 75
OKUMA ÖNERİLERİ 75
DEĞERLENDİRME SORULARI 76



7.1 GİRİŞ

Daha önceki ünitelerde doğa *(nature)* ve manzaraların *(landscapes)* genellikle güzel ve yararlı olduğuna dair kanıtlara ağırlık verildi. Bu kanıtlar güçlü ve ikna edici olmasına rağmen, insanların doğaya karşı reaksiyonlarının her zaman olumlu olmadığına inanmak için de nedenler vardır. Bu ünitede de göreceğimiz gibi, en azından bazı doğal manzaralar hem olumlu hem de olumsuz duygular ve düşünceler uyandırır. Bu ambivalans *(ambivalence)*, manzara üzerindeki insan etkisinin derecesine göre değişir; özellikle çok fazla insan etkisinde kalmış ya da hiç insan etkisinde kalmamış manzaralar karmaşık pozitif ve negatif duygular uyandırma eğilimindedir. Bu nedenle bu ünite vahşi, yabani manzaralar ile insan etkisi ve yönetimi altındaki yüksek derecede ambivalant karakterli doğal ortamlara odaklanacaktır. İlk olarak kısa bir tarihi özetle başlayarak, daha sonra doğaya karşı ambivalansla ilgili günümüzdeki ampirik araştırmalar ve teorileri sunacağız. Politika, planlama ve tasarımlarda bu çelişik duyguların nasıl ele alınacağına dair önerilerle üniteyi kapatacağız.

7.2 TARİHSEL ÖZET

Doğaya karşı çelişik duygulardan bahsederken, daha çok yabana *(wilderness)* odaklanılır. Yaban, insanlarca dokunulmamış (ya da yönetilmemiş), bakir doğal alanlardır (Cronon, 1996). Batı tarihi boyunca, yaban korkulup kaçılacak yerler olarak görülmüştür. Terkedilmişlik, vahşilik, ıssızlık, kıraç ve 'insanın ahlaki şaşkınlık ve umutsuzlukta kendini kolayca kaybedebileceği' medeniyetin kıyısında yerlerle ilişkilendirilmiştir (Cronon, 1996, s. 8). 'Ortaçağ'dan sonra bile, Avrupalılar yabandan o kadar çok iğrendiler ki seyyahlar bazen yabani dağ ve ormanların verdiği dehşetle karşılaşmamak için gözlerinin bağlanmasında ısrarcı olurlardı (Nash, 1982).

Avrupa'da aydınlanma çağı, yabanın olumsuz algısında ilk değişimlere neden oldu. Kısmen bilimsel keşifler yüzünden, doğal fenomenlerin bazıları (çoğu entelektüel ve hâli vakti yerinde şehirliler) tarafından tanrının iradesinin muhteşem tecellisi olarak görülmeye başlandı. Baskın fakir, kırsal kesim insanları ise hâlâ yabani vahşi toprakların tehlikeleriyle başa çıkmak zorundaydı. Kuzey Amerika'ya ilk yerleşen, takdir etmek için yabana fazla yakın yaşayanlar için de durum benzerdi. Romantik çağda ise yaban kutsal kabul edilerek onu yaratan ve idealize eden kültürün en temel değerleriyle

ilişkilendirilmeye başlandı (Cronon, 1996). Gelişen **sübli**m *(sublime)* kavramının, yani zaman zaman dehşete kapılarak saygıyla karışık duyulan korkunun ilham kaynağı oldu (Burke, 1757). Birleşmiş Milletler'de yaban, ulus devleti tanımlamaya yardım eden kültürel-tarihi anıtların yokluğunu telafi edici bir ulusal gurur kaynağı hâline geldi.

Yirminci yüzyılın sonlarından başlayarak Batı ülkelerindeki baskın yönelim **biyofili** *(biophilia)* ya da doğa sevgisi oldu (Wilson, 1984; Ünite 4'e de bakınız). Ancak faydasız, güvenliksiz, düzensiz bir negatif yaban algısı hâlâ yok olmuş değildir ve insanların doğaya karşı kırılganlığını artıran belli ortam ve durumlarda bu negatif algı kolayca ortaya çıkabilmektedir. Buna karşın, fazlasıyla insan yönetiminde olan, sıkı kontrol edilen natürel ortamlar da negatif duygu ve düşünceler uyandırabilir. Böyle ortamlar sıklıkla aşırı resmi ve fazlasıyla düzenli, dolayısıyla yapay olarak algılanır (Özgüner & Kendle, 2006). Genellikle yabani olduğu kadar idare altında da olan doğal alanların ambivalant, pozitif ve negatif anlamlarla dolu bir görünüm vermesi, böyle ortamlarda hem kişisel hem de kişilerarası önemli duygusal ve bilişsel tepki çeşitlenmeleri yaratabilmektedir. İleriki paragraflarda bu bilgileri kanıtlayan ampirik bulguları paylaşacağız.

7.3 DOĞAL ÇEVRE DENEYİMİNİN DUYGUSAL ETKİLERİ VE ANLAMLARI

Hollandalı öğrencilerle yapılan bir çalışma, yabani doğanın ambivalant anlamlarıyla ilgili ampirik kanıt sağlamaktadır (Koole & Van den Berg, 2005). Katılımcılara yabani ortama kıyasla, yönetilen doğal bir ortamda ya da bir şehirde, ölüm ve özgürlük gibi belirlenmiş çeşitli konularla ilgili düşünme eğilimlerinin sıklığı soruldu. Katılımcıların %76.6'sı yabani ortamda ölümü yönetilen doğal ortamdan daha fazla düşündüklerini; %68.9'u da yabani ortamda ölümü şehirdekinden daha fazla düşündüklerini söylediler. Yabani doğanın ayrıca özgürlük düşüncesiyle de güçlü bir bağlantısı bulundu. Katılımcıların %81.1'i yabani ortamda özgürlüğü düşünme eğilimlerinin, yönetilen doğadakinden daha fazla olduğunu ve %77.8'i özgürlüğü düşünmeye şehre kıyasla yabanda daha yatkın olduklarını ifade ettiler. Yabanla ölüm ve özgürlük arasındaki bu çifte bağlantı ambivalant anlamlarla doludur.

Yabani doğa yalnızca ambivalant anlamları çağrıştırmaz, ambivalant duygusal tepkiler de uyandırır. Bina dışında yapılan yaban hayatı ve hayatta kalma programlarının değerlendirmeleri, yabanda konaklamanın insanlarda güçlü korkular ve diğer bir dizi

negatif duygu dışında, kuvvetli pozitif duygular da uyandırdığını açığa çıkardı (Bixler & Floyd, 1997; Kaplan & Talbot, 1983). Yabani hayattaki korku tepkilerimizin, genellikle evrim sürecinde insan ırkını tehdit eden doğal obje ve durumlardan korkmayı öğrenmemiz ve korktuğumuz şeyleri akılda tutmaya biyolojik olarak hazırlıklı oluşumuzdan, yani biyofobiden *(biophobia)*, kaynaklandığı varsayılmaktadır (Seligman, 1971; Ulrich, 1993). İnsan yapımı silahlar gibi yapay uyaranlara kıyasla, yılanlar gibi doğal uyaranlara karşı daha hızlı korku geliştirdiğimizi ve bu korkuyu daha yavaş unuttuğumuzu gösteren laboratuvar deneyleri de bu hipotezi desteklemektedir (Öhman & Mineka, 2003). Yaban hayatı programlarına katılanlar, hissettikleri güçlü korkuların yanı sıra, bu korkuları yenmenin verdiği psikolojik enerji artışı, özgüven artışı, hayranlık ve hayret içeren pozitif duygular da bildirmiştir (Ewert, 1986; Kaplan & Talbot, 1983). Bu karışık duygular Edmund Burke'ün (1757) felsefesinde tasvir ettiği süblim denen çarpıcı doğa deneyimlerini hatırlatır.

Van den Berg ve Ter Heijne (2005) çarpıcı doğa deneyimlerinin toplumsal cinsiyet ve heyecan aramayla ilişkisini araştırdı. İnsanların bireysel olarak doğal tehditlerle karşılaşmalarının niceliksel analizine dayalı olarak, insanları hem korkutma hem de büyüleme eğiliminde olan dört durum kümesi belirlediler:

- hayvanlarla yüz yüze gelme;
- fırtınalar ve depremler gibi doğa güçlerine maruz kalma;
- göz korkutucu ortamlarla karşılaşma (ör. ormanın azametinden korkuya kapılmak);
- insanın yer ve zaman bilincini kaybettiren durumlar (ör. ormanda kaybolmak).

Katılımcıların çoğu bu durumlarla karşılaştıklarında korku ve büyülenme karşımı duygular hissettiklerini söylediler.

Takip eden bir çalışmada Van den Berg ve Ter Heijne (2005) katılımcılara prototipik durumların standardize edilmiş senaryolarını sunarak böyle durumlarda nasıl hissedeceklerini hayal etmelerini istediler. Heyecan arama düzeyi yüksek ve erkek katılımcıların aksine, heyecan arama düzeyi düşükler ve kadınların ilk tepkileri genellikle korku ve kaçma olurken, kadınlarda ilk tepki olarak çok nadiren büyülenme ve yaklaşma eğilimi raporlandı. Bu bulgular, toplumsal cinsiyet ve heyecan arama kalıcı bireysel karakteristikler olduğu için, doğaya karşı duygusal tepkilerdeki bireysel farklılıkların kolayca etki altına alınarak değiştirilemeyeceğine işaret etmektedir.

Yalnızca vahşi, yönetilmeyen doğa değil, daha sık rastlanan şehirsel yeşil alanlar da ambivalant anlam ve duygularla ilişkilidir (Bonnes, Passafaro & Carrus, 2011). Bu alanların güzellik ve restorasyonla olduğu kadar, suç ve sosyal güvenlik yoksunluğuyla da ('yabancı tehlikesi' veya 'ağacın arkasına saklanan adamdan korkma' diye de adlandırılır) bağlantılı olduğu bulunmuştur. Özellikle de potansiyel saldırganlara saklanma olanağı sunan sık zemin bitki örüntüsü, yüksek suç korkusuyla ve şehir parklarında güvenliksiz hissetmeyle ilişkilidir (Fisher & Nasar, 1992; Jorgensen, Hitchmough & Calvert, 2002). Şehir parklarında güvenliksiz hissetmenin en yaygın gözlendiği gruplar kadınlar, düşük gelirliler ve etnik topluluklardır (Virden & Walker, 1999; Ünite 4'e de bakınız).

7.4 DOĞA VE MANZARA TERCİHLERİYLE İLGİLİ GÖRÜŞLER

Doğaya karşı ikircikli tutumla ilgili diğer alan, insan ve doğa arasındaki ilişkilerin bilişsel olarak nasıl temsil edildiğini araştırır. Bu araştırmaların çoğu çok eski bir felsefi soru olan 'insan doğanın üstünde midir (antroposantrik görüş-*anthropocentric view*), yoksa doğadan aşağıda, ona bağımlı mıdır (ekosantrik görüş-*ecocentric view*)?' üzerine yoğunlaştı (Zweers, 2000). Uygun insan-doğa ilişkisiyle ilgili antroposantrik-ekosantrik uçları arasında dört temel görüş tespit edildi: (1) usta (2) kahya (3) partner (4) katılımcı (De Groot, 2010; De Groot & Van den Born, 2003; Keulartz, Van der Windt & Swart, 2004: Kutu 7.1'e bakınız).

Geniş çaplı anket çalışmaları, en güçlü insan-doğa bağının kahya ve partner görüşlerinde yansıtıldığını gösterdi (De Groot & De Groot, 2009; Hunka, De Groot & Biela, 2009; Van den Born, 2006). Katılımcı görüşü de önemli destek almasına rağmen, usta görüşü genellikle reddedildi. Önemli bir bulgu da katılımcıların genelde birden fazla görüşü benimsemesi ve böylece doğayla ilgili belli derecede karmaşık görüşleri olduğunu göstermeleriydi. Bu yorum, yani insanların insan-doğa ilişkisini spontane olarak tasvir etmeleri, niteliksel çalışmalarla da desteklendi; insanların anlatımları birbirine zıt olan ekosantrik ve antroposantrik görüşlerin elementlerinin bir karışımıydı (Van den Born, 2008).

İnsanların insan-doğa ilişkisi üzerine görüşleri, doğa imgeleri *(images of nature)* ve estetik manzara tercihleriyle yakından ilişkilidir (Buijs, 2009; De Groot & Van den Born, 2003). Antroposantrik görüş işlevsel bir doğa imgesiyle bağlantılıdır, buna göre

KUTU 7.1 İNSAN-DOĞA İLİŞKİLERİNE DAİR GÖRÜŞLER

- *Usta (Master):* İnsanlar doğanın üstünde yer alır ve istediklerinde doğaya hükmedebilir. Ekonomik büyüme ve teknolojinin çevresel problemleri çözmesi beklenir.
- *Kahya/Gardiyan* (Steward/Guardian): İnsanlar Tanrı adına ve gelecek nesiller için doğaya bakmakla yükümlüdür.
- *Partner (Partner):* İnsanlar ve doğa eş değerlidir. Her ikisi de kendi statüsüne sahiptir ve dinamik bir birlikte gelişim sürecinde beraber çalışırlar.
- *Katılımcı (Participant):* İnsanlar doğanın bir parçasıdır; yalnızca biyolojik olarak değil psikolojik olarak da. Doğaya teknolojik müdahalelere izin verilmemelidir.

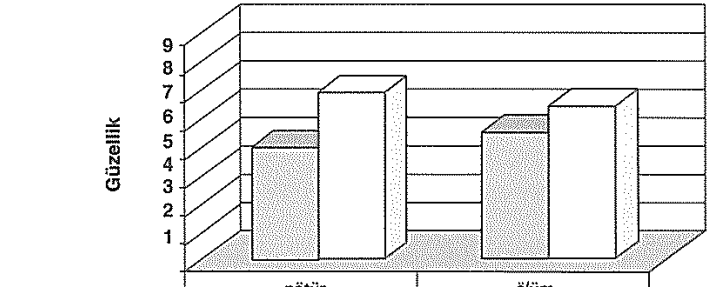
insanların yoğun kontrolünde olan ortamlar insanlar için faydalıdır, faydalı oldukları için güzel oldukları ve doğanın iyi örnekleri oldukları düşünülür. Ekosantrik görüş ise yaban imgesiyle bağlantılıdır, insan eli değmemiş alanlar tercih edilir, insan eli değmediği için güzel oldukları ve doğanın iyi örnekleri oldukları düşünülür.

Pek çok araştırmayla doğa görüşü, doğa imgeleri ve manzara tercihleri açısından bireysel farklılıklar incelenmiştir (Buijs, Pedroli & Luginbühl, 2006; Özgüner & Kendle, 2006; Sklenicka & Molnarova, 2010; Van den Berg & Koole, 2006). İstikrarlı bir şekilde bu araştırmalar doğa görüşleri, doğa imgeleri ve manzara tercihlerine göre tespit edilen antroposantrizmin düşük gelirli ve az eğitimli, nispeten yaşlı, göçmen ve manzaraya işlevsel bağlarla bağlı çiftçiler, avcılar ve kuş gözlemcileri arasında daha güçlü olduğunu göstermiştir. Örneğin Hollanda'da yapılan bir araştırma, çoğunlukla Türkiye ve Fas'tan gelen birinci ve ikinci jenerasyon göçmenlerin işlevsel bir doğa imajını benimsediğini, Hollandalı katılımcıların ise yalnız %15'inin doğayı bu şekilde gördüğünü ortaya koymuştur (Buijs, Elands & Langers, 2009).

7.5 TEORİK PERSPEKTİF

Önceki bölümlerde, insanların doğayla doğrudan yüz yüze geldikleri zaman, bilişsel kodlamalarında ve estetik değerlendirmelerinde ambivalans sergilediklerini gördük. Peki bu çelişkilerin derininde yatan nedenler nelerdir? Bu durumun bir nedeni, insanların doğanın tüm faydalarını değerlendirme bilgisi olmamasıdır. Ekolojik estetik *(ecological aesthetic)* görüşünü destekleyenlere göre (Ünite 4'e de bakınız), doğanın kendinden gelen değeri *(intrinsic value)* ve güzelliği yalnızca insanlar tüm ekosistemler hakkında yeterli bilgi ve derin anlayış sahibi olduğunda tam olarak takdir görecektir (Gobster, 1999). Bu açıklama, insanların doğaya karşı ikircikli tutumunun ancak eğitimle ve yabanla insan arasında kurulacak köprülerle aşılabileceğini öne sürer. Fakat duygusal ve bilişsel tepkilerdeki bireysel farklılıklarla ilgili ampirik bulgularla örtüşmemesi, bu görüşün önemli bir problemidir. Özellikle çiftçiler, avcılar ve kuş gözlemcileri gibi doğa ve ekosistemlerle ilgili geniş bilgi sahibi olan grupların yabana karşı en negatif duyguları göstermesi ve en antroposantrik yaklaşımı sergilemesi, ekolojik estetik görüşüyle bağdaşmamaktadır (Van den Berg, Vlek & Coeterier, 1998). Dahası, ampirik kanıtlar insanların doğayla ilgili görüşlerinin ve manzara tercihlerinin, eğitim müdahaleleriyle kolayca şekillendirilemeyeceğini ortaya koymuştur (Parsons & Daniel, 2002). Bu da doğaya karşı ambivalansın sadece bilgi ve deneyim eksikliğinden kaynaklanabileceğinden şüphe duymamıza neden olmaktadır.

Diğer bir olasılık da, doğaya karşı ambivalansın temel insan motivasyonlarında kök salmış olmasıdır (Koole & Van den Berg, 2004). Yukarıda tanımlandığı gibi, doğa, bilhassa yaban, tabiatı gereği kontrol edilemezlik ve ölümle ilişkilendirilir (Koole & Van den Berg, 2005). Gerçekten de, pek çok çocuk hayvanların nasıl öldüğünü gözlemleyerek ölümü öğrenir. Terör yönetimi teorisiyle ilgili çalışmalar, insanların kendi ölümlerinin



	nötür	ölüm
□ yönetilmiş doğa	4.95	5.49
□ yabani doğa	6.90	6.44

Şekil 7.1 *Toplam 48 üniversite öğrencisiyle yapılan bir deneyde, ölümlü oldukları hatırlatılan deney grubu bu katılımcılarının, nötr kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, yönetilmiş doğaya karşı yabani estetik tercihlerinin zayıfladığı gözlemlendi.*
Koole ve Van den Berg'den (2005; Çalışma 2) uyarlanmıştır.

tamamen kontrol edilemez ve kaçılamaz oluşunu fark etmelerinden kaynaklanan varoluşsal endişeye karşı kendilerini koruma gibi temel bir psikolojik ihtiyaçları olduğunu göstermektedir (Greenberg, Solomon & Pyszczynski, 1997). Doğanın ölümle yakın ilişkisi dolayısıyla, terör yönetim süreçleri sıklıkla insanların kendilerini (vahşi) doğadan uzaklaştırmasına neden olacaktır. Örneğin deneysel olarak kendilerine ölüm hatırlatılan insanların, hayvanlardan tamamen farklı olduklarını ve hayvanlardan iğrendiklerini söyleme olasılığı özellikle yüksek bulunmuştur (Goldenberg ve ark., 2001). Diğer deneysel çalışmalar, insanlara ölümlülükleri hatırlatıldığında, yönetilen ortamlara karşın yabani doğayla ilgili görsel tercihlerinin zayıfladığını göstermiştir (Koole & Van den Berg, 2005; Şekil 7.1'e bakınız). Özet olarak, doğaya karşı ambivalansın derin varoluşsal kaygılardan kaynaklandığı söylenebilir.

Motivasyonel açıklama, doğaya verilen tepkilerdeki bireysel farklılıklarla ilgili ampirik bulgularla uyumludur. Doğaya ve yabana karşı negatif duygular ve antroposantrik düşünceler besleyen tüm grupların ortak özelliği ya çiftçiler gibi yaşamlarının doğrudan doğaya bağımlı olması ya da düşük gelirliler gibi hayattaki pozisyonlarının genel olarak kırılgan ve güvenliksiz olması, dolayısıyla da bu grupların doğayla ilişkili varoluşsal tehditlere karşı kendilerini koruma yeteneklerinin kısıtlı oluşudur. Doğaya karşı ambivalansın motivasyonel izahı, pozitif, ekosantrik doğa görüşlerine yönelimle, doğaya karşı giderek artan kopuş ve yabancılaşmanın Batı dünyasında geçmişten beri hep birlikte gözlemlenmiş olmasıyla da uyumludur (Cronon, 1996). Aslında pek çok şehirli için doğayla temas işe gelip giderken arabanın penceresinden gördükleriyle ve zaman zaman

yapılan park ve kırlık alan ziyaretleriyle sınırlıdır. Motivasyonel açıklamaya göre, doğaya yabancılaşma ve ekosantrik görüşe sahip olma arasındaki bağlantı, doğadan daha kopuk yaşayan insanların psikolojik olarak ya da kelimenin tam anlamıyla 'doğanın vahşi gerçekliğinden' kendini daha fazla soyutlayabilmesi gerçeğine bağlı olarak anlatılabilir (Koole & Van den Berg, 2004).

7.6 PRATİK SONUÇLAR

Bu ünitede tartışılan araştırma ve teorilerin pek çok alan için önemli pratik sonuçları vardır. Örneğin araştırma sonuçlarına göre, çevre eğitimi programları katılımcıların bilgi edinmelerini sağlamaya odaklanmaktansa, öz-güvenlerini güçlendirmeye (ve daha güvenli hissetmelerini sağlamaya) çalışmalıdır. Gerçekten de çevre eğitimi programlarının değerlendirmeleri, en başarılı programların, istikrarlı olarak, öğrencilerin gerçek-yaşam becerilerinde uzmanlaşmaları ve öz güvenlerini artırmaları için uygulamalı öğrenme metodundan yararlananlar olduğunu göstermektedir (Wheeler, Thumlert, Glaser, Schoellhamer & Bartosh, 2007).

Bu araştırmalar doğa politikası ve yönetimi alanında, özellikle de günümüzde pek çok ülkenin hem kırsal hem de şehirsel alanlarında geliştirilen ya da uygulanan ekolojik restorasyon ya da 'yeniden yabanlaştırma (rewilding)' programları için uygun kaynaklardır. Bu programlar alçalmış, aşınmış ve bozulmuş bölgelerde yabani hayatı ve yerli bitki örtüsünü yeniden yerine koymayı, korumayı ve benzer alanlar arasında bağlantı kurmayı amaçlamaktadır. Bu programlar Batı ülkelerinde nüfusun büyük çoğunluğu tarafından desteklenmesine rağmen, daha eleştirel/negatif görüşlere sahip bazı gruplar da vardır (Van den Berg ve ark., 1998). Bu ünitede tartışılan araştırmalar, bu eleştirel görüşlerin varoluşsal ihtiyaçlar ve motivasyonların bir yansıması olduğu, bu sebeple ciddiye alınarak değerlendirilmesi ve değişim-karşıtlığı olarak önemsizleştirilmemesi gerektiği izlenimini uyandırmaktadır.

Genel olarak bu üniteden çıkarılacak önemli bir kılavuz ilke, doğa eğitimi ve doğa yönetimi stratejilerinin insanların varoluşsal güvenlik ihtiyaçlarına uyum sağlayıp örtüştürülmesi gerektiğidir. Katılımcı planlama eğrileri *(participatory planning trajectory)* grupların ihtiyaç ve sorunlarını belirleyen çok kullanılan araçlardır. Bu ünitede sunulan bilgiler, böyle katılımcı tartışmalara katkıda bulunarak, doğayla ilgili kendimizin ve başkalarının fikirlerini ve duruşunu harmanlayan ortak bir anlayışa varabilmemize yardımcı olabilir.

7.7 ÖZET

Bu ünitede çevre psikolojisi araştırmalarında uzun zamandır var olan bir fikri, doğanın, özellikle de vahşi doğanın insanlarda hem pozitif hem de negatif duygu ve düşünceler uyandırdığını, ampirik kanıtlarıyla birlikte ele aldık. Doğaya karşı bu ambivalansın

en iyi motivasyonel açıklamada karşılık bulduğunu tartıştık. Motivasyonel açıklamaya göre, doğanın özünde ölümle bağlantılı olduğunu, bu yüzden insanların da kendilerine varoluşsal güvenliksizliklerini hatırlatan doğadan korkup uzaklaştıklarını öğrendik. Bu üniteden çıkardığımız ana ders, insanların cehaletlerinden dolayı değil, derin, yerleşik, motivasyonel nedenlerden dolayı doğaya ve doğal manzaralara karşı karmaşık duygu ve düşünceler yaşadığı ve bu yüzden doğa eğitimi, yönetimi ve uzamsal planlamasının bu doğrultuda yapılması gerekliliğidir.

SÖZLÜK

ambivalans (ambivalence) Birbirine zıt tutum, düşünce ve duyguların birlikte varoluşu, örneğin bir nesneye (manzara), bir kavrama (doğa), ya da bir insana karşı hem sevgi hem nefret hissetmek.

antroposantrik görüş (anthropocentric view) İnsanların doğadan üstün olduğu görüşü; bu yüzden doğanın insan gözüyle ya da işlevsel açıdan değerlendirilmesi.

biyofili (biophilia) İnsanlardaki doğuştan gelen doğa ve diğer yaşam formlarıyla bağlantı kurma yatkınlığı.

biyofobi (biophobia) İnsanlardaki doğuştan gelen evrimsel süreç boyunca kendilerine yaşamsal tehdit oluşturmuş doğal uyaranlardan korkmayı çabuk öğrenme ve bu korkuyu zor unutma yatkınlığı.

doğa (nature) Ormanlar gibi doğal alanların yanı sıra tarımsal alanlar, şehrin yeşil alanları ve ağaçlar, göller gibi natürel elementleri de kapsayan geniş kavram.

doğa imgesi (image of nature) İnsanların doğa hakkında oluşturdukları bilişsel kavram.

ekolojik estetik (ecological aesthetic) İnsanların ekosistemlerin değerini onlarla ilgili bilgi edindikçe anlayabileceklerini varsayan manzara estetiği yaklaşımı.

ekosantrik görüş (ecocentric view) İnsan ve doğa arasında varoluşsal bir farklılık olmadığını, bu yüzden doğanın insanlara doğrudan bir faydası olmasa bile kendi içinde değerli olduğunu savunan görüş.

katılımcı planlama (participatory planning) Şehirsel ve kırsal toplulukların stratejik ve yönetsel alan planlamasına katılımını vurgulayan paradigma.

kendinden gelen değer (intrinsic value) Bir manzaranın insanlara faydası ya da işlevlerini hesaba katmaksızın sahip olduğu öz değer.

manzara (landscape) İnsanlar tarafından algılanan karakteri insan faktörleri ile doğanın eylem ve etkileşimleri sonucu oluşan bir alan.

süblim (süblime) Bazen dehşet elementleri de içeren saygıyla karışık korku hissi.

yaban (wilderness) İnsan eli değmemiş toprak parçası.

OKUMA ÖNERİLERİ

Jorgensen, A., & Tylecote, M. (2007). Ambivalant landscapes – Wilderness in the urban interstices. *Landscape Research, 32*(4), 443–462.

Konijnendijk, C. C. (2008). *The forest and the city: The cultural landscape of urban woodland.* London: Springer.

Nassauer, J. I. (1995). Messy ecosystems, orderly frames. *Landscape Journal, 14*(2), 161–170.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Ampirik araştırmalarla ortaya konmuş, insanlarla doğa arasındaki ilişkiyi açıklayan dört görüşü tanımlayınız.
2. Hangi iki çeşit manzara tipik olarak ambivalant (hem pozitif hem de negatif) tepkiler uyandırır?
3. Doğaya karşı duygusal ve bilişsel tepkilerin ambivalansı nasıl açıklanabilir?

8 Yaban hayatının insan boyutları

Maarten H. Jacobs
Wageningen Üniversitesi, Hollanda
Jerry J. Vaske
Colorado State Üniversitesi, ABD
Tara L. Teel
Colorado State Üniversitesi, ABD
Michael J. Manfredo
Colorado State Üniversitesi, ABD

ÜNİTE İÇERİĞİ

8.1 GİRİŞ 78
8.2 İLK ÇALIŞMALAR: YABAN HAYATIYLA İLGİLİ TUTUMLAR 78
8.3 BİLİŞSEL HİYERARŞİ 79
8.4 YABAN HAYATI DEĞER YÖNELİMLERİ 81
8.5 YABAN HAYATIYLA İLGİLİ NORMLARIN VE TUTUMLARIN TAHMİNİ 83
8.6 YABAN HAYATIYLA İLGİLİ DUYGULAR 83
8.7 ÖZET 85
SÖZLÜK 85
OKUMA ÖNERİLERİ 86
DEĞERLENDİRME SORULARI 86

8.1 GİRİŞ

Ormanda yürüdüğünüzü ve bir geyikle karşılaştığınızı hayal edin. Bu anı özel olduğu için hatırlayacaksınız, belki de gezinizin en önemli olayı olacak. İnsanlar yaban hayatına *(wildlife)* karşı güçlü bir çekim duyar. Yaban hayatı turizmi ve boş zaman etkinlikleri giderek popüler olmakta (Reynolds & Braithwaite, 2001) ve yaban hayatı televizyon belgeselleri geniş izleyici kitlesi çekmektedir (Jacobs, 2009). Ancak yaban hayatıyla olumsuz ilişkiler de (yılan fobisi gibi) oldukça yaygındır (Öhman & Mineka, 2003). İnsanlarla yaban hayatı arasındaki ilişkiler, hem insanlar doğal çevreler içinde evrilmiş olduğundan, hem de doğa insanların sosyalleşmelerini ve geçmiş deneyimlerini yansıttığından, genellikle oldukça karmaşıktır. İnsan beyni kısmen yabani hayatla ilgili zorluklarla bahşetmek için evrildiğinden, insan düşünceleri, duygu ve eylemleriyle ilgili araştırmalar insan zihninin genel mekanizmasıyla ilgili bilgi verebilir. Yaban hayatının insan boyutlarıyla ilgili araştırmaların pratik bir yönü de vardır, mesela bu araştırmalar yırtıcı hayvanların tekrar doğal ortamlarına salınması ya da insanlara veya ekinlere zarar veren türlerin öldürülmesi gibi yaban hayatıyla ilgili güncel fikirlerin ve toplumsal tartışmaların daha iyi anlaşılmasına yardım eder.

Bu bölümde öncelikle yaban hayatıyla ilgili tutumları *(attitudes)* tanımlayan bir tipolojiyi tartışacağız (Kellert, 1976). İnsanın yaban hayatıyla ilişkilerini anlamaya yönelik daha sonraki bölümler, bilişsel hiyerarşi *(cognitive hierarchy)* öncülüğündeki daha teorik bir yaklaşımla ilgili olacak. Bu teorik yaklaşım, insan davranışının temellerini oluşturan farklı düşünce süreçlerini birbirinden ayırır (Manfredo, Teel & Henry, 2009; Teel & Manfredo, 2009). Yaban hayatının insan boyutlarıyla ilgili araştırmalar baskın olarak biliş unsurlarına odaklansa da, duygusal faktörlerin önemini vurgulamaya başlayan yeni araştırma hatları da son bölümde ele alınacaktır. Bu ünitede tartışılan araştırma ve teoriler belli bir dereceye kadar 5, 6, 7, ve 14. ünitelerde işlenen, insanların doğaya ve manzaralara karşı tepkileri ve insan-doğa ilişkisiyle ilgili görüşleri içeren daha geniş bir araştırma alanıyla örtüşmektedir. Ancak konuları işlerken göreceğimiz gibi, yaban hayatının insan boyutu giderek kendi uzman ağı ve literatürünü yaratarak, bağımsız bir alan hâline gelmektedir.

8.2 İLK ÇALIŞMALAR: YABAN HAYATIYLA İLGİLİ TUTUMLAR

Kellert'in (1976) oluşturduğu yaban hayatına karşı tutumlar tipolojisi büyük ilgi topladı. Bireysel mülakatlar ve geniş çaplı anketler sonucunda Kellert yaban hayatına karşı dokuz farklı temel tutum (Kellert bunlara 'değerler *(values)*' diyordu) belirledi (Kutu 8.1).

KUTU 8.1 YABAN HAYATINA KARŞI TUTUMLAR TİPOLOJİSİ

Kellert (1976, 1996) 'yaban hayatı değerleri' olarak adlandırdığı, yaban hayatına karşı dokuz temel tutumdan oluşan bir tipoloji geliştirdi.

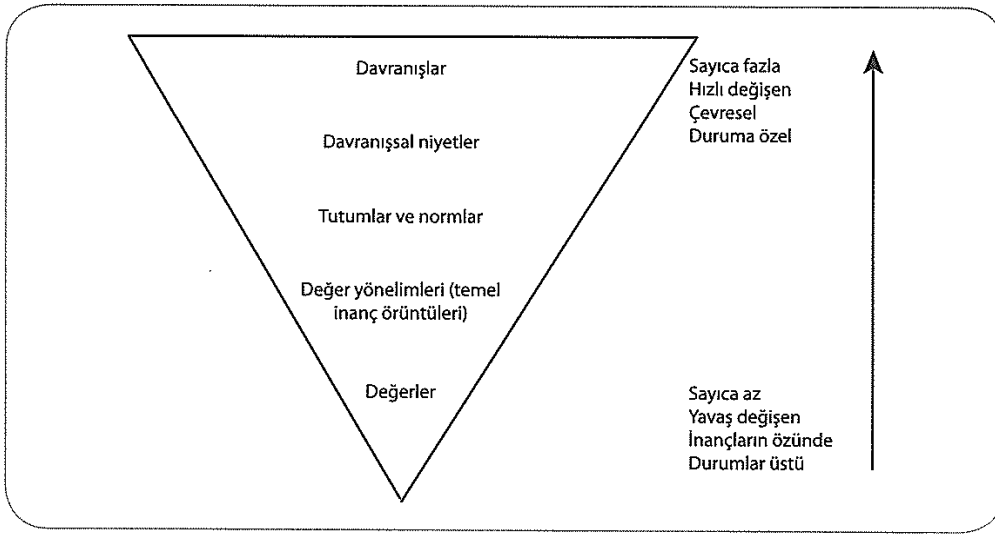
- *Faydacı (Utilitarian):* Yaban hayatının pratik ve maddesel sömürüsü.
- *Natüralist (Naturalistic):* Yaban hayatının doğrudan deneyimlenmesi ve keşfedilmesi.
- *Ekolojist-bilimsel (Ecologistic-scientific):* Yaban alemindeki yapı, işlev ve ilişkilerin sistematik araştırması.
- *Estetik (Aesthetic):* Yaban hayatının fiziksel çekiciliği ve güzelliği.
- *Sembolik (Symbolic):* Yaban hayatının dil ve düşünce için kullanımı.
- *Hümanist (Humanistic):* Yaban hayatına ait unsurlar için duyulan sevgi ve duygusal bağlılık.
- *Ahlaki (Moralistic):* Yaban hayatı için duyulan manevi saygı ve etik kaygı.
- *Hükmedici (Dominionistic):* Yaban hayatını yönetme, fiziksel kontrol ve egemenlik kurma.
- *Negatifist (Negativistic):* Yaban hayatından korkma, iğrenme ve yabancılaşma.

Kellert'in tipolojisi çoğu kez farklı insan gruplarının tutumlarını tasvir etmek için uygulandı. Örneğin, avcılar ve avcı olmayanlar arasında bir çalışma (Kellert, 1978) avcıların yaban hayatına karşı tutumlarına göre üç gruba ayrılabileceğini buldu: avcılık oyunuyla diyetlerine katkıda bulunan faydacı avcılar (utilitarian hunters), doğayla sıkı bağları olan ve doğayı takdir eden natüralistik avcılar (naturalistic hunters) ve hayvanlara ve doğaya hükmetmek isteyen hükmedici avcılar (dominionistic hunters). Avcı olmayanlar hümanist tutumlular ve moralist (ahlakçı) tutumlular olarak ikiye ayrılabilir. Birleşik Devletlerde yapılan geniş çaplı bir araştırma, kadınların hümanist, moralist ve negatifist tutum skorlarının, erkeklerin ise faydacı, hükmedici ve ekolojist tutum skorlarının daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır (Kellert & Berry, 1987). İlave araştırmalar yırtıcı hayvanlarla ilgili olumlu tepkilerin natüralist, moralist ve ekolojist tutumlarla pozitif yönde, negatifist ve faydacı tutumlarla ise negatif yönde ilişkili olduğunu göstermiştir (Kellert, 1985).

Yaban hayatı ve onunla ilişkili konulardaki toplumsal tepki çeşitliliğini ortaya çıkaran Kellert, insan-yaban hayatı ilişkisiyle ilgili çalışmaları başlatmıştır. Ancak teorik olarak, Kellert'in çalışmalarının net kavramsal bir temeli yoktur; ayrıca ölçüm aracının geçerlik ve güvenilirliği konusunda kesin kanıt da bulunmamaktadır.

8.3 BİLİŞSEL HİYERARŞİ

Manfredo ve arkadaşları (Fulton, Manfredo & Lipscomb, 1996; Manfredo, 2008; Teel & Manfredo, 2009; Whittaker, Vaske & Manfredo, 2006) insanların yaban hayatına ilişkin



Şekil 8.1 *Bilişsel hiyerarşi sistemi*
Vaske, J. J. & Donnely, M. P.den (1999) yeniden basılmıştır. Yabani arazi korumasıyla ilgili oy niyetlerini tahmin eden bir değer-tutum-davranış modeli. *Society and Natural Resources, 12*, 523–537, Taylor & Francis Ltd. (http://www.tandfonline.com) izniyle kullanılmıştır.

düşünce ve davranışlarını araştırmak için 'bilişsel hiyerarşi' olarak adlandırdıkları bir teori geliştirdiler. Sosyal psikoloji öngörüleri üstüne kurulan bu sistem (Homer & Kahle, 1988), insan davranışının temelinde değerler, değer yönelimleri *(value orientations)*, tutumlar, normlar ve niyetlerden oluşan bir biliş unsurları *(cognitions)* hiyerarşisi olduğunu vurgular. Bu hiyerarşide değerler en soyut, davranışsal niyetler ise en spesifik ve gerçek davranışın en yakın öncülü biliş unsurlarını oluşturur (Şekil 8.1'e bakınız).

Değerler sıklıkla yaşamın ilk yaşlarında oluştukları, durumlar-üstü, kişilerin kimliğine bağlı (Schwartz, 2006) ve kültürel kurgular oldukları için değişime karşı aşırı dirençlilerdir ve kültürler içindeki spesifik davranışların çeşitliliğini açıklamaları mümkün değildir. Örneğin iki insan 'özgürlük' değerini önemli bulabilir. Yaban hayatı bağlamında bu insanlardan biri bu değeri yalnızca insanlara yansıtarak avcılığı kabul edilebilir bulur; diğeri ise özgürlüğü hem insanlara hem de yaban hayatına yansıtır ve avcılığı kabul etmez. O zaman, temel bir değer, spesifik düşünce ve davranışı açıklamaz. Manfredo ve Teel (Manfredo ve ark., 2009; Teel & Manfredo, 2009) ideolojilerin (ör. eşitlikçilik) belirli bağlamlarda değerlere anlam ve yön verdiğini iddia ederler. Sonuçta ortaya çıkan değer yönelimleri, temel değerler etrafında örgütlenen temel inançların *(basic beliefs)* oluşturduğu şematik bir iletişim ağına yansıtılır ve yaban hayatı gibi belli bir alanda bağlamsal anlam sağlar. Yani, yaban hayatı değer yönelimleri yaban hayatıyla genel değerlerle olduğundan daha direkt ilişkilidir ve bu nedenle yaban hayatıyla ilgili tutum ve

davranışlardaki bireysel farklılıkları açıklamakta daha kullanışlıdır. Yaban hayatı değer yönelimleri, genel değerler ile yaban hayatını içeren belli durumlardaki tutumlar ya da normlar arasındaki ilişkiye aracılık eder (Manfredo ve ark., 2009).

8.4 YABAN HAYATI DEĞER YÖNELİMLERİ

İki dominant yaban hayatı değer yönelimi saptanmıştır: dominasyon *(domination)* (daha önce faydacılık olarak adlandırılan yönelim) ve birlikte yaşama *(mutualism)* (Fulton ve ark., 1996; Manfredo, 2008; Manfredo ve ark., 2009; Teel & Manfredo, 2009). Dominasyon değer yönelimi olan insanlar yaban hayatının insan yararı için kullanılıp yönetilmesi gerektiğine inanırlar ve insan refahını yaban hayatından öncelikli görürler. Birlikte yaşama değer yönelimi olanlar ise yaban hayatını aynı insanlar gibi hakları olan ve bakımı hak eden, geniş ailenin bir parçası olarak tasavvur eder. Teel ve Manfredo'ya (2009) göre, birlikte yaşama değer yönelimi, tüm canlıları eş değer kabul eden eşitlikçi bir ideolojiyi yansıtan yaban hayatının insanlarla güven ilişkisi kurabileceğine duyulan inancı içerir. Bu yönelimleri ölçmek için 19 maddeden oluşan bir anket (Kutu 8.2) geliştirilmiştir. Dominasyon değer yönelimi iki temel inanç boyutuna dayanır: uygun kullanım inançları ve avcılık inançları. Birlikte yaşama değer yönelimi de iki temel inanç boyutuna dayanır: sosyal bağlılık inançları ile ilgilenme/bakım inançları. Temel inanç maddelerinden ankete cevap verenlerin ne derece dominasyon ve/veya birlikte yaşama değer oryantasyonu taşıdığını yansıtan birleşik endeksler oluşturulur..

ABD (Manfredo ve ark., 2009; Teel & Manfredo, 2009) ve Hollanda'daki (Vaske, Jacobs & Sijtsma, 2011) araştırmalar bu enstrümanın geçerliliğini göstermiştir. Hollanda (Jacobs, 2007), Çin (Zinn & Shen, 2007), Estonya (Raadik & Cottrell, 2007), Mongolya (Kaczensky, 2007) ve Tayland'da yapılan niteliksel çalışmalar (Tanakanjana & Saranet, 2007) ile 10 Avrupa ülkesinde yapılan ve 19 maddenin indirgenmiş bir alt ölçeğini kullanan keşfedici niceliksel bir çalışma (Teel ve ark., 2010) bu değer yönelimlerinin pek çok kültürde bulunduğuna işaret etmesine rağmen, dominasyon ve birlikte yaşama teorik kurgularının kültürler arası varlığıyla ilgili kesinleşmiş bir kanıt yoktur.

Inglehart'a (1997) göre modern toplumlar, artan şehirleşme, eğitim ve gelir seviyesine paralel olarak, materyalist değerlerden (ekonomik refah ve güvenliğe odaklanma) post-materyalist değerlere (yaşam kalitesi, aidiyet ve kendini gerçekleştirmeye odaklanmak) geçiş yapmaktadır. Araştırmalar bu toplumsal düzeydeki trendlerin Amerika'da dominasyondan birlikte yaşama değer yönelimine doğru nesiller-arası bir geçişe katkıda bulunduğu izlenimini vermektedir (Manfredo ve ark., 2009; Teel & Manfredo, 2009). Batıdaki 19 ülkede toplanan veriler, birlikte yaşama yönelimi olanların çoğunluğunun ortalama kazanç, eğitim ve şehirleşme seviyesi yüksek olan ülkelerden geldiğini göstermiştir. Bu durum, demografik değişikliklerin yaban hayatı değer yönelimlerinde farklılaşmaya neden olabileceğini ima etmektedir. Yaban hayatı değer yönelimleriyle yaban hayatına

KUTU 8.2 YABAN HAYATI DEĞER YÖNELİMLERİNİN ÖLÇÜMÜ

Araştırmalar iki baskın yaban hayatı değer yönelimi belirlemiştir: dominasyon ve birlikte yaşama (Manfredo ve ark., 2009; Teel & Manfredo, 2009). Bu değer yönelimlerini değerlendirmek için, her yönelimle ilgili tipik inançlara bireyin ne derece katıldığını ölçen bir enstrüman geliştirildi. Her yaban hayatı değer yönelimi için iki ayrı inanç alanı belirlendi. Değer yönelimi ve inanç alanıyla ilgili maddeler aşağıda sıralanmıştır. Cevap seçenekleri 1= kesinlikle katılmıyorum ile 7= kesinlikle katılıyorum arasında kademelenmektedir.

Dominasyon: Uygun kullanım inançları

- İnsanlar balık ve yaban hayatı popülasyonlarını insanlara faydası olacak şekilde yönetmelidir.
- İnsan ihtiyaçları balık ve yaban hayatının korunmasından daha öncelikli olmalıdır.
- İnsanlara yaşamsal tehdit oluşturduğu düşünülürse yabani canlılar öldürülebilir.
- İnsanların mallarına tehdit oluşturduğu düşünülürse yabani canlılar öldürülebilir.
- Bazı hayvanların ölümüne neden olsa da balık ve yabani canlıları araştırmalarda kullanmak kabul edilebilir.
- Balık ve yabani canlıların varlık nedeni insanların onları kullanmasıdır.

Dominasyon: Avcılık inançları

- Avlanmak ve balık tutmak için bol bol balık ve yabani canlının olacağı bir dünya hedefiyle çabalamalıyız.
- Avcılık hayvanlara karşı zalimlik ve acımasızlıktır (ters kodlu).
- Avcılık hayvan hayatına saygısızlıktır (ters kodlu).
- Avlanmak isteyen insanlara bu fırsat verilmelidir.

Birlikte yaşama: Sosyal bağlılık inançları

- İnsanlar, balıklar ve yabani canlıların yan yana korkmaksızın yaşayabileceği bir dünya için çabalamalıyız
- Tüm canlıları büyük bir ailenin parçası olarak görüyorum.
- Hayvanların da insanlarınki gibi hakları olmalıdır.
- Yabani canlılar benim ailem gibidir ve ben onları korumak isterim.

Birlikte yaşama: Bakım ve ilgilenme inançları

- Diğer insanları nasıl önemsiyorsam hayvanları da aynen öyle önemsiyorum.
- Benim için hayvanlara yardım etmek insanlara yardım etmekten daha tatmin edicidir.
- Hayvanlarla ilişkilerim beni inanılmaz rahatlatıyor.
- Hayvanlara karşı güçlü bir duygusal bağlılık hissediyorum.
- Hayvanlardan aldığım dostane hislere değer veriyorum.

dair tutum ve davranışlar arasında güçlü bir ilişki ortaya koyan araştırma bulguları (Teel & Manfredo, 2009), değer yönelimlerindeki değişimlerin dominasyon tabanlı geleneksel yaban hayatı yönetim şekillerinin (ör. avcılık, yaban hayatında öldürerek yönetim sağlanması) toplumsal kabulünde de devamlı bir düşüşe yol açacağını göstermiştir.

8.5 YABAN HAYATIYLA İLGİLİ NORMLARIN VE TUTUMLARIN TAHMİNİ

Yaban hayatı değer yönelimlerinin faydası, bu kavramın kestirim geçerliğine dayanır. Yaban hayatı değer yönelimleri, insanların spesifik ortamlarda yaban hayatına karşı tutum, norm ve davranışlarını kestirebilmelidir. Araştırmalar bu yönelimlerin yabani hayatla ilgili boş zaman etkinliklerine (ör. avlanma, yaban hayatını gözleme) katılım ve pek çok konu ve durum için yaban hayatı yönetim müdahalelerini destekleme gibi davranışların tahmininde etkili olduğunu göstermektedir (ör. Bright, Manfredo & Fulton, 2000; Dougherty, Fulton & Anderson, 2003; Fulton ve ark., 1996; Teel & Manfredo, 2009; Whittaker ve ark., 2006). Bu çalışmalar istikrarlı olarak, birlikte yaşama yöneliminde olanların yaban hayatı gözlemine, dominasyon yöneliminde olanlarınsa avlanmaya katılım olasılıklarının yüksek olduğunu açığa çıkarmaktadır. Birlikte yaşama yöneliminde olanların yabani çevre yönetimiyle ilgili zarar verici müdahaleleri destekleme ya da insan çıkarlarını yaban hayatına tercih etme ihtimali, dominasyon yönelimlilerden çok düşüktür (ör. Teel & Manfredo, 2009). Özetle, bu iki yaban hayatı değer yönelimi, pek çok çalışmadaki tutum, norm ve davranışlarla ilgili istatistiksel çeşitliliğin neredeyse yarısını açıklayabilmektedir (ör. Fulton ve ark., 1996; Jacobs ve ark., 2011; Whittaker ve ark., 2006).

8.6 YABAN HAYATIYLA İLGİLİ DUYGULAR

Yukarıda anlatılan bilişsel yaklaşım, açıkça duyguları işin içine katmamaktadır. Kavramlar ve ölçümler duygusal içeriği yansıtabilir (ör. tutumlar ve değerler çoğunlukla duygu yüklüdür), ancak doğrudan duygusal eğilim ve tepkileri yansıtmayı amaçlamazlar. Yaban hayatına karşı korkular nadiren ampirik olarak test edildiğinden (Johansson & Karlsson, 2011; Kaltenborn, Bjerke & Nyahongo, 2006; Öhman & Mineka, 2003), yaban hayatına karşı hislerle ilgili araştırmalar, biliş unsurlarıyla ilgili araştırmalardan çok daha azdır. Buna rağmen duygular yaban hayatıyla ilgili deneyimlerimizde ve hem yabani hayvanlara hem de doğaya karşı temel tepkilerimizde anahtar rolü oynayabilir (Herzog & Burghardt, 1986; Manfredo, 2008; Ünite 7'ye de bakınız). Duygular algı ve hafıza gibi

diğer zihinsel fenomenleri de etkiler. İnsanların çoğu, yoğun pozitif ve negatif duygusal yabani hayvan deneyimlerini kolaylıkla hatırlar (ör. ceylan görünce sevindiğini, yılan görünce korktuğunu hatırlamak gibi).

Duygusal tepkiler *(emotional responses)* valans (değer) ile karakterizedir (ör. pozitif/negatif, iyi/kötü) ve (a) dışa vurumcu reaksiyonlar (ör. gülmek), (b) fizyolojik reaksiyonlar (ör. artan nabız), (c) davranışsal yönelimler ya da başa çıkma (ör. yaklaşma, kaçınma), (d) düşünceler (ör. durumu yorumlama, duygunun tahmini nedenini belirleme) ve (e) duygusal deneyimler (ör. mutlu hissetmek) (Cornelius, 1996) içerebilir. Duygusal tepkilerin bu bileşenleri biyolojik faktörlerden olduğu kadar kültürel ve bireysel öğrenmeden de etkilenmiş olabilir (Jacobs, 2009). Biyolojik evrim sırasında duygusal vücutsal reaksiyonlar önemli yaşamsal durumlara karşı otomatik, uyumlayıcı tepkiler olarak ortaya çıkmış ve hem hayvan hem de insanların hayatta kalma ve refah içinde yaşamasını kolaylaştırmıştır (Damasio, 2001; LeDoux, 1996). Örneğin yırtıcı hayvanla karşılaşınca ortaya çıkan korku reaksiyonunun bir parçası olan yüksek nabız, insanı optimal kaç ya da savaş tepkisine hazırlar (Ünite 3'e de bakınız). Pek çok vücutsal reaksiyon otomatiktir; bu durumda, bir kişi nabzını artırmayı düşünmek zorunda olsaydı, optimal vücut durumunu oluşturmaya yetecek reaksiyon çok geç belirirdi. İnsanların başkalarının vücutsal reaksiyonlarındaki geri bildirimi yorumlayıp kendi duygusal deneyimlerini düzenlemesi, daha önceki deneyimleri ve bilgisinden etkilenir. Hayvanat bahçesinde parmaklıkların arkasındaki ayının saldıramayacağını bilmek otomatik korku tepkisini engeller. Yani bilgi, bilişsel ve duygusal sistemden gelen geri bildirimler ile duygusal reaksiyonları etkileyerek, ilk duygusal vücutsal tepkiyi bile bastırabilir.

Farklı psikolojik mekanizmalar yaban hayatına karşı duygusal tepkilere neden olabilir (Jacobs, 2009). Öncelikle, yeni doğmuş bebeklerle yapılan deneylerle de kanıtlandığı gibi, insanlar doğuştan itibaren biyolojik hareketleri seyretmeyi biyolojik olmayanları seyretmeye tercih eder (Simion, Regolin & Bulf, 2008). Sonuç olarak insanlar, hayvanlarla ilgilenip onlara cevap vermeye genetik olarak yatkındır. İkincisi, yaban hayatına karşı bazı duygusal tepkiler hayatta kalma şansımızı arttırır (örneğin yılan korkusu), bunlar doğuştan sahip olduğumuz hızlı öğrenme programları nedeniyle hızlıca öğrenilir ve yavaşça unutulur (Öhman & Mineka, 2003; Ünite 7'ye de bakınız). Üçüncüsü, insanların yaban hayatına duygusal tepki gösterme konusunda, şartlanma neticesinde oluşmuş zihinsel eğilimleri vardır. Şartlanmada nötr bir uyaran, duygusal bir uyaranla ilişkilendirilir ve kendisi de bir duygusal uyaran hâline gelir. Örneğin karga gibi leş yiyen hayvanlar genellikle ölümle ilişkilendirilen yerlerde görülür, bu yüzden karga görmek bazı insanlarda korkuyu tetikler hâle gelir (Marzluff & Angell, 2005). Dördüncüsü, yabani hayvanların duygusal dışa vurumlarına karşı, biz de duygusal reaksiyon veririz, örneğin sakin davranan hayvanlar bizim de sakin hissetmemizi sağlama eğilimindedir (Jacobs, 2009). Beşincisi, hayvanlarla ilgili bilgi sahibi olmak, bir hayvana verilen vücutsal duygusal reaksiyonu bilinçli bir deneyime dönüştürür (Lazarus & Alfert, 1964). Daha önce verilen örnekte olduğu gibi, hayvanat bahçesinde ayı görmek ve onun zarar veremeyeceğini bilmek, normalde olması beklenen ilk negatif korku reaksiyonunu, pozitif bir büyülenme hâline çevirebilir. Altıncısı, yaban hayatıyla ilgili edinilmiş bilgiler, duygusal reaksiyonları tetikleyebilir. Örneğin kuş gözlemcileri nadiren rastlanan bir kuş gördüklerinde çok sevinirler, çünkü bunun özel bir an olduğunu bilirler (McFarlane, 1994).

Yaban hayatına karşı farklı duygusal tepkiler bu mekanizmaların değişik kombinasyonları sonucu gerçekleşebilir (Jacobs, 2009). Örneğin bir çok Antik Çağ ve günümüz miti, örümcek ve yılanları korku sembolü olarak kullanır (ör. Yüzüklerin Efendisi'nde örümcek Shelob ve Harry Potter'da Voldemort'un yılanı Nagini). Yani kültürel öğrenme de biyolojik örümcek ve yılandan korkma tandansımızı destekler.

8.7 ÖZET

Yaban hayatı insanlarda güçlü olumlu ve olumsuz düşünceler, duygular ve eylemlere neden olabilir. Bu bölümde yaban hayatının insan boyutuyla ilgili teorileri ve ampirik kanıtları gözden geçirdik. Bilişsel hiyerarşi sistemine göre insanın biliş unsurları farklı soyutluk kademelerinde yer alır ve değerler, değer yönelimleri, tutumlar, normlar ve davranışsal niyetleri içerir. Bu düzlemde, değerler en soyut, davranışsal niyetler ise en spesifik biliş unsurlarıdır.. Yaban hayatı değer yönelimleri yaban hayatı alanındaki en önemli değerlere yön ve anlam veren temel inanç örüntüleridir. Araştırmalar dominasyon ve birlikte yaşama olarak iki tip yaban hayatı değer yönelimi tespit etmişlerdir. Dominasyon yönelimi olanlar, yaban hayatının insanların çıkarı için kullanılabileceğine ve insan refahının hayvanlardan daha önemli olduğuna inanırlar. Birlikte yaşama yönelimi olanlar ise, vahşi hayvanları ailelerinin bir parçası sayarlar, onlara da iyi bakılması ve haklarının korunması gerektiğine inanırlar. Değer yönelimleri, kişilerin yaban hayatıyla ilgili etkinliklere, davranışlara ve yaban hayatını yönetme mevzularına ilişkin tutum ve normlarını kestirmeye yararlar. Bilişsel elementlerin yanı sıra, duygular da insanların yabani hayata karşı davranışlarının önemli bir parçasıdır. Yaban hayatına karşı duygusal tepkiler genel (ör. şartlanma) ve spesifik (ör. doğuştan gelen hızlı öğrenme programları) psikolojik mekanizmalar sonucu oluşabilir. Genel olarak yaban hayatının insan boyutuyla ilgili gelecek araştırmalarda yabana karşı bilişsel ve duygusal tepkilerin birlikte araştırılması faydalı olacaktır.

SÖZLÜK

bilişsel hiyerarşi (cognitive hierarchy) Değerler (en soyut), değer yönelimleri, tutumlar, normlar ve davranışsal niyetleri (en spesifik) içeren bilişsel unsurların birbiriyle nedensellik ilişkisi içinde farklı soyutluk düzeylerinde olduğunu vurgulayan teorik sistem.

biliş unsurları (cognitions) Algılama, hatırlama, düşünme ve anlamayla ilgili zihinsel eğilimler.

birlikte yaşama (mutualism) Yaban hayatının geniş ailenin bir parçası olduğu ve yaban hayatının her parçasının aynı insanlar gibi özene ve haklara layık olduğunu savunan değer yönelimi.

değerler (values) Bir kişi ya da sosyal varlığın yaşamına kılavuzluk eden prensipler olarak işlev gören, önem dereceleri birbirinden farklı, arzulanan, durum ötesi amaçlar.

değer yönelimleri (value orientations) Kültürel ideolojiyi yansıtan, belli bir alandaki (ör. yaban hayatı) esas değerlere yön ve anlam veren şematik temel inanç ağları.

dominasyon (domination) Yaban hayatının insanlar yararına kullanılıp yönetilmesi gerektiği ve insan refahının yaban hayatından daha önemli olduğu inancına sahip bir yaban hayatı değer yönelimi.

duygusal tepki (emotional response) Dışa vurumcu reaksiyon, fizyolojik reaksiyon, davranışsal reaksiyon ya da başa çıkma ile karakterize pozitif ya da negatif tepkiler; spesifik duygu bağlantılı düşünceler ve duygusal deneyimler.

ideolojiler (ideologies) İsteyerek edinilen, paylaşan insanların dünyayı anlamlandırmalarını, kim olduklarını bilmelerini ve birbirleriyle bağlantı kurmalarını sağlayan inançlardır.

normlar (norms) Yaygın olarak yapılanlar ya da onaylananlar/onaylanmayanlar.

temel inançlar (basic beliefs) Belli bir alandaki (ör. yaban hayatı) genel nesne ve konu kategorileriyle ilgili düşünceler.

tutumlar (attitudes) Bir tutum nesnesini (ör. kişi, yer, olay) değerlendirirken kullanılan, belli bir derece beğenme/beğenmeme gösteren zihinsel eğilimler.

yaban hayatı (wildlife) Evcilleşmemiş hayvanlar.

OKUMA ÖNERİLERİ

Jacobs, M. H. (2009). Why do we like or dislike animals? *Human Dimensions of Wildlife, 14*(1), 1–11.

Manfredo, M. J. (2008). Who cares about wildlife? New York: Springer.

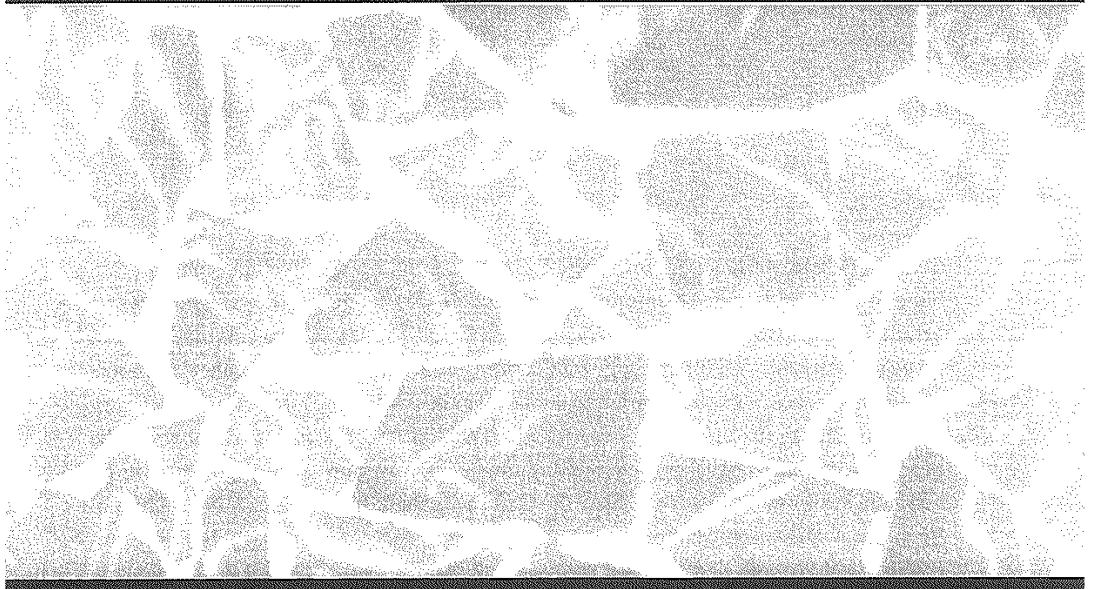
Teel, T. L., & Manfredo, M. J. (2009). Understanding the diversity of public interests in wildlife conservation. *Conservation Biology, 24*(1), 128–139.

Vaske, J. J. & Manfredo, M. J. (in press). Social-psychological aspects of wildlife management. In D. J. Decker, S. Riley, & W. F. Siemer (Eds.), *Human dimensions of wildlife management*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Bilişsel hiyerarşi sistemine hangi temel kavramlar dahildir? Bunlar nasıl tanımlanır ve birbirinden ayrışır?
2. Başlıca iki yaban hayatı değer yönelimini söyleyerek tanımlayınız.
3. Yaban hayatına verilen duygusal tepkilerin bileşenleri nelerdir? Bu tepkilere örnekler veriniz.
4. Yaban hayatına karşı bazı duygusal eğilimler tüm insanlarda ortak iken, diğer duygusal eğilimler ise insandan insana değişir. Her iki eğilime de örnekler veriniz.

9 Sağlığı ve sağlıklı davranışı artıran bina tasarımı yaklaşımları ile yapılı çevrelerin değerlendirilmesi



Robert Gifford
Victoria Üniversitesi, Kanada
Lindsay J. McCunn
Victoria Üniversitesi, Kanada

ÜNİTE İÇERİĞİ

9.1 GİRİŞ 88
9.2 MİMARİNİN ESTETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ 88
Yapılı mekanın değerlendirilmesindeki ben zerlikler 88
Gözlemci farklılıkları 90
Mimaride anlam 90
9.3 BİNALARDA SAĞLIĞI VE SAĞLIKLI DAVRANIŞI ARTTIRAN ÜÇ TASARIM YAKLAŞIMI 91
Sosyal tasarım 91
Biyofilik tasarım 93
Kanıta dayalı tasarım 93
9.4 ÖZET 94
SÖZLÜK 94
OKUMA ÖNERİLERİ 95
DEĞERLENDİRME SORULARI 95

9.1 GİRİŞ

İnsanlarla binalar arasındaki etkileşim karmaşıktır. İnsanlar birbirinden farklıdır, binalar da çeşitlilik gösterir. Belirli bir bina hakkında on farklı kişiye fikrini sorsanız on farklı cevap alabilirsiniz. Başka bir bina için fikirlerini tekrar sorduğunuzda bu defa benzer yanıtlar gelebilir. Bu ünitenin ilk bölümü, insanların yapılı çevrelerini nasıl gördükleri ve nasıl değerlendirdikleriyle *(appraise)* ilgili olup ikinci bölüm ise insanların refahını artırmak için yapılı çevrenin tasarımı hakkında çevre psikolojisi yaklaşımlarını ve yorumlarını içermektedir.

9.2 MİMARİNİN ESTETİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bir bina ne zaman güzeldir? Bu soruya verilecek en iyi cevap güzelliğin bir kısmının binanın kendisinde diğer kısmının da gören gözlerde olduğudur (doğal uyaranlar ve ortamlarla ilgili benzer bir tartışma için ayrıca Ünite 4 ve Ünite 7'ye bakınız). Mimarlar ve sıradan halk bazı binaların güzelliği konusunda ayrı fikirlerde olsalar da genelde bir binanın güzel olup olmadığıyla ilgili olarak hemfikirdirler (Kutu 9.1). Çevre psikologları ise hangi tür bireysel ve tasarımsal farklılıkların çevresel değerlendirmelerde benzer ya da farklı görüşlere neden olduğunu ve bu durumun bina, muhit ve şehir tasarımına etkilerini bulmayı amaçlar (ör. Gifford, 1980; Gifford, Hine, Muller-Clemm, Reynolds & Shaw, 2000; Gifford, Hine, Muller-Clemm & Shaw, 2002). Bu bölümde öncelikle yapılı ortamlarla ilgili o ortamın fiziksel kalitesinden etkilenen değerlendirme benzerliklerine sonrasında ise gözlemcilerin değerlendirme farklılıklarıyla eşleştirilen bireysel farklılıklarına değineceğiz.

Yapılı mekanın değerlendirilmesindeki benzerlikler

Çevre psikologları farklı gözlemlerin değerlendirmelerinde tutarlılığa neden olan yapılı çevre özelliklerini tanımlamak için oldukça uğraşmışlardır (Stamps & Nasar, 1997). Bir yapılı çevre özelliği binanın dış tarafı ya da ön cephesidir. Birçok kişi ön cephenin geçmişten bir duygu aktarmasını, detaylı olmasını, dekoratif, yivli ya da dokunmaya ve keşfetmeye davet eden, sığınak sunan üç boyutlu yüzeylerden oluşmasını tercih eder (Frewald, 1990).

KUTU 9.1 MODERN MİMARİNİN ŞİFRELERİNİ ÇÖZMEK

Yapılan bir araştırmada, 142 adet büyük ve modern bina bir grup mimar ve sıradan halk tarafından değerlendirildi (Gifford ve ark., 2000). Sonuçlar bazı binaları her iki grubun da beğendiğini, bazılarını her iki grubun da beğenmediğini, bazı binaların ise bir grup tarafından beğenilirken diğer grup tarafından beğenilmediğini ortaya koydu. Hong Kong'da bulunan Çin Bankası binası sıradan halk için en beğenilen bina, mimarlar içinse en beğenilen ikinci bina olmuştu. Bu durum hem uzmanlar hem de uzman olmayanların beğenisini kazanabilecek mimarinin mümkün olabildiğini gösteriyordu. Fakat bu iki grup fikirsel olarak ciddi şekilde ayrılabiliyordu. Örneğin Los Angeles'taki Disney merkezi mimarlar tarafından nefret edilirken (#41) halk tarafından oldukça beğenilmişti (#3). Yine İngiltere'deki Stockley Park Binası (1987-1989) mimarlar tarafından #4 görülürken, halk tarafından #33 olarak görülüyordu. Bazı binalar her iki grup içinde estetik olarak bir hayal kırıklığıydı. Örneğin, Chicago Barolar Birliği binası mimarlar için #35 iken diğerleri için #34 idi. Merak eden okuyucular binaların resimlerine google arama motorundan ulaşabilirler.

Çevre psikologları yalnızca anketör değildir. Çalışmanın amacı 42 farklı binanın ön cephesinin 57 farklı kritere göre değerlendirilmesi ve her bir grubun olumlu ve olumsuz değerlendirmeleriyle bunların nasıl eşleştiğini açıklamaktı. Sonuçlar karmaşık olsa da kısmi olarak iki grup da dış görünüm konusunda farklı özelliklere odaklanmaya eğilimliydiler. Örneğin, daha fazla küpeştesi ve metal kaplaması olan ve daha az kemerli binalar mimarlar için daha güzel binalardı. Yine daha çok yuvarlak köşeleri ve üçgensi elemanları olan binalar mimarların diğer gruba göre psikolojik olarak daha fazla uyarılmalarını sağlıyordu.

Genel olarak üç tür soyut ve estetik özellik belirli değerlendirmelerin ortaya çıkmasına neden oluyordu: formal/şekilsel *(formal)*, sembolik *(symbolic)* ve şematik *(schematic)* (Nasar, 1994). Formal özellikler karmaşıklık, düzen ve çevreleme gibi soyut kavramları içerir. Sembolik özellikler bir tasarım stili ile ifade edilir (ör. artdeko, postmodern). Şematik özellikler ise bir tasarımın iyi örnekleri ve işlevsel kategorilerindeki tipik örnekleriyle ilgilidir (ör. restoranlar, dükkanlar). Nasar'a göre bu özelliklerin kombinasyonu farklı değerlendirmeleri ortaya çıkarır. Örneğin tanıdık tasarımlı, düzenlilik gösteren ve az da olsa karmaşık binalar memnuniyet verici olarak değerlendirilirken, karmaşık ve tipik olmayan tasarımlı binalar genelde heyecan verici olarak değerlendirilir. Karmaşıklık ve tercih arasında genelde çan eğrisine benzer bir ilişki vardır. Orta düzeyde karmaşık binalar, az ya da çok karmaşık olanlara göre daha fazla tercih edilirken (ör. İmamoğlu, 2000) bu durum daha fazla karmaşıklığın tercih edildiği doğal ortamlarda farklıdır (Ünite 4'e bakınız).

Tasarım stili ile ilgili olarak yapılan araştırmada, mimarlar ve sıradan halk çiftlik ve Tudor stili evleri (derin eğimli çatısı olan dekoratif ahşap kirişli evler) en çok tercih edilenler olarak değerlendirmişlerdir, Akdeniz tarzı ve tuzluk stili (hafif eğimli ahşap çatısı olan) binaları ise en az tercih edilebilir olarak değerlendirmişlerdir.

Çiftlik stilini en dostane, kolonyal (colonial) olanları ise en az dostane olarak, kolonyal ve Tudor tarzını statüsü en yüksek, Akdeniz ve tuzluk stili evleri ise en düşük statülü olarak değerlendirmişlerdir (Nasar, 1989).

Yapıların estetik açıdan değerlendirilmelerinde tipiklik etkisi yapının ne kadar arzu edildiğine bağlıdır. Daha tipik olma durumu, şehir parkları gibi daha cazip yerlerin tercih edilme seviyesini arttırırken dar sokaklar gibi nahoş yerlerin tercih edilme seviyesini azaltır (Herzog & Stark, 2004).

Gözlemci farklılıkları

Belirtilen benzerliklere rağmen, yapılan değerlendirmeler bazen kişiden kişiye değişir. Bazıları yeni binaları tercih ederken diğerleri geleneksel binaları tercih eder. Bazıları yoğun caddeleri severken diğerleri bundan nefret eder. Yapılı bir mekanın değerlendirilmesinde genelde amaçlar, niyetler, bilgi, duygu durumu, kültür ve hayat tecrübeleri temelindeki bireysel farklılıklar o mekanın fiziksel özellikleriyle etkileşime girer (Canter, 1985; Verderber & Moore, 1977; Ward, 1977). Eğitim ve gelir seviyeleri farklı bireyler, mimari tarzlarla ilgili çıkarımlarda da farklılaşırlar. Örneğin, eğitim ve gelir seviyesi arttıkça kolonyal stil evlerin tercih edilme durumu azalır ve çağdaş stili olan evler daha çok tercih edilir (Nasar, 1989).

Eğitim ve meslek durumu da çevresel değerlendirmeyi etkiler. Örneğin, mimarlar eğitimleri sırasında belli bazı tasarımları diğer tasarımlara tercih edecek (Wilson, 1996) ve binaları spesifik şemalara göre değerlendirecek şekilde sosyalleştirilirler (Devlin, 1990). Bu durum mimar olmayanların bir binadan bekledikleri özelliklerin mimarlar tarafından öngörülememesinin bir nedeni de olabilir (Brown & Gifford, 2001; Nasar, 1989). Genelde, mimarlar sıradan halka göre daha geleneksel formlar yerine daha alışılmadık ev formlarını tercih ederler (Nasar & Purcell, 1990). Mimar olmayanlar ortalamanın üstünde yükseklikte tavanı olan kare odaları dikdörtgen odalara tercih ederek de mimarlardan farklılaşmıştır (Baird, Cassidy & Kurr, 1978; Nasar, 1981).

Diğer rol kaynaklı farklılıklar da binaların organizasyonu ve tasarımını etkiler. Örneğin, bakımevi yöneticileri, bakımevi sakinleri ve tasarımcılara değişik bakımevi seçenekleri sunulduğunda yönetici ve tasarımcıların bakımevi sakinleri için sosyal etkileşimi arttırıcı planlara destek verdikleri görülürken, bakımevi sakinlerinin kendi özel yaşamlarına en çok önemi veren planları tercih ettikleri görülmüştür (Duffy, Bailey, Beck & Barker, 1986).

Mimaride anlam

Araştırmalar insanların bir mekanı değerlendirmelerindeki farklılıkları ortaya koyarken çevre psikologları bunun nedenlerini araştırırlar. Mimarlar ile bu konuda uzman olmayanların fikirlerindeki farklılıkların bir nedeni mimari anlam *(architectural meaning)* konusundaki algı farklılıkları olabilir. Bu durum, bir binanın görsel imajının bir kişinin hayatında ne tür çağrışımlar yaptığıyla ilgilidir (ör. tarihsel olaylar, stiller, tercihler ve güç ilişkileri gibi). Bu fikir Groat (1982) tarafından desteklenmiştir. Groat, mimarların

bir grup modern ve post modern binayı tasarım, kalite, stil, form ve olası tarihsel öneme göre sıraladıklarını, diğer meslek sahiplerinin (muhasebeciler) ise aynı binaları genelde kendilerine özel tercihler ve bina tipine göre (ör. işyeri, konut) sıraladıklarını gözlemlemiştir. Önemli bir diğer bulgu da, muhasebecilerin post modern binaları tarz olarak diğerlerinden ayıramadıkları ve mimarların tasarım stilleriyle aktarmak istedikleri anlamları çıkarsayamadıklarıdır.

Genel olarak, birçok mimarın bir binayı tasarlarken amacı işlevsellik ve tipiklik anlamlarını iletmektir. Yani bir kütüphane binası kütüphane gibi olmalı bir otel binası da otel gibi olmalıdır. Bu amaca ulaşmaya çalışırken diğer bir hedef ise binaların bir fotokopi gibi aynı şekilde görünmemeleridir (Genereux, Ward & Russell, 1983). Bir yapının amacını fark etmek bir toplumda yaşayanlar için önemlidir (Groat & Canter, 1979). Genelde çok amaçlı (çok kimlikli) olan mekanlar beğenilmezken genel kullanım amacı açık şekilde tanımlanmış olanlar tercih edilir (Nasar, 1983).

9.3 BİNALARDA SAĞLIĞI VE SAĞLIKLI DAVRANIŞI ARTTIRAN ÜÇ TASARIM YAKLAŞIMI

İnsan sağlığını ve sağlıklı davranışı destekleyen binaları tasarlayabilmek için uzun yıllardır çaba harcanmaktadır (ör. Dempsey, 1914). Bu konuda ortaya çıkan üç modern yaklaşım: sosyal tasarım *(social design)*,-binaları insan ihtiyaçları ve isteklerine en iyi cevap verebilecek şekilde tasarlamak; biyofilik tasarım *(biophilic design)*,- doğal şekillerin, formların ve süreçlerin mimariye entegre edilmesi ve kanıta dayalı tasarım/dizayn *(evidence based design)*,-binaları en uygun kanıtlar ve en etkin tasarım tedbirlerine göre tasarlamaktır.

Sosyal tasarım

Modern ve endüstriyelleşmiş toplumlarda maalesef bina tasarımları ile binanın kullanıcıları arasında bir mesafe bulunmaktadır. Bireye özel tasarımlanmış bir konut olmadıkça mimarlar genellikle yaptıkları proje planlarını o mekanı kullanacak potansiyel kullanıcılarla oturup tartışmazlar. Onun yerine, bina bittikten sonra mekanda olmayacak müteahhitler ya da binayı yapacak şirket sahipleriyle iletişim kurarlar.

Bu boşluk binayı kullanacak olanların özel ihtiyaçlarının genelde tasarıma yansımadığı ve mimari kararların mantığının kullanıcılara aktarılamadığı anlamını taşır. Sosyal tasarım (Sommer, 1983; ayrıca Kutu 9.2'ye bakınız) tasarımcılar ve kullanıcılar arasındaki mesafeyi azaltmayı amaçlar. Sosyal tasarım geniş ölçeğe,

KUTU 9.2 SOSYAL TASARIMIN ALTI AMACI

Sosyal tasarımcılar, tasarım sürecindeki asıl oyuncular arasında iletişimi sağlamak ve tipik bina kullanıcılarının asıl oyuncular olduğunu hatırlamak için altı amacı akıllarında tutarlar.

- Amaç 1: Öyle bir mekan oluşturun ki orada kalacakların ihtiyaç ve davranışlarına uygun olsun. Bu amaca ayrıca uyumluluk, yerleşebilirlilik ya da uyum iyiliği de denir.
- Amaç 2: Bina kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılayın. Tasarımı yapılacak o binada en fazla zamanı orada kalarak ya da çalışarak geçiren kullanıcılar harcayacaktır.
- Amaç 3: Ortamda davranışı olumlu olarak değiştirin. Örneğin bir ofiste verimliliği arttırın veya bir halk merkezinde sosyalleşmeyi zenginleştirin.
- Amaç 4: Yerleşiklerin bireysel kontrolünü zenginleştirin. Kullanıcılar ihtiyaçlarını karşılamak için bir ortamı değiştirebildiklerinde o ortam kendilerine daha az stres verir.
- Amaç 5: Ortamda sosyal desteği arttırın ve iş birliğini cesaretlendirin.
- Amaç 6: Ortamda yaşayanların ve ziyaretçilerin kaybolmamaları ve yollarını bulabilmeleri için görselliği arttırın.

kurumsallığa ve yüksek maliyetli yaklaşımlara odaklanmadığından geleneksel tasarıma göre tamamen farklıdır. Küçük ölçeklidir, insana ve demokratik yaklaşıma önem verir. Binanın potansiyel kullanıcılarından gelen ve kendileriyle ilgili bilgi, anlam ve yerel bağlam mimarinin iyilik hâlini ve sağlığı destekleyen davranışı artması için kullanılır.

Sosyal tasarımcılar gelecekte binayı kullanacakların davranışlarını ve tutumlarını büyük ölçekli projelerde bile araştırırlar. Bu araştırmayı, binanın potansiyel kullanıcılarıyla, binanın değişik yerlerinde ortaya çıkabilecek olası ihtiyaçları, yerleşim planının belirli noktalarında ne kadar zaman geçirecekleri, özel bir gereksinimleri olup olmadığı (ör. farklı yaşlardaki insanlara özel seviyelerde ışıklandırma gibi) gibi konularda görüşerek gerçekleştirirler. Bu yaklaşım başarıyı neredeyse garanti eder. Çünkü kullanıcılardan gelen veri ile çevre psikoloğunun, mimarın ve olası diğer uzmanların eğitim ve deneyimini birleştirerek yerel bağlamda ve kısıtlar içerisinde olası en uygun yapılı mekan yaratılır. Bazı başarılı sosyal tasarım örnekleri hastane restorasyonlarında (ör. Becker & Poe, 1980) ve diğer bir takım sağlık tesislerinde görülmektedir (ör. Gifford & Martin, 1991).

Tasarım sürecine başlıca katkı sağlayanların her biri sosyal tasarımın önemini kavrayamaz. Bazı mimarlar, mekan yapısal olarak güzelse kullanıcıların bu estetikten etkileneceklerini ve işlevselliğin zamanla oturacağını varsayar. Bazı mimarlar ise kullanıcı grupların

ya da o grupların ihtiyaçlarının binanın ömrü boyunca birçok kez değişecek olmasından dolayı bir binayı neden belirli bir grubun ihtiyaçlarıyla ya da davranışlarıyla eşleştirmeleri gerektiğini sorgular. Bu soruya çevre psikologlarının cevabı eğer bir binanın kullanımı değişiyorsa yeni bir planlama ve tasarımın yapılabileceği şeklinde olmaktadır.

Biyofilik tasarım

İnsanlar binlerce yıl doğal ortamlarda evrim geçirmiştir. Varoluşunun sadece kısa bir süresinde şehirlerde yaşamaktadır. Bu yüzden bazıları modern insanın hâlen biyofilisi *(biophilia)* olduğuna inanır. Bu, doğaya ve doğal unsurlara karşı içten gelen bir eğilimdir (ör. Wilson, 1984; ayrıca Ünite 4, 6 ve 7'ye bakınız). Bu ihtiyaç tatmin edilirse olumlu ve sağlıklı deneyimlere kavuşulacağına inanılır. Bu şekilde doğal havalandırma ve gün ışığı gibi sağlıklı unsurların ya da doğal yaşamı dış cepheye ve içeriye entegre edebilen yapılı ortamların, sakinlerinin sağlığına ve davranışına yarar sağladığı düşünülür. Bu tasarım yaklaşımı, biyofilik deneyimleri sürdürülebilir bina ve manzara deneyimleriyle birleştirmeye çalışır (Kellert, Heerwagen & Mador, 2008).

Biyofilik tasarım, biyofilik deneyimin de anahtar bir içeriği olan stres ve zihinsel yorgunluktan yenilenerek kurtulmaya, yani restorasyona odaklanan restoratif tasarımla yakından ilgilidir (Hartig, Bringslimark & Grindal Patil, 2008; ayrıca Ünite 3 ve 6'ya bakınız). Restorasyon *(restoration)* yeşilin ve diğer doğal özelliklerin bulunmasından kaynaklanabileceği gibi, doğal unsurların olmadığı (müzeler gibi) dinlendirici ortamlardan da kaynaklanabilir (Ünite 10'a bakınız). Restoratif tasarım, doğal çevrelerin bir özelliği olan dinlendirici deneyimleri arttırmayı hedefleyen biyofilik tasarımın daha genel şeklidir. Hepsinden öte, belki de en dinlendirici aktivitemiz her zaman kapalı ortamlarda yaptığımız uyumaktır.

Biyofilik tasarım ile sosyal tasarım arasındaki önemli bir farklılık ise biyofilik tasarımda bina kullanıcılarının doğrudan gözlemlenmiyor ya da kullanıcılara soru sorulmuyor olmasıdır. Biyofilik ya da restoratif tasarım, binaların kullanıcılar üzerindeki etkisini ortaya koyan araştırma sonuçlarını kullanır. Bazı araştırmalar doğayla baş başa kalabilme imkanının az olmasının yapılı çevreyle ilgili uzun dönemli strese ve olumsuz duygulara yol açacağını iddia eder (Joye, 2007; Parsons, 1991; Ulrich, 1984). Fakat böyle bir durumda birisi çıkıp binalarda neden daha fazla doğal içerik olmadığını sorabilir. Bunun bir nedeni, binalar tasarlanırken binaya daha fazla doğal formların entegre edilmesi yerine toplam maliyetin azaltılmasının amaçlanmasıdır (Salingros, 2004). Diğer bir neden ise ofiste yeşil unsurların çok olduğu durumlarda yapılan basit görevlerde verimliliğin düştüğü bulgusudur (Larsen, Adams, Deal, Kweon, & Tyler, 1998). Belki de biyofilik unsurlar çalışanların zihinsel sağlığını artırırken verimliliklerine fayda sağlamıyordur.

Kanıta dayalı tasarım

Bu yaklaşıma göre, bütün bir binanın tasarımı her bir tasarım kararının etkililiğiyle ilgili ulaşılabilir en iyi kanıta dayanmalıdır. Bu yaklaşımın destekçileri, sezgilere, modaya,

teoriye, geçmiş örneklere ya da estetiğe dayalı tasarımın, sadece araştırmaya bağlı tasarıma göre daha az yerleşilebilir yapılı ortamlar üretebileceğini idda eder.

Kanıta dayalı tasarıma on yıllardır ihtiyaç olsa da (ör. Ziesel, 1975) ancak son zamanlarda bu yöndeki istek artmıştır (ör. Zimring & Bosch, 2008). Çevre psikologları tarafından yapılan araştırmalarda azalan gürültü, artan havalandırma ve ışıklandırma, daha iyi ergonomik tasarım, destekleyici işyerleri, kişisel kontrolün artması ve gelişmiş planlar gibi tasarım ögelerinin kullanıcıların işlevselliği ve sağlığı üzerine olumlu etkileri bulunmuştur (Gifford, 2007a; Sommer, 1983; Ulrich, Quran, Zimring, Joseph & Choudhary, 2004; ayrıca Ünite 3'e bakınız). Özellikle sağlık merkezleri mimarisinde bu tür bulgular hasta ve personel sağlığı, hastaların iyileşmesi, stresi azaltmak ve emniyeti arttırma için kullanılmaktadır.

9.4 ÖZET

Dışarıya çıkmayı çok seven insanlar bile hayatlarının büyük kısmını bir binada ya da diğerinde geçirir. Yapılar bu yüzden sağlığımız için önemlidir. Bu ünitede insanların yapılı ortamları değerlendirmedeki benzerlikleri ve farklılıkları ile bu ortamların fiziksel özellikleri ile gözlemcilerin özellikleri arasındaki ilişkileri tartıştık. Aynı zamanda sosyal tasarım, biyofilik tasarım ve kanıta dayalı tasarımı da kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamak ve iyilik hâllerini artırmak için çevre psikologlarının bina tasarımına aktarmak istedikleri üç yeni yaklaşım olarak ele aldık. Özetle, bu ünite ampirik araştırma ile mimari arasında başarılı bir bağ kurulursa, mekanların kullanıcılarının davranışsal eğilimlerini yansıtacak ve günlük deneyimlerini destekleyecek şekilde inşa edileceğini göstermektedir. Bu durum yalnızca mekan sakinlerinin stres düzeyini azaltıp memnuniyetlerini artırmayacak, ayrıca gelecek projelerde prosedür gelişmeleri canlandırıp gereksiz tenkit ve zaman kaybını önleyecektir.

SÖZLÜK

biyofili (biophilia) Bireylerin doğuştan gelen doğa ve diğer yaşam formları ile bağlantılar arama eğilimleridir.

biyofilik tasarım (biophilic design) Doğayı bina içine taşımanın uzun süre doğada yaşamış olan türümüz için restoratif/yenileyici etkisi olduğu varsayımıyla bina tasarımına doğal şekiller, formlar ve süreçlerin entegre edilmesini destekleyen tasarım yaklaşımıdır.

değerlendirme (appraisal) Bir kişinin bir yer ya da yapıyla ilgili bireysel izlenimidir.

formal kalite (formal quality) Nasar'ın sisteminde, üç formal kalite (ya da birleşimleri) yer alır. Çevrelenmişlik algısı, karmaşıklık ve bina düzeni.

kanıta dayalı tasarım (evidence-based design) Binaları, tasarım ölçütlerinin etkinliğiyle ilgili mevcut olan en iyi kanıtlara dayalı olarak inşa etme yaklaşımı.

mimari anlam (architectural meaning) Bir binanın görsel imajının bireyin hayatından tarihsel olaylar, stiller, tercihler ve güç ilişkileri gibi farklı unsurlarla ilgili çağrışımlar yapmasıdır.

sembolik kalite (symbolic quality) Tasarım stili yoluyla ifade edilen bir tür soyut kalite türüdür.

sosyal tasarım (social design) İnsan odaklı ve demokratik bu küçük ölçekli bina tasarımı yaklaşımında, bir binanın potansiyel kullanıcıları, yerel bağlam ve anlam resmi tasarım kriterlerinin önüne geçer.

şematik kalite (schematic quality) Belirli bir kategori için tipik bina tasarımıdır (ör. restoranlar, dükkanlar).

restorasyon (restoration) Stres ve zihinsel yorgunluktan fizyolojik ve psikolojik olarak yenilenme sürecidir.

OKUMA ÖNERİLERİ

Gifford, R. (2007a). *Environmental psychology: Principles and practice(4th ed.).* Colville, WA: Optimal Books.

Kellert, S. R., Heerwagen, J. H., & Mador, M. L. (Eds.). (2008). *Biophilic design.* Hoboken, NJ: Wiley.

Sommer, R. (1983). *Social design: Creating buildings with people in mind.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Yapılı ortamların estetik değerlendirmelerini etkiledikleri devamlı olarak kanıtlanan iki fiziksel özellik ile iki gözlemci özelliğini açıklayınız?
2. Mimarlar ve sıradan insanlar arasında yapılı ortamların değerlendirmeleriyle ilgili en az üç farklılığı açıklayınız?
3. Mimarlar ve sıradan insanların yapılı ortamların değerlendirmesindeki farklılıkları nasıl açıklanabilir?
4. Sosyal tasarımın altı amacını açıklayınız?
5. Sosyal tasarım yanında, binalardaki insanların iyilik hâlini ve sağlığını destekleyen davranışları arttıran diğer tasarım yaklaşımları nelerdir?

10 Şehirsel çevre kalitesi

Mirilia Bonnes
Sapienza Roma Üniversitesi, İtalya
Massimiliano Scopelliti
LUMSA Üniversitesi, İtalya
Ferdinando Fornara
Cagliari Üniversitesi, İtalya
Giuseppe Carrus
Roma Üniversitesi Tre, İtalya

ÜNİTE İÇERİĞİ

10.1 GİRİŞ 98
10.2 STRES VE RAHATSIZLIK KAYNAĞI OLARAK ŞEHİR ORTAMLARI 99
10.3 RESTORASYON VE REFAH KAYNAĞI OLARAK ŞEHİR ORTAMLARI 100
10.4 ŞEHİRSEL ÇEVRE KALİTESİNE ÇOK BOYUTLU YAKLAŞIM 101
10.5 ÇOKLU-YER YAKLAŞIMI 104
10.6 ÖZET 105
SÖZLÜK 105
OKUMA ÖNERİLERİ 106
DEĞERLENDİRME SORULARI 106

10.1 GİRİŞ

İnsanların yaşadığı yerlerin kaliteli olması, insan hayatı için önemlidir. Gürültü, ısı, hava kirliliği ve kalabalık *(crowding)* gibi bazı koşullar şehir çevre kalitesini *(urban environmental quality)* olumsuz etkiler (Ünite 3 ve 11'e bakınız). Altyapı, yeşil alanlar ve eğitim tesisleri gibi, şehir sakinlerinin ihtiyaçlarını karşıladıkları için şehir çevre kalitesini (küçük kasabalardan geniş karmaşık şehirlere kadar) olumlu etkileyen birçok faktör de yer alır. Yani şehir çevre kalitesi, hem negatif hem de pozitif etkiler içeren çok boyutlu bir konsepttir.

Şehir çevre kalitesi hem 'uzman' hem de 'sıradan adam' perspektifinden incelenebilir. İlki fiziksel 'sert' ölçümleri (teknolojik enstrümanlar ya da nesnel olarak sayılabilen göstergeler yoluyla) ya da uzman yargılarını (belli bir profesyonel geçmişe dayanan), ikincisi ise 'yumuşak' psikolojik tepkileri (ör. algılar ve tutumlar; Craik & Feimer, 1987) içerir. Bunların her ikisi de şehir çevre dizaynı ve planlamasında önemlidir. Bu ünitede ikinciyi, yani psikolojik perspektifi inceleyeceğiz.

İnsan-çevre çalışmalarının işlendiği en önemli iki bilimsel dergiye (Journal of Environmental Psychology ile Environment and Behavior) yapılan bilimsel katkıları analiz eden Giuliani ve Scopelliti (2009, s. 380), ampirik olarak en fazla çalışılan konu olan şehir çevre kalitesinin, çevre psikolojisinin çekirdeğini oluşturduğunu saptamıştır. Şehirsel çevre stresi *(environmental stress)*, yerleşim memnuniyeti *(residential satisfaction)* ve yer bağlılığının *(place attachment)* çevre psikolojisinin temel araştırma temaları olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu ünitede yerleşim çevrelerindeki insan-çevre etkileşimini *(people-environment transactions)* analiz ederek, şehir çevre kalitesiyle ilgili teori ve araştırmaları gözden geçireceğiz. Öncelikle, çevresel stresörlerin *(environmental stressors)* şehir sakinlerinin sağlık ve iyilik hâli üzerine negatif etkilerini, bu etkilerin teorik açıklamalarıyla beraber ele alacağız. İkinci olarak, şehir doğasının ve diğer şehir niteliklerinin olumlu etkilerini tartışacağız. Daha sonra çevre kalitesini ve çevre psikolojisinin bununla ilgili bilimsel kurguları ölçmek için geliştirdiği metotları (yerleşim memnuniyeti, algılanan şehir çevre kalitesi, çevrelerin afektif kalitesi ve yer bağlılığı) tanıtacağız. Üniteyi çokluyer yaklaşımıyla, yani şehrin farklı alanlarındaki insan-çevre etkileşimiyle, bitireceğiz.

10.2 STRES VE RAHATSIZLIK KAYNAĞI OLARAK ŞEHİR ORTAMLARI

Şehir ortamları çok sayıda olumlu uyaran seçenekleri, bilgi, ev, iş ve boş zaman fırsatları sundukları için, karakteristik olarak çok kişiyi cezbeder. Ancak olumsuz ve tekrarlama potansiyeli olan şehir hayatı unsurları da vardır. Cadde trafiğinin gürültüsü, kötü hava kalitesi, yüksek hava sıcaklığı ve kalabalık bu unsurlara örnektir. Çevresel stres kaynaklarının sağlıkla ilgili problemler, öfke, negatif duygular ve bilişsel işlevlerde azalma gibi çeşitli fiziksel ve psikolojik sonuçları vardır (Ünite 3'e de bakınız). Bununla birlikte, çevresel stresörler sosyal davranışı da olumsuz yönde etkileyebilir. Örneğin gürültü ve kalabalık kaçınma reaksiyonlarını ve agresyonu artırarak toplum yanlısı davranışı da azaltabilir (Page, 1977; Regoeczi, 2003).

Milgram (1970), psikolojik faktörlerin şehirsel yaşam koşullarına uyum sağlama sürecindeki rolünü vurgulayan ilk yazarlardandır. Çevrenin talepleriyle kişisel, sosyal ve çevresel başa çıkma kaynakları arasında bir dengesizlik algılanırsa, şehir ortamları insanlar için bir stres kaynağı hâline gelebilir.

Bireyler, tehdit yaratan durumun ciddiyeti, önemi, tahmin edilebilirliği ve kontrol edilebilirliğiyle ilgili algılarını değerlendirerek, çevresel koşullara anlamlar atfeder (ör. Lazarus & Cohen, 1977); bu atfedilen anlam da, çevresel taleplerin ne kadar öfkelendirici ve rahatsız edici olarak algılanacağını belirler. Örneğin bazı çalışmalar, şehirsel gürültünün öfke üzerine etkisini tutumların modere ettiğini bulmuştur: gürültü kaynağının önemsiz, gereksiz, tehlikeli ve önlenebilir olduğuna inananların, öfke kaynağına karşı tutumları olumlu olanlardan daha fazla öfke yaşadıklarını göstermiştir (Fields, 1993; Guski, 1999). Dahası, insanlar sosyal etkileşimlerinin düzeyini kontrol edemediklerinde, şehirsel yoğunluk daha büyük stres yaratır (ör. Fleming, Baum & Weiss, 1987).

Şehir çevresindeki koşullara verilen olumlu ve olumsuz tepkilerin anahtar mekanizmaları uyarılma *(arousal)* ve aşırı uyarımdır *(stimulus overload)*. Uyarılma teorilerine göre bir kişinin verilen görevdeki performansı büyük ölçüde uyarılma düzeyince belirlenir. Genel olarak Yerkes-Dodson yasası *(Yerkes-Dodson law)* (Yerkes & Dodson, 1908) uyarılma-performans ilişkisinin ters U şeklinde bir eğriyle gösterilebileceğini, ortalama düzeyde bir uyarılmanın optimal performansla bağlantılı olduğunu ifade eder. Çok düşük ya da çok yüksek uyarılma seviyeleri performansı kötü etkileyebilir, ilk durum çok sıkılma ikincisi ise aşırı heyecanla ilişkilidir. Uyarılma teorilerine göre, çevresel stresörlerin birey üstüne etkisini belirleyen, bireyin uyarılma düzeyinin optimal uyarılma düzeyinin altında, sınırında ya da üstünde oluşudur. Yüksek düzeyde uyarılmış bir şehir sakini, düşük düzeyde uyarılmış diğer sakinlere kıyasla, çevresel stresörlerden daha olumsuz etkilenecektir.

Şehir ortamlarında çoklu stresörlerin varlığı, aşırı uyarılmayla sonuçlanır (Broadbent, 1958; Cohen, 1978). Aşırı uyarılma teorilerine göre, stresörlerle başa çıkmak için sürekli bilişsel çaba gereklidir, bu da kronik olarak artmış uyarılmışlık düzeyleriyle

sonuçlanır. Kesintisiz dikkat (sustained attention) zaman içinde tükenerek yerini zihinsel yorgunluğa bırakınca, bilişsel işlevler bozulabilir (Ünite 5 ve 6'ya da bakınız). İnsanlar azalan kapasitelerini telafi etmek için yeterince başa çıkma mekanizması kullanmalıdır. Aşırı uyarıma karşı sık rastlanan bir tepki, insanların yalnızca belli bir görev için gerekli uyaranlara odaklanarak diğer tüm uyaranları göz ardı ettiği 'tünel vizyonudur'. Dikkat kapasitesi bitince, komşunun havadan sudan muhabbeti gibi, en ufak dikkat talepleri bile dayanılmaz olabilir. Şehir çevrelerinin zorlu çevre koşulları, mahremiyet ve sosyal geri çekilmeye, dolayısıyla sosyal etkileşim, sosyal destek ve prososyal davranışlarda azalmaya neden olabilir (Cohen, 1980; 3. Ünite'ye de bakınız).

10.3 RESTORASYON VE REFAH KAYNAĞI OLARAK ŞEHİR ORTAMLARI

Şehir ortamları yalnızca stres ve hastalık kaynağı değildir, yoğun şehir hayatının sorunlarından kaçma olanakları da sunarlar. Bu konuda özellikle şehrin yeşil alanlarının önemi bildirilmiştir (Ünite 6'ya bakınız). İyi bakılmış yeşil alanlar ve unsurları (ör. şehir parkları ve ağaçlar) şehir sakinlerinin sağlık ve iyilik hâlini çeşitli şekillerde destekleyebilir. O bölgenin iyi bakıldığı mesajını vererek güvenlik duygusunu artırır (Maas, Spreeuwenberg ve ark., 2009; Nasar & Fisher, 1993). Bunun yanı sıra, iyi korunmuş yeşil alanlar sosyal etkileşim fırsatlarını, birbirini tanıma olanaklarını ve ortak alanların toplumsal kontrolünü artırır (Coley, Kuo & Sullivan, 1997). Şehir parkları sosyal katılım ve ahengi de destekleyebilir (Peters, Elands & Buijs, 2010). Yerleşim bölgelerindeki geniş yeşil alanlar insanların, özellikle de düşük gelirliler, yaşlılar ve çocukların, daha az yalnızlık ve daha fazla sosyal destek hissetmesine, dolaylı olarak da daha sağlıklı olmalarına neden olur (Maas, Van Dillen, Verheij & Groenewegen, 2009).

Şehir doğası da psikolojik restorasyon sağlayabilir, yani stresi ve mental yorgunluğu azaltabilir (Kaplan & Kaplan, 1989; Ünite 5 ve 6'ya da bakınız). Örneğin Chicago'da dar gelirlilerin yerleştiği, evlerin mimari açıdan birbirine benzer olduğu, ancak yeşil alanların farklılaştığı bir bölgede yapılan bir çalışma, bu bölgenin çorak yerlerinde oturanları yeşil yerlerinde oturanlara göre daha fazla aile içi şiddet ve vahşet yaşadığını saptamıştır (Kuo & Sullivan, 2001). Bu yüksek saldırganlık düzeyleri, çorak bölgede yaşayanların dikkat fonksiyonlarının zayıflığıyla açıklanmış, doğanın restoratif potansiyelini doğrulamıştır. Dahası, doğa egemenliğinde olan bölgelerden geçen sürücülerin, tamamen yapılı otoyollara nazaran daha az stres ve hayal kırıklığı yaşadıkları gösterilmiştir (Cackowski & Nasar, 2003). Bu kanıtlara dayalı olarak, doğa temelli şehir peyzaj planlamasının,

şehir hayatının bazı olumsuz sonuçlarını engellemek için etkili bir strateji olabileceği düşünülmektedir.

Park ve yeşil alanlar, şehir sakinlerinin psikolojik restorasyon yaşayabilecekleri tek şehir alanları değildir. Son zamanlarda yapılan çalışmalar, yeterli ambiyansı (ör. ışıklandırma, alan, yerleşim planı, ısı ve sükunet), hoş ve büyüleyici elementleri olan, fiziksel ve psikolojik konfor ve düşünme olanakları sağlayan müzeler gibi yapılı ortamların da restoratif olabileceğini göstermektedir (Packer, 2008). Karışık çevrelerin (yapılı ve doğal elementlere sahip) restoratif potansiyeli de bulunmuştur. Karmanov ve Hamel (2008), su (ör. kanallar), uyumlu tasarım (ör. keşfetme ve yön bulma imkanları veren girift yerleşim planlı ancak yer belirten simgeleri de bulunan) ve çekici evleri (teras ve verandalı) olan şehir çevrelerinin stres azaltıcı ve duygu durumu iyileştirici potansiyeli olduğunu bulmuştur.

10.4 ŞEHİRSEL ÇEVRE KALİTESİNE ÇOK BOYUTLU YAKLAŞIM

Şehir alanları, stres ve rahatsızlık yaratan çevresel koşullarla restorasyon ve refah olanaklarının eş zamanlı varlığıyla karakterizedir. Şehir yerleşim alanlarının çevre kalitesinin çok boyutlu değerlendirmesi, çevre psikolojisi araştırmaları için elzemdir. Bu konuda, 'yerleşim alanı memnuniyeti' denen ve davranışsal, bilişsel ve duygusal birleşenleri kapsayan geniş bir kavram önerilmiştir.

Yerleşim alanı memnuniyeti, bir yerde (ör. ev, mahalle, kasaba) yaşamaktan alınan hazdır. Bu, insanların bir yerleşim çevresinin farklı unsurlarından ne kadar memnun olduğunu belirtmelerini isteyerek (ör. 1'den 10'a uzanan bir ölçekte) doğrudan ölçülebilir. Bunun yanı sıra, yerleşim memnuniyetinin davranışsal, bilişsel ve duygusal bileşenlerini ölçmek için farklı ölçekler geliştirilmiştir. Davranışsal bileşen, temel olarak memnuniyetsizliğin göstergesi olarak yorumlanan yerleşim mobilitesiyle *(residential mobility)* ölçülür. Bilişsel bileşen, yerleşim çevresi kalite algısından *(perceived residential environmental quality)* anlaşılır. Afektif birleşen ise, afektif kalite ve yer bağlılığı bağlamında araştırılır (Bonaiuto, 2004). Bu göstergeleri aşağıda açıklayacağız.

Yerleşim mobilitesi, birinin oturduğu yeri gerçekten değiştirmesiyle ve/veya değiştirme niyetiyle ölçülebilir (ör. Van Vugt, John, Dowding & Van Dijk, 2003). On iki Avrupa Birliği ülkesini içeren uzun süreli bir veri toplama çalışmasında Diaz-Serrano ve Stoyanova (2010), gerçek mobiliteyi etkileyen pek çok çevresel faktör belirlemiştir. Bunlar arasında oda kalabalığı yerleşim mobilitesine doğrudan etki ederken, diğer yerleşim

KUTU 10.1 ALGILANAN YERLEŞİM ÇEVRESİ KALİTE GÖSTERGELERİ (PREQIs)

1990'lardan beri İtalyan araştırmacılar kapsamlı bir grup Algılanan Yerleşim Çevresi Kalite Göstergeleri (Perceived Residental Environment Quality Indicators - PREQIs) geliştirmeye çalışmışlardır. Faktör analizleri kullanarak 11 ölçek belirlenmiştir. Bunlardan dördü yerleşim kalitesinin şu makro boyutlarını yansıtır: mekansal boyut (ör. mimari ve şehirsel planlama), insani boyut (ör. insanlar ve sosyal ilişkiler), işlevsel boyut (ör. hizmetler ve imkanlar), bağlamsal boyut (ör. hayat akışı, çevre sağlığı, çevre kirliliği, çevre bakımı). Ölçek maddelerinin bazıları şunlardır:

- Bu muhitteki binalar çok uzundur (mekansal).
- Bu muhitin insanları naziktir (insani).
- Bu muhitteki otobüsler çok rahatsız edicidir (işlevsel).
- Bu muhit etkinliklerle doludur (bağlamsal).

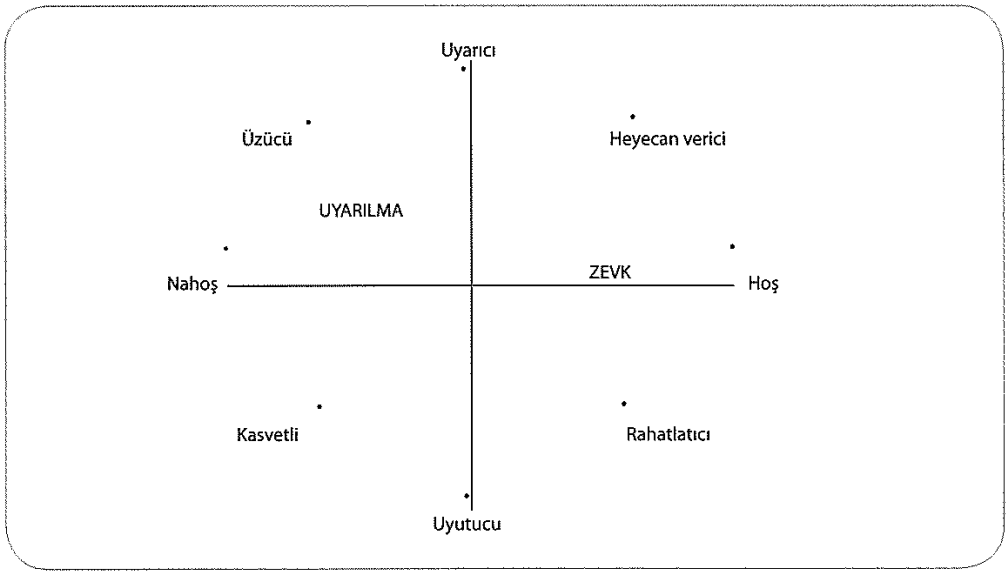
Yerleşim memnuniyeti ile PREQI'lerden bina estetiği, yeşil alanlar, bakımlı çevre (mekansal), pozitif sosyal ilişkiler (insani), sosyal tesislerin varlığı, sosyal tesislere erişim (işlevsel) ve hayatın yavaş akışı (bağlamsal) pozitif korelasyonludur (Fornara ve ark., 2010).

özellikleri (ör. konut kullanışsızlığı, gürültü, kirlilik ve suç) yalnızca genel memnuniyeti azalttıklarında mobiliteyi etkilemiştir.

Yerleşim çevresi kalite algısını ölçmeye yönelik olarak, çeşitli psikometrik araçlar geliştirilmiştir; bunlar algılanan çevre kalitesi göstergeleri (PEQIs: Craik & Zube, 1976) ve algılanan yerleşim çevresi kalitesi göstergeleridir (PREQIs: Fornara, Bonaiuto, & Bonnes, 2010; Kutu 10.1'e ve Ünite 11'e bakınız).

Afektif kaliteye gelince, Russell ve Pratt (1980) çembersel bir model (circumplex model) önermişlerdir; buna göre farklı yerler farklı afektif tepkiye neden olur ve bu tepkiler zevk ve uyarılmanın farklı seviyelerinin (yüksek ve/veya düşük) kombinasyonunu temsil eden dört bipolar boyutta ifade edilir (hoş-nahoş, uyarıcı-uyutucu, rahatlatıcı-üzücü, heyecan verici-kasvetli) (Şekil 10.1'e bakınız). Yazarlar farklı yerlerin afektif kalitesini ölçmek için 40 maddelik bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu çembersel model, şehir çevrelerini araştırmak için kullanılmıştır. Hull ve Harvey (1989) taşra parklarının fiziksel özellikleriyle afektif durum arasında önemli ilişkiler bulmuştur: ağaç yoğunluğu, zemin bitki örtüsü ve patika yollar kullanıcıların memnuniyetini artırmış, optimal uyarılma düzeyi sağlamıştır. Hanyu (2000) yeşil, açık ve iyi bakılmış alanların pozitif afektif kaliteyle, düzensizlik elementlerinin ise (ör. araçlar, elektrik telleri) negatif afektif kaliteyle bağlantılı olduğunu bulmuştur.

Yer bağlılığı bireylerin zaman içinde yerleşim yerleriyle oluşturdukları afektif bağlardır. Yer bağlılığıyla ilgili unsurlar, yer bağlılığının işlevsel boyutunu (çevrenin kişisel ve sosyal ihtiyaçları karşılaması), kişisel ve sosyal kimliğin desteklenmesini (çevrenin



Şekil 10.1 *Yerlerin afektif kalitesini ölçmekte kullanılan çembersel model.* Russel ve Pratt'dan uyarlanmıştır (1980).

bireyin farklılığını, kişisel ve yerel grup üyeliğinin devamını destekleyişi), bir yerde bulunmakla ilgili olumlu hisleri (ör. ferahlık, iyilik hâli) ve bir yerden uzakta olmaktan kaynaklanan olumsuz hisleri (ör. ev özlemi, gurbet acısı; Giuliani, 2003) içerir.

Yer bağlılığını tahmin eden faktörler arasında düşük bina yoğunluğu ve yeşil alanların varlığı ile çevre kirliliği ve düzensizlik olmayışı sayılabilir (genel bilgi için Lewicka, 2011'e bakınız). Bireysel faktörler ve konut koşulları da yerleşim memnuniyetini etkileyebilir. Genel olarak, ev sahibi olma, ev genişliği, bir yerde oturma süresi ve günlük bazda belli bir muhitte geçirilen süre yerleşim memnuniyetiyle pozitif ilişkili iken, ev kalabalığı negatif ilişkilidir (Bonaiuto, 2004).

Yerleşim memnuniyetinin bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenleri geleneksel olarak farklı incelenmiş ve muhitin fiziksel unsurlarıyla nadiren ilişkili görülmüştür. Aiello, Ardone ve Scopelliti (2010), tüm bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenleri birlikte, Romanın iki farklı muhitinde, çok boyutlu kapsamlı bir model kullanarak araştırmışlardır. Yerleşim memnuniyeti ve yer bağlılığı bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenlerden tahmin edilebilmiş, onlar da muhitin fiziksel özellikleriyle ilişkili bulunmuştur. Yerleşim memnuniyeti ticari hizmetlerin bulunurluğu ve olumlu yaşam akışı algısına, muhitin hoşa giden niteliklerine, çevre sakinlerinin satın alma ve boş zaman aktivitelerine bağlanmıştır. Muhitin fiziksel özellikleri, yani dükkan sayısı ve boş zaman imkanları da ticari hizmetlerin bulunurluğu ve olumlu yaşam temposu algısını tahmin edebilmiştir. Yer bağlılığı, binaları hoş algılama, olumlu sosyal ilişkiler ve ticari hizmetlerin varlığı,

hoşa giden ve uyarıcı (ayrıca kasvetsiz) yer nitelikleri ve yer sakinlerinin sosyal ve boş zaman aktiviteleriyle ilişkili bulunmuştur. Muhitin fiziksel özellikleri, yani yeşil alan miktarı ve bina yoğunluğu da sırasıyla hoşa giden yerler ve sosyal aktivite alanı algılarını tahmin edebilmiştir.

10.5 ÇOKLU-YER YAKLAŞIMI

Şehir çevrelerinin fiziksel özellikleri farklı ortam ve yerlerde (ör. ev, mahalle, şehir merkezi, banliyö) değişebilir. Bu nedenle şehir çevre kalitesi algısı çevre sakinlerinin farklı şehir alanlarındaki deneyimleri ve etkinlikleriyle ilişkilidir. Şehir çevre kalitesinin daha kapsamlı ve ekolojik şekilde anlaşılabilmesi, çevre sakinlerin farklı şehir ortamlarındaki deneyimlerini eş zamanlı olarak analiz eden çoklu-yer yaklaşımı *(multi-place approach)* ile başarılabilir (Bonnes, Mannetti, Secchiaroli & Tanucci, 1990; Kutu 10.2'ye bakınız). Hartig, Johansson ve Kylin (2003) konut sağlığı araştırma alanında benzer bir yaklaşım olan sosyal ekolojik modeli *(social ecological model)* önerirler. Bu model, yerleşim deneyimlerinin muhitin ötesinde çeşitli şehir ortamları (ör. farklı muhitlerdeki işyeri, boş zaman geçirme yerleri) arasındaki etkileşim sonucunda oluştuğunu varsayar ve bu etkileşimlerin sağlığı nasıl etkileyebileceğini analiz eder.

KUTU 10.2 MUHİT KALİTESİNİ ARAŞTIRMAYA YÖNELİK ÇOKLU-YER YAKLAŞIMI

Bonaiuto, Bonnes ve Continisio (2004), çoklu-yer yaklaşımı kullanarak, bir muhitte yaşayan insanların muhit kalite algılarının, bu kişilerin farklı şehir alanlarındaki deneyimleriyle ilişkili olduğunu buldular. Şehrin değişik bölgelerindeki aktivitelerine göre, şehre entegrasyon veya sınırlanma seviyeleri ile muhit kalite algıları farklı dört muhit sakini tipi belirlediler. Örneğin:

- Marjinal kaçış grubu (marginal escape group) (uzun süredir aynı muhitte yaşayan, nispeten daha yaşlı, eğitim ve sosyo-ekonomik düzeyi düşükle orta arasındaki gruptur) şehirsel aktiviteleri genellikle ev ve muhitle sınırlanmıştır; kenar mahalleleri kullanmayan, günlük rutinlerden kaçmak için şehir merkezini tercih eden kimselerden oluşmuştur. Muhit kalitesine gelince, bu grubun emniyetsizlik algısı yüksektir, fakat mekansal ve işlevsel özelliklerle ilgili olumlu değerlendirmelerde bulunurlar.
- Kalite kullanıcıları grubu (quality users group) (genellikle genç ve oldukça eğitimli kişilerden oluşmuş gruptur) şehir merkezinde pek çok kültürel etkinliğe katılırlar, kenar mahalleleri kullanmazlar, kendi muhitlerini temel olarak spor yapmak ve ev dışı aktivitelerde bulunmak için kullanırlar. Muhit kalitesi konusunda bu grup mekansal ve işlevsel özelliklere ortalama notlar verirler, ancak emniyetsizlik hissetmezler.

10.6 ÖZET

Bu bölümde çeşitli teorik modeller ve araştırma metotları uygulayarak pozitif ve negatif çevre koşullarının şehir çevre kalitesine ayrı ayrı ve birlikte etkilerini gözden geçirdik. Şehir çevre kalitesinin yerleşim memnuniyeti, yerleşim mobilitesi, yerleşim çevresi kalite algısı, afektif yer kalitesi ve yer bağlılığını kapsayan çok boyutlu bir yaklaşımla ölçülebileceğini gösterdik. Bu kavramların tümü için şehir çevre kalitesi tasarımı, yönetimi ve gözlemlemesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir psikometrik araçlar geliştirilmiştir. Bununla beraber, şehir çevre kalitesini kapsamlı bir şekilde anlayabilmek için, bir yerde ikamet edenlerin şehrin çeşitli yerleriyle etkileşerek her birini algılaması gerektiğini varsayan çoklu-yer yaklaşımı da elzemdir.

SÖZLÜK

afektif kalite (affective quality) Bir çevreye atfedilen duygusal anlam.

aşırı uyarım (stimulus overload) Kesintisiz çevresel uyaranlardan bunalmış olma durumu.

çevresel stres (environmental stress) Optimal-altı çevre özelliklerinin olumsuz fizyolojik ya da psikolojik etkileri.

çevresel stresörler (environmental stressors) Stres oluşturan çevrelerin fiziksel özellikleri.

çoklu-yer yaklaşımı (multi-place approach) Şehir sakinlerinin bir şehrin farklı ortamlarıyla etkileşiminin analizine dayanan şehir deneyimleme çalışmaları.

insan-çevre etkileşimi (people-environment transactions) Bireyle çevre arasındaki dinamik, karşılıklı ve geçici ilişkili alışveriş süreci.

kalabalık (crowding) Çevredeki insan sayısının tercih edilen ya da arzulanan seviyeyi aştığına dair öznel değerlendirme. Yoğunluk (density), kalabalıktan farklı bir kavramdır ve nesnel bir ölçüt olan bir çevredeki kişi sayısının çevre büyüklüğüne oranına karşılık gelir.

restorasyon (restoration) Stres ve mental yorgunluktan kurtulma, fizyolojik ve psikolojik iyileşme süreci.

sosyal ekolojik model (social ecological model) İnsan-çevre etkileşiminin sağlık üzerine mekansal, zamansal, sosyal ve davranışsal düzeyde çoklu etkilerini incelemekte kullanılan bir sistem.

şehir çevre kalitesi (urban environmental quality) Fiziksel, sosyal ve psikolojik bileşenleri kapsayan bir şehir çevresel nitelikleri.

uyarılma (arousal) Genel psikolojik ve/veya fizyolojik aktivasyon hâli.

yer bağlılığı (place attachment) İnsanların bir yere karşı zaman içinde geliştirdiği afektif bağlılık.

Yerkes-Dodson kanunu (Yerkes-Dodson law) Uyarılma ile performans arasında eğrisel bir ilişki öngören kanundur.

yerleşim çevresi kalite algısı (perceived residential environmental quality) Yerleşim çevresi kalitesinin öznel değerlendirmesi.

yerleşim memnuniyeti (residential satisfaction) Belli bir yerleşim çevresinde yaşamakla ilişkili memnuniyet düzeyi.

yerleşim mobilitesi (residential mobility) İkamet değiştirme, şehir içinde farklı muhite ya da farklı şehre, farklı eyalet ya da bölgeye taşınmak.

OKUMA ÖNERİLERİ

Francescato, G. (2002). Residential satisfaction research: The case for and against. In J. I. Aragones, G. Francescato, & T. Gärling (Eds.), Residential environments. Choice satisfaction and behavior (pp. 15–34). Westport, CT: Bergin & Garvey.

Frick, D. (Ed.) (1986). The quality of urban life: Social, psychological and physical conditions. New York: Walter de Gruyter & Co.

Giuliani, M. V. (2004). Residential preferences and attachment across the lifespan. In C. Spielberger (Ed.), Encyclopedia of Applied Psychology, Vol. 3 (pp. 259–266). San Diego: Elsevier/Academic Press.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Şehir ortamlarının hangi çevresel koşulları şehir çevre kalitesine olumsuz etki eder? Gerçekleştiği düşünülen psikolojik süreçler nelerdir?
2. Şehirlerin hangi özellik ve koşulları sağlık ve iyilik hâlini destekler? Gerçekleştiği düşünülen psikolojik süreçler nelerdir?
3. Şehir çevre kalitesinin farklı ölçekleri nelerdir? Her birini kısaca açıklayınız.
4. Yerleşim memnuniyeti ilgili çoklu-yer yaklaşımını kısaca tartışınız.

11 Çevre ve yaşam kalitesi

Goda Perlaviciute
Groningen Üniversitesi, Hollanda
Linda Steg
Groningen Üniversitesi, Hollanda

ÜNİTE İÇERİĞİ

11.1 GİRİŞ 108

11.2 YAŞAM KALİTESİ (QoL): ÖZNEL VE NESNEL ÖLÇÜMLER 109

11.3 YAŞAM KALİTESİ (QoL): TEK VE ÇOK BOYUTLU ÖLÇÜMLER 110

11.4 ÇEVRE VE YAŞAM KALİTESİ (QoL): ARAŞTIRMALARA GENEL BAKIŞ 111

En önemli QoL boyutları nelerdir? 111

Belirli durumlarda QoL ne dereceye kadar sürdürülebilir? 113

Çeşitli çevresel koşullarla QoL nasıl farklılaşır? 114

Çevresel dönüşümler Qol'yi nasıl etkiler? 115

11.5 ÖZET 117

SÖZLÜK 117

OKUMA ÖNERİLERİ 118

DEĞERLENDİRME SORULARI 118

11.1 GİRİŞ

Katı bir çevreci programın sürdürüldüğünü düşünün. Et ve balık tüketimi en aza inmiş, evlerde enerji kullanımı ciddi şekilde kısıtlanmış, biyolojik çeşitliliği olan alanlar insanların kullanımına kapatılmış. Ekolojik açıdan bakılacak olursa bu program doğal yaşamın dokunulmazlığını ve uzun süreli devamlılığını koruduğu için sürdürülebilir bir programdır. Fakat bu tür bir faaliyet insanların iyilik hâlini radikal davranış değişikliği ve azaltılmış konfor nedeniyle tehdit edebilir. Muhtemelen yaşam kalitesini düşürüyor diye bu programa karşı güçlü bir direnç olacaktır. Böyle bir durumda bu programın sürdürülebilir olduğunu kabul edebilir miyiz?

Bu ünitede, saf ekolojik bir sürdürülebilirlik *(sustainability)* yaklaşımının sınırlı kaldığını ve bu konuda insan perspektifinin de göz önünde bulundurulması gerektiğini tartışacağız. Sürdürülebilirliğe insanlarla çevreleri arasında iyi dengelenmiş bir ilişki olarak yaklaşıyoruz. Sürdürülebilirlik çevresel, toplumsal ve ekonomik sürdürülebilirlik (environmental, social and economic sustainability) unsurları arasında iyi bir bir denge bulmayı içerir (World Commission on Environment and Development, 1987). Örneğin, karbon salınımını azaltmak için benzin fiyatlarının arttırıldığını düşünün. Bu tür bir programın sürdürülebilirliği sosyal ve ekonomik sonuçları düşünülmeden değerlendirilemez. Dar gelirliler sosyal eşitsizliğe neden olacak şekilde araba kullanımından vazgeçebilir. Hane halklarının alım gücü düşebilir. Bunun yanında, petrol endüstrisinde nakit akışı artabilir. Sürdürülebilir kalkınmayı başarabilmek için üç unsurdan (çevre, toplum, ekonomi) herhangi birisinin, diğer ikisine ciddi şekilde ket vurmaması gerekmektedir.

Bu üç unsur arasındaki dengeyi gözlemlemeye yönelik olarak her unsur için sürdürülebilirlik kriterleri oluşturulması gerekmektedir. Çevresel ve ekonomik kalite için yeterli kriterler geliştirilmiştir (Steg ve Gifford, 2005). Çevresel ve ekonomik kalite için yeterli kriter geliştirilmiştir. Çevresel sürdürülebilirlik kriterleri, örnek olarak enerji kullanım oranları ve karbondioksit emisyonlarını içermektedir. Ekonomik sürdürülebilirlik kriterleri ise örnek olarak alım gücü seviyeleri ve enflasyon oranlarını içerir. Sosyal sürdürülebilirlik, bireysel ve sosyal düzeyde ölçülebilir (Tablo 11.1'e bakınız). Sosyal düzeyde, bir toplumun iyilik hâli bir bütün olarak araştırılır ve ölçülür. Bireysel seviyede ise bireylerin iyilik hâli öne çıkar. Sosyal sürdürülebilirlik ölçümleri tipik olarak sosyal seviyede uygulanır. Örneğin, ortalama yaşam süresi ya da toplumsal sağlık gibi.

Bu ünitede sosyal sürdürülebilirliğin bireysel seviyede incelenebilmesinin bir yolu olan yaşam kalitesi *(quality of life-QoL)* ölçeğini tanıtacağız. Yaşam kalitesi bireylerin fiziksel, ekonomik ve sosyal çevrelerine bağlı önemli ihtiyaçlarının ve değerlerinin tatmin edilme düzeyini tanımlamak için kullanılan bir terimdir (Diener, 2000). Örneğin, doğal güzelliklerle çevrili olmak sağlığınızı arttırabilir (Ünite 6'ya bakınız). Ya da zayıf bir ekonomiye kıyasla güçlü ekonomi bireylerin iş sahibi olma ve gelir ihtiyaçlarını daha

Tablo 11.1 *Üç tür sürdürülebilirlik kriteri ve gösterge örnekleri*

		Sosyal Sürdürülebilirlik	
Çevresel sürdürülebilirlik	***Ekonomik sürdürülebilirlik***	***Sosyal seviyede***	***Bireysel seviyede***
Gaz, elektrik ve su tüketimi	Üretim değerleri	Ortalama yaşam süresi	Bireysel gelir seviyesi
CO_2 emisyonu	Enflasyon oranları	İşsizlik oranları	Bireysel sağlık durumu
Arazi kullanımı	Alım gücü	Hizmete erişim	
		Toplumsal sağlık	

çok karşılar. Benzer şekilde, insanlarla çevrili olmak birinin sosyal ilişkilerinden memnun olmasına yardımcı olur. Bu yüzden QoL'nin önemli bir bölümü çevresel niteliklerle ilgilidir. Çevre destekli bireysel QoL, çevresel, sosyal ve ekonomik gelişimin bireyi desteklediği sürede önemli olduğuna vurgu yaptığı için iyi bir sürdürülebilirlik kriteri olarak görülmektedir. Önceki ünitede, Bonnes ve arkadaşlarının şehir ortamında değişik özelliklerin bireysel sağlığı nasıl etkilediğini anlattıklarını görmüştük. Benzer şekilde QoL yaklaşımı da farklı çevrelerin (fiziksel, sosyal ve ekonomik) birey sağlığı üzerindeki olası etkilerinin araştırılmasına olanak sağlar. Dahası, var olan çevrelerin etkilerini belirlerken, çevresel değişimlerin bireyin yaşam kalitesini nasıl etkileyebileceğini de belirlemekte kullanılabilir. Sürekli çevresel değişiklikler, sürdürülebilir kalkınmanın bir parçası olduğundan önemlidir.

Bu ünitede, ilk önce QoL ölçeğinin iki önemli boyutunun (nesnellik ve öznellik ile tek boyutluluk-çok boyutluluk) önemine değineceğiz. Sonra bireysel QoL ölçümlerinin insan-çevre ilişkileriyle ilgili çalışmalarda nasıl uygulandığını tartışacağız.

11.2 YAŞAM KALİTESİ (QoL): ÖZNEL VE NESNEL ÖLÇÜMLER

Çevre tarafından belirlenmiş yaşam kalitesini değerlendirmek için öznel ve nesnel ölçümler *(subjective and objective measures)* kullanılabilir (Ünite 4 ve Ünite 10'a bakınız). Nesnel ölçümler, iyi bir yaşam için gerekli olduğuna inanılan çevresel özelliklerin ne kadar tatmin edildiğini açıklar. Bu ölçümler, bireysel ve sosyal düzeyde değerlendirilebilecek teknolojik ölçümleri ve çevresel koşullarla ilgili (musluk suyunun kalitesi, havadaki sülfür dioksit gibi) uzman görüşlerini içerir. Nesnel ölçümler, çevresel niteliklerle bu niteliklerin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini açıklar. Fakat bunların da kesin

sınırları vardır (Diener, Lucas, Schimmack ve Helliwell, 2009'a bakınız). Nesnel kriterler belirleyebilmek için, birisinin (genelde alanlarında uzman kişilerin) sürdürülebilir yaşam kalitesi (QoL) için hangi yaşam alanının bireyler için en önemli olduğuna ve bu alanlarda hangi seviyelerdeki memnuniyetin yeterli olacağına karar vermesi gerekir. Her ne kadar hayattaki ihtiyaçlar ve değerler evrenselse de bu durum QoL içeriğindeki her bir boyut için geçerli değildir. İnsanlar, değişik yaşam alanlarına ne kadar değer atfettikleri (Ünite 14'e bakınız) ve farklı çevrelerin kendilerini ne kadar memnun ettiği hususlarında farklılaşırlar. Kişilerin yaşam kalitesi, diğer şeylerin yanında, bireysel beklentiler, değerler ve önceki bilgi seviyesine bağlıdır. Bu yüzden yaşam kalitesi için sadece nesnel şartlardan çıkarım yapılmaz.

Nesnel ölçümleri tamamlamak için bireysel algıya dayalı öznel ölçümlemeler de yapılır. Öznel ölçümler, bireyin çevresel özellikleri nasıl değerlendirdiğini ve çevrenin bireyin önemli ihtiyaçlarını ve değerlerini ne kadar memnun ettiğini incelemeye olanak sağlar (Ünite 10'a bakınız). Örneğin, kişiler belirli çevrelerde ne derece memnun olduklarını (Andrews & Withey, 1976; Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985) ya da bulundukları durumda yaşamlarıyla ilgili ne kadar iyimser veya kötümser (Scheier & Carver, 1985) olduklarını rapor edebilirler.

Sonuç olarak, nesnel ve öznel ölçümler bireyi incelemek için kullanılabilir ve ideal olarak birbirlerini tamamlar. Bu ünitenin sonlarına doğru öznel yaşam kalitesi ölçümlerine bireyin deneyimi ve algılarına odaklandıkları ve psikolojiyle de daha ilişkili oldukları için daha fazla değineceğiz.

11.3 YAŞAM KALİTESİ (QoL): TEK BOYUTLU VE ÇOK BOYUTLU ÖLÇÜMLER

Araştırmalar temelde belirli çevresel şartların QoL'nin belirli özellikleri üzerindeki etkisine bakmaktadır. Örneğin, çevresel hava kirliliği ve gürültü öz bildirim yapılan sağlık durumuyla ilişkilendirilmiştir (Ünite 3'e bakınız). QoL'nin tek boyutlu ölçümleri *(unidimensional measures of QoL)*, bir çevresel etken ile QoL'nin bir boyutu arasındaki olası ilişkileri tanımlamak için kullanılır. Örneğin, bir araştırma, bireysel otomobil kullanımının (haftalık yapılan km) bireysel özgürlük algısıyla (Günlük aktivitelerinize karar verirken kendinizi ne kadar özgür ya da sınırlanmış hissediyorsunuz?) olan ilişkisine bakabilir.

Ancak, çevresel şartlar genelde QoL'nin birçok boyutunu etkiler. Yine bireysel otomobil kullanımı örneğine dönelim. Araç kullanımı sadece birinin özgürlüğünü etkilemekle kalmaz aynı zamanda yaşamdan zevk alma, bağımsız davranabilme ve statünün artması gibi farklı değer ve ihtiyaçları da etkiler (Ünite 16'ya bakınız). Benzer şekilde, özgürlük algısı da sadece otomobil kullanımıyla ölçülemez. Aynı zamanda doğal ortamlara erişim, hizmetlerden faydalanma (dükkanlar, hastaneler) gibi diğer çevresel şartlardan da etkilenir. Çevresel etkenler ve QoL arasındaki farklı ilişkileri araştırmak için çok boyutlu ölçeklere

(multidimensional measures) ihtiyaç vardır. Çok boyutlu ölçekler birçok QoL özelliğini entegre ederken çevresel etkenlerin nasıl ve ne derecede farklılaştığının değerlendirilmesine de izin verir. Örneğin, bir araştırmacı, farklı QoL boyutlarıyla farklı çevresel ortamlardaki bireysel memnuniyeti ölçebilir ve çevresel etkenlerdeki değişikliklerin ne seviyede memnuniyet farklılıkları oluşturduğunu görebilir. Bu, gerçek koşulları olduğu gibi, ünitede daha sonra açıklanacak varsayımsal koşulları karşılaştırarak da yapılabilir.

11.4 ÇEVRE VE YAŞAM KALİTESİ (QoL): ARAŞTIRMALARA GENEL BAKIŞ

Değişik ampirik çalışmalar bireysel QoL ile çevresel özellikler arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu çalışmaların çoğu bireysel QoL'yi incelemek için çok boyutlu bir enstrüman kullanmıştır (Poortinga, Steg & Vlek, 2004). Bu enstrüman, kişilerin yaşamlarında çok önemli alanları temsil eden ihtiyaç ve değerler üzerine yapılan kaynak taramasında ortaya çıkan 22 QoL unsurunu *(QoL aspects)* içerir (Steg & Gifford, 2005; Kutu 11.1'e bakınız). Değişik çevresel ortamlarda hangi özel QoL unsurunun araştırıldığı az da olsa farklılaşır. Örneğin, meskun alanlarda (yerleşim alanları) QoL araştırmalarında, eğitim başlığı kişisel gelişim olarak genişletilmiş ve yerleşimsel karar almaya erişim ve katılım da QoL ölçeğine önemli faktörler olarak eklenmiştir (Tjoelker, 2011).

Tipik bir çalışmada, katılımcılara QoL başlıklarının ne kadar önemli olduğu, bulundukları ortamda bunlardan ne kadar tatmin oldukları ve farklı koşullarda memnuniyet seviyelerinin değişip değişmeyeceği sorulur. Böylelikle dört soruya cevap aranabilir. İlk olarak, katılımcılar tarafından hangi QoL boyutunun en önemli görüldüğü belirlenebilir. İkinci olarak, belirli durumlar için QoL değerlendirilebilir. Üçüncü olarak, farklı çevrelerde QoL değişiklikleri tanımlanabilir ve bu özel çevresel etkenlerle ilişkilendirilebilir. Son olarak, çevresel değişikliklere bağlı QoL farklılaşmaları değerlendirilebilir. Bu soruların her birini daha da açacağız.

En önemli QoL boyutları nelerdir?

Bireysel değerler ve ihtiyaçları tehdit eden çevresel programlar sürdürülebilir değildir. Bunu önlemek için QoL'nin hangi başlıklarının insanlar için önemli olduğunu daha iyi bilmek gerekir. Uzmanlar, insanların tercihlerini yanlış anlayabilirler (Fawcett, Ellingham & Platt, 2008; Ünite 9'a da bakınız). Bazı çevresel özellikleri olduğundan fazla abartıp (ör. estetik ve materyal güzellik gibi), bazılarını da olduğundan önemsiz görebilirler (ör. seçme özgürlüğü ve mahremiyet gibi). QoL ölçeği bireylerin her bir QoL boyutunun kendileri için ne kadar önemli olduğunu bir Likert skalasında (önemsizden çok önemliye kadar) değerlendirmelerini içerir. QoL boyutlarında önem skorları yüksek

KUTU 11.1 YAŞAM KALİTESİ'NİN (QoL) 22 BOYUTUNUN TANIMLANMASI

Poortinga ve ark. (2004) bireysel yaşam kalitesini ölçen ve 22 boyut içeren bir ölçek geliştirdiler. Bu boyutlar, sürdürülebilir gelişimle ilgili ihtiyaçlar, değerler ve insan iyilik hâli ilgili sağlık, değerler ve ilişkili ihtiyaçlar üzerine yapılan geniş kaynak taraması sonrasında seçildi (Steg & Gifford, 2005). Boyutların, bireylerin yaşamlarındaki (çok) önemli alanları temsil ettiğine inanılmaktadır.

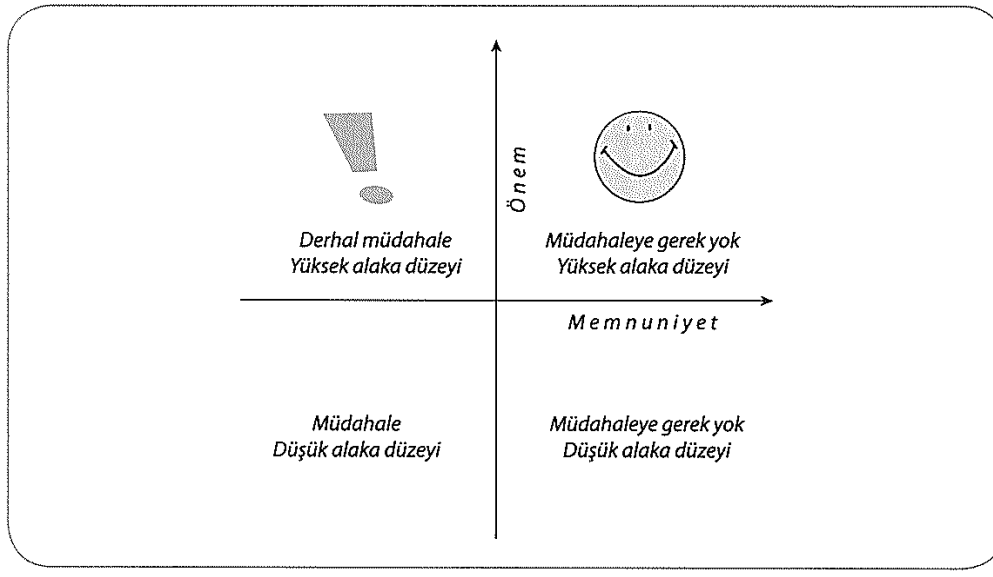
- *Sağlık*: Birey olarak sağlıklı olmak ve uygun sağlık hizmetlerine erişim imkanına sahip olmaktır.
- *Eş ve aile*: Samimi ve dengeli bir aile yaşamı ile iyi aile ilişkilerine sahip olmaktır.
- *Sosyal adalet*: Diğerleriyle eşit imkanlar, aynı haklar ve olanaklara sahip olmaktır. adaletli davranmaktır.
- *Özgürlük*: Birinin yaşamında özgür olması ve yaşamını kontrol edebilmesi, neyi, ne zaman ve nasıl yapacağına kendisinin karar verebilmesidir.
- *Güvenlik*: Evde ve sokakta güvende olmaktır. kazaları önleyebilme ve suça karşı korunabilmektir.
- *Eğitim*: Kişinin iyi eğitim alma ve genel bilgisini geliştirme fırsatıdır.
- *Kimlik/kendine saygı*: Yeterli derecede kendine saygı duymak ve bireysel kimlik geliştirebilmektir.
- *Mahremiyet*: Kendin olma fırsatına sahip olmak ve kendine ait işleri kendine ait bir mekanda yapabilmektir.
- *Çevresel kalite*: Temiz hava, su ve toprağa erişim imkanıdır. çevresel kaliteye sahip olmak ve bunu sürdürebilmektir.
- *Sosyal ilişkiler*: arkadaşlar ve komşularla iyi ilişkilere sahip olmaktır. ilişkileri sürdürebilme ve yenilerini oluşturabilme imkanıdır.
- *İş*: Bir işe sahip olma ya da iş bulabilme ve o işi güzel bir şekilde yapabilme imkanıdır.
- *Güvenlik/emniyet*: Diğerleri tarafından dikkat edilme ve ilgilenilme hissini yaşamaktır.
- *Doğa/biyoçeşitlilik*: Doğaya, manzaraya, park ve ormanlara erişim imkanıdır. biyoçeşitliliğin devamlılığı için bitki ve hayvan sürekliliğinin güvende olmasıdır.
- *Boş zaman*: İş ve ev işlerinden sonra iyi geçirilebilecek bir zamana sahip olmaktır.
- *Para/gelir*: Gerekli ve mutluluk veren şeyleri alabilmek ya da yapabilmek için yeterli paraya sahip olmaktır.
- *Konfor*: Konforlu ve basit günlük yaşama sahip olmaktır.
- *Estetik güzellik*: Doğal ve kültürel güzelliği yaşama imkanıdır.
- *Değişim/çeşitlilik*: Çeşitlilik içeren ve mümkün olan en fazla tecrübeye izin veren bir yaşama sahip olmaktır.
- *Zorlanma/heyecan duyma*: Zorlu ve heyecan verici işleri memnuniyet verici şekilde deneyimlemektir.
- *Statü/tanınırlık*: Diğerleri tarafından kabul görme ve saygı duyulmaktır.
- *Tinsellik/din*: Ruhsal mutluluğa önem veren şekilde ya da kendi dinine göre yaşayabilme imkanıdır.
- *Materyal güzellik*: Evde ve dışarıda malmülk sahibi olabilmektir.

çıkan boyutlar kişilerin öncelikli ihtiyaçları ve değerlerini temsil ederken, düşük skorlanan boyutlar bireysel QoL için daha az önemli alanları ifade eder. Örneğin, bir çalışmada Hollandalı katılımcıların daha çok önemi sağlık, eş ve aile, sosyal adalet ve özgürlük alanlarına verdikleri görülürken, daha az önemi göreceli olarak statü/tanınırlık, tinsellik/din ve materyal güzelliğe verdikleri görülmüştür (Steg & Gifford, 2005). Perlavicute (2009) QoL'yi meskun çevrelerde araştırmış ve katılımcıların güvenlik, özgürlük ve mahremiyeti en önemli alanlar olarak gördüklerini ortaya koymuştur. İlginç biçimde, emlak uzmanları tarafından önceliklendirilen yerleşimle ilgili alanların konforlu ve materyal güzelliği yerleşik kişiler tarafından çok önemli görülmemiştir.

Değişik gruplarda farklı ihtiyaç ve değerlere verilen önem farklılaşabilir. Hollandalı kadınlar bireysel özgürlüklerini erkeklere göre daha değerli görürken evli olmayanlar evli olanlara göre aile, sağlık ve güvenliği daha az önemli olarak görmüşlerdir (Steg & Gifford, 2005). Sürdürülebilirlik politikaları oluşturulurken grup farklılıkları göz önüne alınmalıdır. Bazı şartların iyileştirilmesi bir grubun yaşam kalitesini (QoL) zenginleştirebilirken bu durum diğer bir grup için geçerli olmayabilir.

Belirli durumlarda QoL ne dereceye kadar sürdürülebilir?

QoL ölçeği, belirli durumların insanların ihtiyaç ve değerlerini ne kadar iyi karşıladığı ve yaşm kalitesini iyileştirebilmek için hangi QoL boyutlarının geliştirilmesi gerektiğini açığa çıkarır. Bu durum, etkin politikaların oluşturulması ve geliştirilmesi için yapılan müdahalelerin değerlendirilmesi açısından yararlıdır. Katılımcılardan bulundukları durumda her bir QoL boyutu için memnuniyet derecelerini Likert ölçeğinde işaretlemeleri istenir. QoL boyutlarında memnuniyet değerlendirmeleri önemlilik derecelendirmeleriyle birlikte ağırlıklandırılabilir. Daha önemli ihtiyaç ve değerler için memnuniyet seviyesi, daha az önem atfedilenlere göre QoL boyutlarında daha öne çıkar. QoL boyutları kartezyen bir düzlemde önem dereceleri ve memnuniyet seviyelerine göre çizilebilir (Steg ve ark., 2007; Şekil 11.1'e bakınız). Bu kartezyen düzlem, hangi QoL boyutlarında memnuniyetin yüksek, hangilerinde daha düşük olduğunu gösterir. Kartezyen düzlemin sağ üst alanında kalan boyutlar, verilen şartlarda çok önemli olan ve yüksek memnuniyet duyulan boyutlardır. Bunlar iyi politika geliştirilmiş ve değişime ihtiyaç duyulmayan boyutlardır. Sol üst alandaki boyutlar çok önemli olan ancak az memnuniyet duyulan boyutlardır. Bireysel yaşam kalitesini (QoL) sürdürebilmek için acil müdahale yapılması gerektiğine işaret eder. Kartezyen düzlemde altta kalan kısım daha az önem verilen boyutlardaki memnuniyet seviyesini ölçtüğünden, QoL için daha az öneme sahiptir. Önemsiz görülseler de memnuniyetsizliğe karşın yapılacak geliştirmeler değerlidir, ancak acil olmayabilirler. Gatersleben (2000) tarafından yapılan çalışmada, Hollandalı katılımcılar sağlık ve konfor gibi birçok önemli boyutta yüksek memnuniyet belirttiler. Fakat çevresel kalite için memnuniyet seviyeleri göreceli olarak düşüktü. Bu durum Hollanda'da çevre politikalarının değişmesi gerektiğine işaret ediyordu.



Şekil 11.1 *Kartezyen düzlem*

Çeşitli çevresel koşullarla QoL nasıl farklılaşır?

Kesitsel araştırmalarda *(cross-sectional studies)*, QoL farklı çevresel ortamlarda ölçülebilir ve QoL farklılıkları bu ortamlardaki farklı çevresel şartlarla eşleştirilebilir. Şimdiye kadar yapılan kesitsel çalışmalar çoğunlukla tek boyutlu QoL üzerinde olmuştur. Örneğin, öznel ve nesnel sağlık konusunu yeşilliğin farklı seviyerlerde olduğu yerlerde incelemek gibi (Ünite 6'ya bakınız) ya da yaşanan stresin gürültü ve kalabalık açısından farklılaşan bağlamlarda ölçülmesi gibi (Ünite 3'e bakınız) çalışmalar yapılmıştır. Çok boyutlu QoL memnuniyeti çalışması, orta ölçekli bir Hollanda şehri ile (Perlavicute, 2009) küçük bir Hollanda köyünde (Tjoelker, 2011) yapılmıştır. Her iki ortamda da yerleşimsel özelliklerin birçok insan ihtiyacı ve değerini tatmin ettiği görülmüştür. Ancak, şehirde yaşayanlar daha yeşillikli köyde yaşayanlara göre doğa ve çevre kalitesiyle ilgili daha az memnuniyet belirtmişlerdir. Köyde yaşayanlar ise kişisel gelişim ve yerleşimle ilgili kararlara katılma konularında şehirde yaşayanlara göre daha az memnuniyet belirtmişlerdir. Bu durum muhtemelen örnek alınan köyde sınırlı olan sosyal ve politik yaşamla ilgilidir.

Kesitsel çalışmaların dezavantajı, sosyoekonomik özellikler gibi karıştırıcı değişkenler üzerindeki kontrol eksikliğidir (Ünite 3'e bakınız). Bu yüzden katılımcıların rastgele farklı çevresel gruplara atandığı deneyler yapmaya ihtiyaç vardır. Bu konu üzerinde sonraki bölümde daha fazla duracağız.

Çevresel dönüşümler QoL'yi nasıl etkiler?

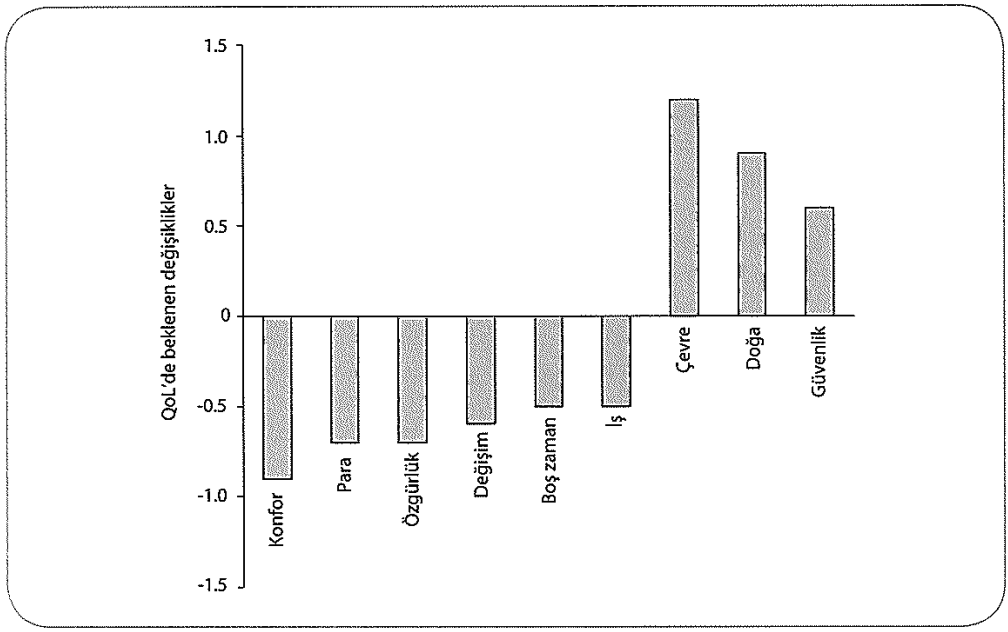
Sürdürülebilirlik programları ve müdahaleleri genelde kişilerin çevrelerini dönüştürür. Bu arada, bu değişimlerin, bireysel yaşam kalitesini nasıl etkilediğini netleştirmek önemlidir. Bu amaçla, bir araştırmacı belirtilen müdahaleden önce ve sonra memnuniyeti ölçmeli, ideal olarak da kontrol ve deney gruplarını karşılaştırmalıdır. Steg ve arkadaşları (Steg & Gifford, 2005'te alıntılandığı gibi), davranış değişikliği gerektiren bir enerji tasarrufu müdahalesinden sonra, katılımcıların program öncesine göre tüm diğer QoL boyutlarında aynı seviyeyi işaretlerken, çevre kalitesi ve doğa hakkında daha fazla memnuniyet belirttiklerini görmüşlerdir.

Planlanan ancak henüz uygulama safhasına geçmemiş müdahaleleri insanların nasıl değerlendireceğini bilmek de yararlıdır. Böyle bir çalışmada, katılımcılara gelecekte yapılacak uygulamalarla ilgili senaryolar verilip bunların yaşam kalitesi (QoL) memnuniyetlerini ne derecede değiştirebileceği sorulur ("dramatik şekilde düşürürdü"den, "dramatik şekilde arttırırdı"ya uzanan Likert ölçeği). Çevresel dönüşümlerin yaşam kalitesine etkilerinin tahmini üzerine yapılan araştırmalarda, karışık olarak pozitif (çevresel kalitede artan memnuniyet) ve negatif (konforda azalan memnuniyet) tahmini etkiler bildirilmiştir (Kutu 11.2; Steg & Gifford, 2005). Perlavicute (2009) yerleşimsel karar almaya katılımın QoL boyutlarını nasıl etkileyeceğini incelemiştir. Hollandalı katılımcıların, sosyal adalet, özgürlük, kimlik/kendine saygı gibi katılımla ilgili QoL boyutlarında ve güvenlik, mahremiyet, boş zaman ve erişim gibi diğer boyutlarda daha memnun olacaklarını belirttikleri görülmüştür.

İnsanların gelecekte olacak olaylarla ilgili beklentileri, o olaylarla ilgili şimdiki deneyimlerinden farklı olabilir. Örneğin insanlar gelecekte yapılması düşünülen çevresel programlarla ilgili şüpheci yaklaşabilir, konfor seviyesinde düşüş ile

KUTU 11.2 ÇEVRESEL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PROGRAMLARININ QoL ÜZERİNE ETKİSİ

De Groot ve Steg (2006), araç kullanım maliyetinin ikiye katlanması durumunun QoL üzerindeki olası etkilerini araştırdılar. Katılımcılar konfor, gelir seviyesi, özgürlük, değişim/çeşitlilik, boş zaman ve iş konularında olumsuz değişiklikler beklerken, çevresel kalite, doğa/biyoçeşitlilik ve güvenlik boyutlarında olumlu değişiklikler beklediklerini belirtmişlerdir (Şekil 11.2'ye bakınız). Enteresan şekilde, genel QoL üzerinde çok küçük bir azalma beklendiği ortay çıkmıştır. Açıkça, bazı QoL boyutlarındaki azalmalar diğer boyutlardaki artışlarla başa baş gelmiştir. Bu yüzden, bu tür çevreyle ilgili katı programlar olumsuz gibi görünse de olumlu çıktıları da olacağından halk tarafından kabul görebilir. İnsanların en olumsuz değişiklikleri hangi QoL boyutlarında bekledikleri bilindiğinde ilave programlarla bu boyutlar zenginleştirilebilir. Örneğin, araç kullanım maliyeti ikiye katlanırsa beklenen en olumsuz değişim konfor üzerinde olacaktır. Bu durumda diğer ulaşım şekillerinin daha konforlu hâle getirilmesi ile bu boyuttaki beklenen değişimin olumsuz etkisinin azalabileceği düşünülebilir.



Şekil 11.2 *Araba kullanma maliyetlerinin ikiye katlanması durumunda QoL boyutlarında beklenen değişiklikler (N = 490). Cevaplar -3 'dramatik şekilde düşerdi' ile 3 'dramatik şekilde yükselirdi' arasında farklılaşan 7'li skalada verilmiştir.* De Groot ve Steg'den (2006) uyarlanmıştır.

harcamalarda artış öngörebilir. Fakat programlar uygulanmaya başlandığında, insanlar QoL seviyelerinde beklenenden daha olumlu değişimler belirtmeye meyillidir (daha iyi çevresel koşullar; Ünite 24'e bakınız). Bu farklılık, hedonik uyum çarkı *(hedonic treadmill)* denilen psikolojik fenomenden ve afektif tahmindeki *(affective forecasting)* bilişsel ön yargılardan kaynaklanıyor olabilir. Afektif tahminle ilgili olarak, insanların gelecekte olacak olaylarla ilgili duygu tahminlerinde yanılma eğiliminde oldukları söylenebilir. İnsanlar duygusal etkilerin ne kadar süreceğini abartabilir (Wilson, Wheatley, Meyers, Gilbert & Axsom, 2000) ya da gelecek olayları olduklarından daha memnun edici (ya da daha az memnun edici) olarak algılayabilirler (Gilbert & Wilson, 2000). Hedonik uyum çarkı ise insanların değişen şartlara uyum sağlamaları ve memnuniyet seviyelerini değişimden öncesiyle benzer seviyelerde rapor etmeleriyle ilgilidir (Diener, Lucas & Scollon, 2009). Örneğin, loto çıktıktan bir süre sonra kazananların loto çıkmadan öncesine göre daha mutlu olmadıkları ya da motor işlevlerinde ve hisslerinde kayıpları olanların tahmin edildiği gibi daha mutsuz olmadıkları görülmüştür (Brickman, Coates & Janoff-Bulman, 1978).

İnsanların gelecekteki müdahalelerle ilgili ön yargılı algıları olması bu müdahalelerin toplum tarafından kabulünü şekillendirmektedir. İnsanların en büyük kaygıları bilindiğinde, politika yapıcılar bu kaygıları azaltmak için bazı stratejiler uygular (ör. bilgi sağlama ya da kişileri karar mekanizmasına katma gibi). Böylelikle politika yapıcılar müdahalelerin uygulanmasına karşı oluşan toplumsal direnci azaltırlar.

11.5 ÖZET

Sürdürülebilir gelişim üzerine bireysel algılamaları konu alan yaşam kalitesi (QoL) ölçeğini açıkladık. QoL, önemli ihtiyaç ve değerlerin ne derece tatmin edildiğini yansıtır. Bireysel QoL, nesnel (gözlemlenebilir çevresel özellikler) ve öznel (bireylerin çevresel özellikler hakkındaki algısı) olarak ölçülebilir. QoL ölçekleri, tek boyutlu (belirli bir çevresel etken ile belirli bir QoL boyutu arasındaki ilişki) ya da çok boyutlu (birçok çevresel etkenle birçok QoL boyutu arasındaki ilişki) olabilir. Bireysel QoL'yi ölçmenin dört temel işlevi vardır: kişilerin en önemli ihtiyaç ve değerlerini tanımlamak, çevresel olarak belirlenmiş QoL'yi ölçmek, QoL'nin farklı çevrelerdeki çeşitliliğini araştırmak ve çevresel değişimlerin QoL üzerindeki etkilerini değerlendirmektedir. Bu işlevler hakkında yapılan ampirik çalışmalar, ne tür çevresel özelliklerin nasıl ve ne dereceye kadar bireysel QoL'yi etkilediği konusuna ışık tutar. Bu bulgular, sürdürülebilir insan-çevre ilişkisinde daha ileriye gidebilmek için temel esasları oluşturmaktadır.

SÖZLÜK

afektif tahmin (affective forecasting) Birinin gelecekteki afektif durumu hakkındaki tahminleridir.

çevresel sürdürülebilirlik (environmental sustainability) Biyolojik sistemlerin zaman içinde çeşitliliklerini ve verimliliklerini koruyabilme kapasitesi.

ekonomik sürdürülebilirlik (economic sustainability) Bir toplumdaki zenginliğin zaman içinde devam edebilme kapasitesidir.

hedonik uyum çarkı (hedonic threadmill) Gelişen ya da gerileyen şartlara kişilerin uyum sağlama eğilimi ve bu uyumun algılanan bireysel yaşam kalitesini (QoL) nispeten sabit tutmasıdır.

kartezyen düzlem (cartesian plane) QoL boyutlarının önem ve memnuniyet derecelerine göre yerleştirilebildiği bir koordinat sistemidir.

kesitsel çalışma (cross-sectional study) Belirli bir zaman diliminde bir popülasyondaki ilgili ölçümlerle diğer faktörler arasındaki korelasyonel ilişkiyi açıklamayı amaç edinen tanımlayıcı araştırma tipidir.

nesnel ölçümler (objective measures) Uzman değerlendirmeleri ve teknolojik enstrümanlarla ölçülen çevresel özelliklere dayanan QoL (hayat kalitesi) ölçümleridir.

öznel ölçümler (subjective measures) Çevresel özelliklerin, bir insanın önemli ihtiyaç ve değerlerini ne derece tatmin ettiğiyle ilgili bireysel algılarını temel alan QoL ölçümleridir.

QoL unsurları (qol aspects) Aile, sosyal ilişkiler ve özgürlük gibi bireysel iyiliğe önemli derecede katkı sağlayan boyutlardır.

QoL'nin çok boyutlu ölçümleri (multidimensional measures of QoL) Birçok çevresel etkenle birçok QoL boyutu arasındaki çoklu ilişkinin göstergeleridir.

QoL'nin tek boyutlu ölçümleri (unidimensional measures of QoL) Belirli bir çevresel etkenle belirli bir QoL boyutu arasındaki ilişkinin göstergeleridir.

Sosyal sürdürülebilirlik (social sustainability) Sosyal ve bireysel psikososyal ihtiyaçların tatminini zaman içinde devamlı kılma seviyesidir.

sürdürülebilirlik (sustainability) Kaynakların insanların şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayabilecek hız ve şekilde kullanılması, geliştirilmesi ve korunmasıdır; çevresel, sosyal ve ekonomik nitelikler arasında optimal bir dengenin başarılmasıdır.

yaşam kalitesi (QoL) Kişilerin fiziksel, ekonomik ve sosyal çevrelerine bağlı önemli ihtiyaçları ve değerlerinin ne derece tatmin edildiğini gösteren psikolojik bir kurgudur.

OKUMA ÖNERİLERİ

Diener, E., & Diener, R. B. (2008). *Happiness: Unlocking the mysteries of psychological wealth.* Malden: Blackwell Publishing.

Eid, M., & Larsen, R. J. (Eds.) (2008). *The science of subjective well-being.* New York: Guilford Press.

Kahneman, D., Diener, E., & Schwarz, N. (Eds.) (1999). *Well-being: The foundations of hedonic psychology.* New York: Russel Sage Foundation.

DEĞERLENDİRME SORULARI

Sürdürülebilir gelişim kavramını açıklayınız.

Öznel QoL ölçümlerinin bir avantajı ile bir dezavantajını açıklayınız.

Tek boyutlu ve çok boyutlu QoL ölçümleri arasındaki farkı açıklayınız.

QoL ölçmenin dört işlevini açıklayınız.

12 Çevresel ipuçlarının normatif davranışa etkileri

Siegwart Lindenberg
Groningen Üniversitesi, Hollanda

ÜNİTE İÇERİĞİ

12.1 GİRİŞ 120
12.2 KAPSAYICI AMAÇLAR VE NISPİ GÜÇLERİ 121
12.3 NORMATİF AMACI DOĞRUDAN GÜÇLENDİREN ÇEVRESEL İPUÇLARI 123
12.4 NORMATİF AMACI DOĞRUDAN ZAYIFLATAN ÇEVRESEL İPUÇLARI 124
12.5 KAZANÇ AMACINI GÜÇLENDİREN ÇEVRESEL İPUÇLARIYLA NORMATİF AMACIN DOLAYLI OLARAK ZAYIFLATILMASI 125
12.6 HEDONİK AMACI GÜÇLENDİREN ÇEVRESEL İPUÇLARIYLA NORMATİF AMACIN DOLAYLI OLARAK ZAYIFLATILMASI 126
12.7 ÖZET 127
SÖZLÜK 127
OKUMA ÖNERİLERİ 128
DEĞERLENDİRME SORULARI 128

12.1 GİRİŞ

Farklı çevrelerin *(environments)* davranışı etkilemesinin önemli bir yolu ipuçlarıdır *(cues)*. İpuçları, çevrede bulunan ve önemli bilgi taşıyan ya da afektif tepkileri tetikleyen elementlerdir. Örneğin yol kenarına atılmış çöpler, yolda yürüyen insanlar için, oradan geçmiş diğer insanların "çöp atma karşıtı" norma uymadığını gösteren çevresel bir ipucudur *(environmental cue)* Böyle bir ipucunu gören kişinin çevresel davranışının etkilenmesi olasıdır. Bu ünitede çevresel ipuçlarının normatif davranışı etkileme gücüne, özellikle de toplum içinde arzulanan davranışları yansıtan 'buyruksal sosyal normlara (injunctive social norm)' odaklanacağız. Basitleştirmek amacıyla buyruksal/önleyici sosyal norm yerine kısaca sosyal normlar *(social norms)* diyeceğiz. Her toplum için, insanların sosyal normları ve yasal hükümleri *(legitimate rules)* kabullenmesi ve onlara uyması önemlidir (Sherif, 1965'e bakınız; Cialdini, Reno & Kallgren, 1990). Çevreci davranış için de bu çok önemlidir. Ancak sosyal normlara karşı saygının tutumlara ve davranışlara aksetmesi garanti edilemez. Bu nedenle bu ünitede, çevredeki ipuçlarının insanlara normları nasıl hatırlattığını ve normlara uyulması olasılığını neden ve nasıl kuvvetle etkilediğini açıklayacağız.

İnsan davranışı her zaman belli bir çevrede gerçekleşir: evde, okul bahçesinde, şehir caddesinde, işyerinde, süpermarkette vb. Bu ortamların her biriyle ilgili uyulması beklenen sosyal normlar vardır. Genel olarak buyruksal sosyal normlar resmi olmayan şekilde zorla kabul ettirilen, varoluşlarını desteklemek konusunda en azından bir miktar oy birliği olan kurallar olarak tanımlanabilir (Horne, 2001). Eğer insanlar normlara uymazsa, ya da yalnızca o an uymayı daha avantajlı gördüğü için uyarsa, hem yurttaşlıkla ilgili medeni iş birliği hem de kanun egemenliği zarar görecektir (Herrmann, Thöni & Gächter, 2008).

Çevredeki hangi elementler insanların sosyal normlara saygı duyup duymamasına etki eder? Genel cevap her çevrede sosyal normlara uymayı gerektiren amacın *(goal)* ne kadar güçlü olduğunu gösteren ipuçlarının bulunması ve tüm kuralların meşrulaştırılmasıdır. Örneğin bir araba parkının girişi, polis levhasıyla beklenmedik şekilde fiziksel olarak kapatılmışsa ve insanların diğer girişe aşağı yukarı 200 metre yürümesi gerekiyorsa, insanlar ya işareti görmezden gelerek tel örgünün dar bir aralığından içeri sıvışır ya da polisin işaretine uyarak diğer girişe kadar olan yolu yürür. Peki böyle bir durumda insanlar gerçekte ne yapar? Keizer, Lindenberg ve Steg (2008) insanların %27'sinin tel örgü aralığından zar zor parka girdiğini ve araçlarına ulaştığını bulmuştur. Ancak bunu yapmanın yasak olduğunu gösteren levhaya karşın tel örgülere kilitlenmiş dört bisiklet varsa, insanların %82'si polis levhasını önemsemeyerek buldukları tel örgü aralığından parka geçmiştir. Çevrede diğer insanların belli bir norma uymadığını gösteren bir ipucu varsa (örnekteki bisikletler), pek çok insan kendilerini ilgilendiren başka bir kuralı da görmezden gelecektir (örnekteki tali yol-tel örgü aralığı). Çevresel ipuçları neden bu kadar güçlüdür? Önümüzdeki bölümlerde ipuçlarını bu derece kuvvetlendirme olasılığı olan mekanizmalarla ilgili yeni bilgiler öğreneceğiz.

12.2 KAPSAYICI AMAÇLAR VE NİSPİ GÜÇLERİ

Amaç çerçeveleme teorisine göre, çevresel ipuçlarının norma uyma davranışına etkisinin ardındaki en önemli mekanizma, kapsayıcı amaçların nispi gücündeki değişimlerdir (Lindenberg, 2008; Lindenberg & Steg, 2007; Ayrıca Ünite 18'e bakınız). Amaçlar, arzu edilen gelecek durumların zihinsel temsilleridir. İpuçlarının gücüyle ilgili en önemli unsur ise kapsayıcı amaçlardır *(overarching goals)*, yani aktive olduklarında geniş alt amaç setlerine kılavuzluk ederek pek çok farklı bilişsel süreci etkileyebilen soyut amaçlardır. Amaç çerçeveleme teorisi *(Goal-framing theory)* özellikle bu kapsayıcı amaçlarla ilgilenir. Üç farklı kapsayıcı amaç belirlenmiştir.

- Normatif amaç *(Normative goal)*: Uygun şekilde davranmak, sosyal norm ve kurallara uymak (alt amaçlar, ör. başkalarına yardım etmek, çevreyi temiz tutmak).
- Kazanç amacı *(Gain goal)*: Birinin kaynaklarını koruması ve artırması (alt-amaçlar, ör. para kazanmak, statü kazanmak, tasarruflu davranmak).
- Hedonik amaç *(Hedonic goal)*: Birinin tam şu anda hissettiklerini koruması ya da iyileştirmesi (alt amaçlar ör. az efor harcamak, eğlenmek).

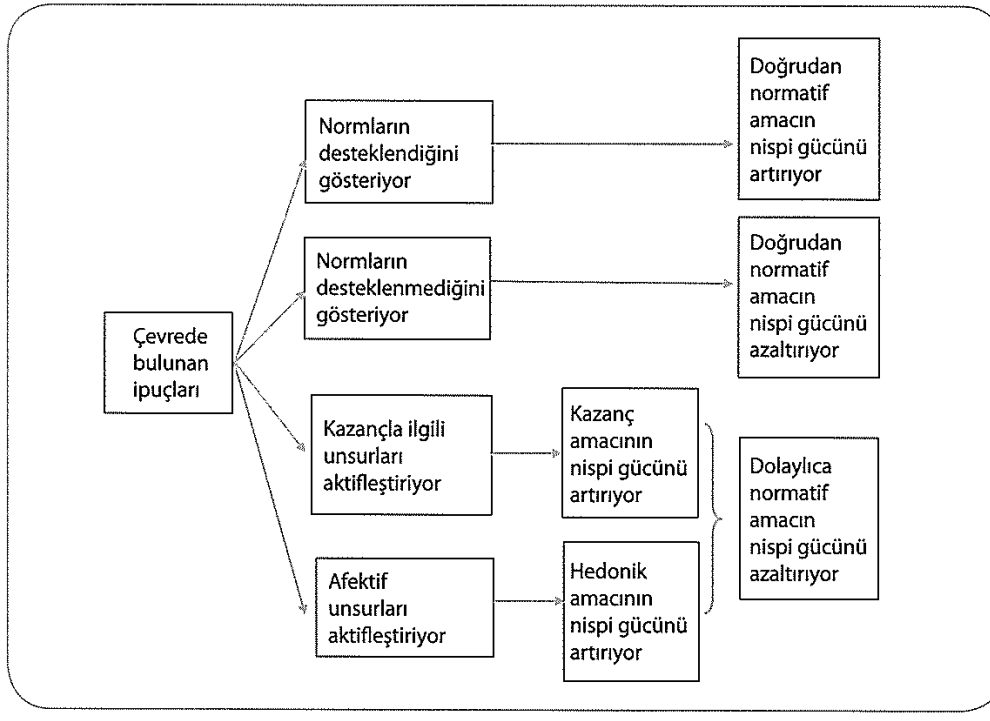
Bu üç amaç birlikte insan işlevselliğinin en önemli unsurlarına karşılık gelir: ihtiyaç giderme (hedonik), ihtiyaç gidermek için gerekenleri sağlama ve devam ettirme (kazanç) ve sosyal ortama uyum sağlama (normatif).

Amaçlar ancak aktive edildikleri derecede davranışa rehberlik edebilir (Kruglanski & Köpetz, 2009). En güçlü şekilde aktive edilen kapsayıcı amaca amaç çerçevesi *(goal-frame)* denir, çünkü bu amaç neye dikkat ettiğimizi, hangi kavramlar ve bilgi kümelerinin aktive olduğunu, neyi sevip sevmediğimizi, diğer insanlardan ne beklediğimizi, aklımızdaki alternatifleri, en hassas olduğumuz bilgileri ve bilgiyi nasıl işleyeceğimizi yöneterek bir olayı 'çerçeveler' (Bargh, Gollwitzer, Lee-Chai, Barndollar & Trötschel, 2001; Förster & Liberman, 2007; Kay & Ross, 2003; Kruglanski & Köpetz, 2009). Aktivasyon kişinin içindeki bir sinyalden (ör. açlık hissi) ya da kişinin dışındaki bir sinyalden kaynaklanabilir (ör. diğerlerinin davranışları). Belli bir dereceye kadar, üç kapsayıcı amacın tamamı kronik olarak aktive olarak aynı anda etki edebilir. Bu yüzden davranış neredeyse her zaman birden fazla amaç tarafından yönetilir. Ancak bu üç amaçtan birinin davranışa etkisi, diğer iki amaçla karşılaştırıldığındaki önemine bağlıdır ve bu nispi güç çevresel ipuçlarındaki değişikliklere göre değişir.

Normatif amacın diğer iki kapsayıcı amaca oranla gücü çevreci davranışlarla fazlasıyla ilgilidir, çünkü doğal çevreye özen göstermek en fazla normatif kaygılara bağlı olduğunda istikrarlıdır. Anlık duygu durumu, cezadan korkmak ve ödül beklentisi çevreci davranışta süreklilik sağlamaz. Ancak diğer iki kapsayıcı amaçla karşılaştırıldığında normatif amaç davranışı etkilemesi için en fazla desteğe ihtiyaç duyulandır (Lindenberg & Steg, 2007'ye bakınız). Normatif amaç güçlüyse insanlar normlara saygı duyacak ve

davranışları bu saygının yansıması olacaktır. Normatif amaç zayıfsa saygı eksik olacak ve insanlar norma uysa bile bunun nedeni norma uyduklarında iyi hissetmeleri, ödüllendirilmeleri ya da uymadıkları için cezalandırılmaları olacaktır.

Üç kapsayıcı amacın nispi güçlerine gelince, en önemli çevresel ipuçları şunlardır: çevrede başka insanların varlığı ya da yokluğu, başka insanların norma uymasıyla ilgili ipuçları, belli bir kapsayıcı amaçla ilişkili nesneler (ör. para kazanmayla ilişkili, takım elbise giyen insanlar), kazanç fırsatlarına işaret eden ipuçları ve içgüdüsel ipuçları (visceral cues) (ör. güzel ya da çirkin kokular; çekici dekorasyonu olan dükkan vitrinleri). Böyle ipuçları normatif amacın nispi gücünü artırıp azaltabilir. Alternatif olarak bu ipuçları hedonik amacın ya da kazanç amacının gücünü doğrudan artırıp azaltarak normatif amacı dolaylı olarak zayıflatabilir (Şekil 12.1'e bakınız). Hedonik ve kazanç amaçlarını kuvvetlendiren çevresel ipuçları zayıflatanlardan daha fazla olduğundan, çevresel ipuçlarının hedonik ya da kazanç amacını etkilemesi genellikle normatif amacı zayıflatacaktır. Bundan sonraki bölümlerde bu iki mekanizmayı gösterecek ve tartışacağız.



Şekil 12.1 *Çevredeki ipuçlarının normatif amacın nispi gücünü etkileme mekanizmaları*

12.3 NORMATİF AMACI DOĞRUDAN GÜÇLENDİREN ÇEVRESEL İPUÇLARI

Eğer çevredeki insanların durumsal normlara saygı duyduğunu gösteren ipuçları varsa, yalnızca çevrede insan olması bile birinin kendi normatif amacını kuvvetlendirecektir. Örneğin eğer etrafta birbirine özen gösteren ve yardım etmeye hazır olan insanlar varsa, kaldırımdaki bir yayanın sendeleyerek düşüp yaralanması hâlinde insanlar durumsal normu takip edecek ve yayaya yardım etmeye daha yatkın olacaktır (Rutkowski, Cruder & Romer, 1983; Kutu 12.1'ye de bakınız). Bunun aksine, başkalarına yardım etmeye hazır olmayanların varlığı ya da ortamda kimse olmayışı tam ters etki yapar. Garajlar, geceleri ofis binaları ve boş sokaklar gibi sosyal olarak 'boş' çevreler normatif amacın aktivasyonunu düşük seviyede tutacak ve kazanç ile hedonik amaca ait düşüncelere yer açacaktır. Bu durum, normdan sapan davranış fırsatlarını artırıp insanları güvenliksiz hissettirecektir.

KUTU 12.1 BİRBİRİNE ÖZEN GÖSTERME İPUÇLARI NORMATİF AMACI GÜÇLENDİRİR

Rutkowski ve arkadaşları (1983), normatif amacı güçlendiren ipuçlarının etkilerini bir deneyle göstermiştir. Deney gerçekleştirildiği zaman halka açık yerlerde yardım etme davranışının çelişkili bir düzen gösterdiği biliniyordu: Yardım gerektiren bir durumu seyreden insanlar sayıca ne kadar fazlaysa, o insanların her birinin yardım etme ihtimali o kadar azalıyordu (Latané & Darley, 1970). Rutkowski ve arkadaşları, ilk tanıştıklarında birbirlerine tamamen yabancı olan seyircilerde, yardım gerektiren durumdan önce karşılıklı 'özen ipuçları' göstermişlerse bu 'seyirci paradoksunun' ortaya çıkmadığını buldu. 'Özen-ipucu' grubunun üyelerinin yardım etme olasılığı, yardım isteyen kişi kendi gruplarından olmasa bile, birbirine tamamen yabancı olan diğer grupların üç katı kadar bulundu.

Buna ilaveten, Rutkowski ve arkadaşları 'tamamen yabancılar' grubunun yardım etme isteksizliğinin 'otlakçı davranış (freerider behavior)' etkisi olmadığını da gösterebildiler. İşin aslı, tamamen yabancılar gurubundaki insanların, mevcut durumda diğerlerinin yardım etmesini beklemedikleri ve bu yüzden normauyumlu davranışta da diğerlerinden otlanmaya çalışmadıklarıydı. Onlar için bu spesifik durumda yardım etme normu yeterince aktive edilmemişti ve o yüzden kimse yardım etmedi. Özen-ipucu grubundaki insanlar ise, kişisel bilgilerini paylaştıkları ve birbirlerine özen gösterdikleri için normatif amaçları güçlendi ve bu gruptaki insanlar, başkalarının yardım edeceğini umsalar bile, yardım etme konusunda daha istekli hâle geldiler (bu da her birinin yardımını daha önemsiz hâle getirdi). Kişisel bilgiler paylaşılırken aktive olan şeyin gerçekte sempati değil 'norm' olduğunu kaydediniz: Bu deneyde katılımcılar görünürde yan odalarına düşen tamamen yabancı birine aslında sadece norma uymak için yardım etmişlerdir.

Ebeveynler, öğretmenler ve dini liderler gibi durumsal normlara uyan önemli başkalarının varlığı normatif amacı 'sıradan' insanlardan çok daha fazla kuvvetlendirir (Sentse, Dijkstra, Lindenberg, Ormel & Veenstra, 2010). Örneğin fiziksel çevrelerinde genellikle ebeveynleri ve öğretmenleri yerine arkadaşları olan gençlerin normatif amaç çerçevesiyle ilgili daha az destek görmeleri (ve daha fazla sapkın davranmaları) beklenebilir. Okuldan eve geldiğinde erişkinlerle karşılaşmayan çocukların normlara uymama olasılığı da daha yüksektir (Hay & Forrest, 2008).

Normla ilgili önemli başkalarına dair çevresel ipuçları, o kişiler çevrede varlıklarının yanı sıra normlara uyumun sinyalini veren ek ipuçları da gösterdiklerinde daha da güçlü hâle gelir. Örneğin kamuya açık alanlarda, geri dönüşüm kutusuna kağıt atan bir ünlünün posterinin asılması normatif amaç çerçevesinin nispi gücünü artırır (Lindenberg, Joly & Stapel, 2011). Normla ilgili önemli başkalarının varlığının sinyalini veren ipuçları muhitten muhite değişir. Dolayısıyla farklı çevrelerde yaşayan ergenlerin normatif amaç çerçevesinin nispi gücü de değişir (Teasdale & Silver, 2009).

Kamu görevlileri de aynı etkiyi yapar. Örneğin, toplumlarındaki kamu görevlilerinin normlara uyumu artırmaya kendilerini adadığını gösteren ipuçları, yurttaşların halka açık alanlardaki norm aktivasyon düzeylerini artırabilir. Bu durum, İngiltere'de yürütülen ve geceleri cadde aydınlatmasında yapılan iyileştirmelerin, yalnız geceleri değil gündüzleri, yani ışıklar yanmazken de işlenen suç oranlarını azalttığını ortaya koyan bir çalışmayla da gösterilmiştir (Welsh & Farrington, 2008). Araştırmacılar artan ışık düzeyinin belediyenin normları önemsediğinin bir göstergesi olduğunu ileri sürmüştür. Bu ipucu yurttaşların normatif amaçlarını aktive etmiş ve yalnızca normlardan daha az sapmak konusunda değil, sosyal kontrol uygulayarak da, yani şüpheli şeyleri polise bildirmek ve önemli normları ihlal edenlerin dedikodusunu yaymak suretiyle de, normatif bağlılıklarını artırmıştır. Kamu görevlileri bu şekilde, bir muhitinin her yerinde normla-ilgili önemli başkalarının varlığının ipuçlarını yaratarak, ergenlerin toplumsal bağlılığını da değiştirebilir.

12.4 NORMATİF AMACI DOĞRUDAN ZAYIFLATAN ÇEVRESEL İPUÇLARI

Normların güçlendirilmesi sürecinin ironik durumu, bunu yapmaya çalışırken sürecin tersine dönebilmesidir. Çevredeki ipuçları normlara saygısızlığı gösteriyorsa, insanlar daha az normatif olur. Örneğin bir kişi başkasının çevreye attığı bir çöpü görürse kendi "sıfır çöp" normunun aktivasyon düzeyi düşer. Sonuç olarak kendisinin de çöp atma olasılığı artar (Cialdini ve ark., 1990).

Çevresel ipuçlarının gücünün olumsuz etkileri salt taklidin (ör. çöp atanı görüp çöp atma) ötesine geçer. Mesela bir norm için saygısızlık sinyali veren ipuçları diğer normların da ihlaline neden olabilir. Buna *'çapraz norm engelleme etkisi (cross-norm inhibition effect)'* denir (Keizer ve ark., 2008). Yani, bir kişi başkalarının bir norma açıkça aykırı hareket ettiğinin ipuçlarını taşıyan bir çevredeyse (ör. duvarda grafitiler, yolda çöpler olan bir yer gibi), bu kişinin hedonik ya da kazanç amaçlarını bırakıp normlara bağlı kalması zorlaşır. Normatif düzensizlik, normatif amacı zayıflatır (bu etkiyle ilgili daha fazla örnek için Ünite 15'e bakınız).

Çapraz norm engelleme etkisi normatif amacın zayıflamasının nasıl kişiden kişiye hızlıca yayılabileceğini gösterir. Birinin grafiti görüp bunu norm çiğneme olarak yorumlaması ve kendisinin de daha hedonikleşerek sokağa çöp atması, başka birinin de o çöpü görüp kazanç amacının aktive olması ve hırsızlık işlemesi, üçüncü bir kişinin bu hırsızlığı görüp hedonik amaç aktivasyonuyla kızdığı komşusuna karşı saldırganlık hissini baskılamaması gibi. Hedonik ve kazanç amaçlarının normatif amacı kenara itmemesi için daha çok destek gerektirdiğinden, düzensizliğin kendiliğinden yayılması olasıdır. Bu da düzensiz çevrede yaşayan insanların düzenli çevredekilere kıyasla normlara uymada daha çok zorluk çektiğine işaret etmektedir.

Çevredeki normlara karşı bir yığın saygısızlık ipucundan oluşan 'düzensizlik', suç olaylarını ve suç korkusunu da artırabilir. Örneğin Armitage (2007) bir korelasyon çalışmasında, civarında belirgin onarımsızlık ve grafiti sinyalleri bulunan evlerin daha fazla suç kurbanı seçildiğini buldu. İnsanlar da bilhassa böyle ipuçları içeren çevrelerde güvenliksiz hissederler (Doran & Lees, 2005). Markowitz, Bellair ve Liu (2001), özellikle de bu fiziksel düzensizlik ipuçlarından kaynaklanan suç korkusunun artan suç kısır döngüsüne vasıta olduğunu bulmuştur.

12.5 KAZANÇ AMACINI GÜÇLENDİREN ÇEVRESEL İPUÇLARIYLA NORMATİF AMACIN DOLAYLI OLARAK ZAYIFLATILMASI

Çevresel ipuçları, kapsamlı amaçlardan biriyle yakından bağlantılı nesneler de olabilir. Bu nesnelerin etkisi, çevrenin kazanç amacının nispi değerini nasıl doğrudan artırdığını göstermek için de kullanılabilir. Amaç çerçeveleme teorisi, çoğu durumda, çevredeki ipuçlarıyla hedonik ya da kazanç amaçlarını güçlendirmenin, normatif golü zayıflatmak anlamına geldiğini kabul eder. Çoğunlukla, para ve rekabetin çevrede önemli rol oynadığına işaret eden ipuçları kazanç amacını aktive eder. Böyle ipuçları hemen göze çarpmayabilir. İşyerinde kullanılan tipik nesneler bile kazanç amacını aktive edip rekabet yönelimini artırabilir. Örneğin üniversite öğrencileriyle yapılan bir çalışma, takım elbise,

iş çantası, yönetim kurulu masası gibi nesneler gösterilen katılımcı grubunun, nötr nesneler (uçurtma, balina ve notalar gibi) gösterilen gruba oranla, önemli derecede daha fazla rekabetçi ve daha az norm yönelimli çıktıklarını ortaya koymuştur (Kay, Wheeler, Bargh & Ross, 2004).

"Fırsat hırsız yapar." deyimine herkes aşinadır. Yakın çevredeki nesneler kazanç amacının nispi değerini öyle artırabilir ki, insanlar çalmaya başlayabilir. Örneğin bir muhitte yeni yaşamaya başlayan insanların öncekilerden daha zengin olduğuna dair ipuçları (ör. evin ön cephesinin güzelleştirilmesi ya da kapıda bekleyen daha pahalı bir araba) daha fazla suç çeker (Covington & Taylor, 1989). Diğer insanların normlara saygı duymadığının ipuçları da varsa, bu etki daha olasıdır. Bu durum Keizler ve arkadaşlarının (2008) yoldan geçenlerden geniş bir azınlık grubunun (%13), posta kutusundan dışarı sarkmış içinde 5 avroluk banknot gözüken bir zarftan etkilenerek onu çaldıklarını ortaya koyan bir alan çalışmasıyla gösterilmiştir. Eğer posta kutusu grafitiyle kaplıysa, hırsızlık yapanların oranı ikiye katlanmıştır. Bu deney hem kazanç amacının etkisini güçlendiren bir ipucunun (5 avro), hem de normatif amacın etkisini zayıflatan bir ipucunun (grafiti) birleşik etkilerini göstermektedir.

12.6 HEDONİK AMACI GÜÇLENDİREN ÇEVRESEL İPUÇLARIYLA NORMATİF AMACIN DOLAYLI OLARAK ZAYIFLATILMASI

Çevredeki çok çekici ve çok itici unsurlar olan, afektif reaksiyonlar yaratarak bir veya daha fazla temel ihtiyacı daha göze çarpar hâle getiren içgüdüsel ipuçları, hedonik amaçları kolayca kuvvetlendirir ve otomatik olarak insanları sabırsız ve dürtüsel hâle getirir. Böylece hedonik amaç, normatif ve kazanç amaçlarının olası rehberliğini azaltır. Örneğin; Li, Moallem, Paller ve Gottfried (2007) insanların yeni pişmiş kurabiye kokusu gibi çekici ambiyans yaratan bir kokuya maruz kaldıklarında finansal alışverişlerinde de daha sabırsız hâle geleceklerini gösterdiler. Erotik şekilde açık reklamcılıkta da aynı şey geçerlidir (Van den Bergh, Dewitte & Warlop, 2008).

Dükkan camlarında çekici şeyler görmek de hedonik amaçların gücünü artıracaktır (ör. 'hemen sahip olmak istiyorum'); bu durum, enerji tasarrufu için fedakar davranma konusunda isteklilik gibi normatif davranışı doğrudan etkileyen (azaltan) problematik sonuçlar doğurabilir. Satın alma durumları insanları daha maddeci yapar ve ne istiyorlarsa almaya hakları olduğu hissini artırır. Tüketici mallarının ipuçlarının yarattığı bu etkiye 'teşhir etkisi (exposure effect)' denir (Park, Iyer, & Smith, 1989). Vohs ve Faber (2007), çekici tüketici ürünlerini görmenin ilave etkisi olarak satın alma dürtüsünü bastırılma

çabasının artacağına, bunun da ironik şekilde normatif amacı zayıflatarak hedonik amacı güçlendireceğine işaret eder. Doğal çevre maddesel çekicilikle çatıştığı zamanlarda, bu tür bir etki insanların doğal çevreye olan ilgisini köreltebilir.

12.7 ÖZET

Çevreler asla nötr olmaz. Her çevre, amaç ve davranışları etkileyen ipuçları gönderir. Çevresel ipuçlarının normatif davranışa etkileri vardır, bu da toplumsal düzen için önemlidir. Çevresel ipuçlarının bu etkisi, üç kapsayıcı amaçtan birinin nispi gücünü etkileyerek gerçekleşir: normatif amaç (uygun davranmak, kanunlara uymak), kazanç amacı (öz kaynakların sürekliliğini ve artışını sağlamak) ve hedonik amaç (mevcut hislerin sürekliliğini ve daha iyi olmasını sağlamak). Bu amaçların her biri belli dereceye kadar etkindir, ancak etkinlik düzeyleri (yani nispi güçleri) farklıdır, bu yüzden davranışa etkileri de farklılaşır. İpuçları bunu ya doğrudan normatif amacı güçlendirip zayıflatarak ya da dolaylıca kazanç ve hedonik amaçların nispi gücünü artırarak başarır. Çevresel davranışa dair bu basit anlayış –davranışın temelde amaçların birbirine göre gücüne bağlı olarak yönlendiği ve bunun da çevresel ipuçlarının aktivasyonuna bağlı olduğu– normatif davranışın avantajına potansiyel yeni ve kuvvetli müdahale araçları sağlamaktadır.

SÖZLÜK

aktivasyon (activation) Zihinsel bir kurgunun (ve onun motivasyonel bileşenlerinin) belli bir zamanda bilişsel olarak erişilebilir olma derecesi.

amaç (goal) Arzulanan gelecek durumların zihinsel temsili.

amaç çerçevesi (goal frame) Belli bir durumdaki merkezi amaç.

amaç çerçeveleme teorisi (goal framing theory) Davranışı etkileyen faktörleri anlamaya yönelik, hedonik, kazanç ve normatif amaçların nispi önemini vurgulayan bütünleyici çerçeve.

çapraz norm engelleme etkisi (cross-norm inhibition effect) Diğer insanların bir normu ihlal ettiğini gözlemleyen birinin, başka bir norma uyma olasılığının azalması.

çevre (environment) Bireyi kuşatan fiziksel ve sembolik koşullar ve durumlar.

çevresel ipucu (environmental cue) Fiziksel çevreye ait, önemli bilgi taşıyan ya da afektif tepkiyi tetikleyen bir özellik.

hedonik amaç (hedonic goal) Birinin hâlihazırdaki hislerini devam ettirme ya da iyileştirme amacı.

ipucu (cue) Önemli bilgi taşıyan ya da afektif tepkiyi tetikleyen çevresel element.

kapsayıcı amaç (overarching goal) Bilişsel ve motivasyonel bazı süreçleri etkileyerek zihni 'ele geçiren' ve bir çok farklı alt amacı olan üst düzey amaçlar.

kazanç amacı (gain goal) Kaynaklarını koruma ve artırma amacı.
normatif amaç (normative goal) Uygun şekilde, sosyal normlara ve yasal hükümlere uyumlu davranma amacı.
sosyal norm (social norm) Ortak olarak yapılan, kabul edilen ya da reddedilen.
yasal hüküm (legitimate rule) Polis talimatları, yasaklar ya da federal kanunlara benzer şekilde insanların sosyal normmuş gibi kabul ettiği kurallar.

OKUMA ÖNERİLERİ

Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The spreading of disorder. Science, 322, 1681–1685.
Lindenberg, S., & Steg, L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior. Journal of Social Issues, 65, 117–137.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Çevresel ipuçlarının normatif davranışa etkisini takip etmek için amaç çerçeveleme teorisinin nasıl uygulanabileceğini kısaca açıklayınız.
2. Normatif amacın nispi gücünü artıran ya da azaltan çevresel ipuçlarına dört örnek veriniz. Doğrudan ve dolaylı etkileri hesaba katınız.
3. Fiziksel düzensizliğin sapkın davranışı nasıl yaygınlaştırabileceğini tanımlayınız.
4. Dükkan vitrinlerinde doğal çevreye özen gösterme hevesini azaltabilecek nasıl ipuçları bulunabilir?

Bölüm II

Çevresel Davranışı Etkileyen Faktörler

13 Çevresel davranışın ölçülmesi

14 Değerler ve çevreci davranış

15 Sosyal normlar ve çevreci davranış

16 Çevresel davranışın afektif ve sembolik özellikleri

17 Sosyal (toplumsal) çelişkiler: İş birliğini etkileyen motivasyonel, bireysel ve yapısal unsurlar

18 Çevresel davranışı açıklayan modeller

19 Dünün alışkanlıkları yarın için değişimi engelliyor mu? Otomatisitenin çevresel davranışa etkisi

20 Latin Amerika'da çevre psikolojisi

13 Çevresel davranışın ölçülmesi

Birgitta Gatersleben
Surrey Üniversitesi, İngiltere

Ünite İçeriği

13.1 GİRİŞ 132

13.2 NEYİ ÖLÇMELİ? DAVRANIŞ MI YOKSA NİYET MİDİR? 2132

Çevresel davranış 132

Çevresel etki 133

13.3 ÇEVRESEL DAVRANIŞ NASIL ÖLÇÜLMELİDİR? 136

13.4 ÇEVRESEL DAVRANIŞIN TEK VE ÇOK BOYUTLU OLARAK KAVRAMSALLAŞTIRILMASI 137

Çevresel davranışın çok boyutlu olarak algılanması 137

Çevresel davranışın tek boyutlu olarak algılanması 137

13.5 ÖZET 139

ÖZELLİK 139

ÖĞRENİLEN 140

DEĞERLENDİRME SORULARI 140



13.1 GİRİŞ

Çevre psikolojisi araştırmalarının büyük kısmının amacı, çevresel davranışın *(environmental behavior)* anlaşılması ve değiştirilmesine yardımcı olmaktır. Bunu yapmak için, bu davranışı ölçen güçlü ölçekler geliştirmek esastır. Bu ünite, araştırmacıların bugüne kadar çevresel davranışa ve bu davranışın ölçülmesine yönelik yaklaşımlarının bir kısmını gözden geçirmektedir. Ünite üç önemli konuyu irdelemektedir: "Neyi ölçmeli? (Davranışı mı yoksa davranışın etkisini mi?)", "Nasıl ölçmeli? (Öz bildirim ölçekleriyle mi yoksa gözlem yoluyla mı?)", "Nasıl kavramsallaştırmalı? (Tek boyutlu mu yoksa çok boyutlu mu?). Bir çevresel davranış ölçeği geliştirirken bu üç konu göz önünde tutulmalıdır. Çünkü bu konularla ilgili kararların teorik, metodolojik ve pratik etkileri bulunmaktadır.

13.2 NEYİ ÖLÇMELİ? DAVRANIŞI MI ETKİSİNİ Mİ?

Stern, Dietz, Ruttan, Socolow ve Sweeney (1997), davranış ölçümüyle etki ölçümü arasında ayrım yapmanın önemine işaret etmişlerdir. Etki ölçümü davranış ölçümüyle aynı değildir ve bu ölçümlemeler birbiriyle ilgili olmak zorunda da değildir.

Çevresel davranış

Çevre psikolojisindeki çoğu araştırma, çevreci davranışa *(pro-environmental behaviour)* odaklanır. Bu tür davranışı açıklayan ve çok kullanılan terimler ise çevre dostu davranış (Dolnicar & Grün, 2009), ekolojik davranış ya da koruma davranışı (ör. Scherbaum, Popovich & Finlinson, 2008; Schultz, Khazian & Zaleski, 2008) terimleridir. Çevreci davranışın farklı açıklamaları vardır. Örneğin Kollmuss ve Agueman (2002) çevreci davranışı 'birinin doğa ve yapılı dünyaya karşı yaptıklarının negatif etkisini en aza indirmeyi hedefleyen davranış' olarak (s. 240) açıklamıştır. Bu tür davranışlar insanların çevre için yararlı bir şey yapma amacıyla edindikleri davranış anlamına gelen amaca yönelik çevreci davranış *(goal-directed pro-environmental behaviour)* olarak etiketlenmektedir. Kaiser ve Wilson (2004) çevre psikolojisinin sadece bu tür amaca yönelik davranışla ilgilenmesi gerektiğini önermiştir (Greve, 2001'e de bakınız). Diğer yandan, Steg ve Vlek (2009a) çevreci davranışı

(pro-environmental behaviour) 'çevreyi mümkün olduğu kadar en az şekilde olumsuz biçimde etkileyen hatta çevreye faydalı olan davranış' olarak tanımlamışlardır (s.309). Bu davranış çevreye faydalı bir davranış olmasına rağmen kesinlikle ya da büyük oranda çevresel amaçlarla motive edilmesi gerekmez. Bu tanıma göre insanlar öyle bir eğilimleri olmasa da çevreci davranışta bulunabilirler. Bu durum alışkanlıklardan dolayı (ör. dişinizi fırçalarken musluğu kapama alışkanlığınızın olması) ya da davranışınızın başka amaçlarla motive olması nedeniyle (ör. daha ucuz ve sağlıklı olması nedeniyle evden işe bisikletle gitmek) ortaya çıkabilir.

Çevreci davranış (amaç yönelimli olsun ya da olmasın) daha geniş olan çevresel davranıştan ayrılmalıdır. Steg ve Vlek (2009a) çevresel davranışı 'çevredeki materyallerin ya da enerjinin erişilebilirliğini değiştiren ya da ekosistemin veya biyosferin yapısı ile dinamiklerini değiştiren her tür davranış' (s.309) olarak tanımlamıştır. Bu tanım çevreye faydalı davranışları içerdiği gibi zararlı olanları da kapsamaktadır. Yaptığımız tüm davranışların o ya da bu şekilde çevreye bir etkisi olduğu için çevresel davranışın her tip davranışı kapsadığı söylenebilir. Gerçek etki ölçümlerinin (aşağıda belirtilmiştir) çevresel olarak yararlı görünen ve çevreye zararlı olan davranışları içermesi gerekmektedir.

Neyin ölçüleceği ile ilgili kararlar çalışmanın teorik ve pratik amaçlarıyla örtüşmelidir. Amaca yönelik çevreci davranış, tanımından da anlaşılabileceği gibi çevresel amaçlarca güdülenmiş olmasına rağmen gerçekte var olan etkiyi yansıtmak zorunda değildir. Çevreci davranışla çevresel tutum veya değerlerin ilişkisini anlamaya çalışan bir araştırma, amaca yönelik çevreci davranışı ölçebilir. Belirli bir müdahaleye karşı davranışsal tepkileri incelemeyi amaçlayan bir çalışma ise genel çevresel davranışı ölçebilir. Hane halkının çevreye etkisine yönelik bir müdahalenin yansımasını test etmek isteyen bir çalışma ise elektrik ya da doğalgaz sayaçlarını okuyarak bu etkiyi ölçebilir.

Çevresel etki

Çevre psikologları genellikle bir davranışın sonuçlarının *çevresel etkisinden (environmental impact)* ziyade, davranışın kendisini ölçmeyi denerler. Ancak çevresel etkiyi ölçmenin, bireylerin ekolojik ayak izini azaltarak çevreye olan genel etkilerini en aza indirme amacına ulaşabilmeyi kolaylaştırdığı ve bir davranışı ölçmeye kıyasla çevresel politikalarla daha ilgili olduğu iddia edilmektedir (McKenzie-Mohr, 2000; Oskamp, 2000a).

Davranışı ölçmenin gerçek çevresel etkiyi yansıtamamasının birçok nedeni vardır (Gatersleben, Steg & Vlek, 2002; Olson, 1981; Stern ve ark. 1997). İlk olarak, davranış ölçekleri genelde cevaplama yanlılıklarına duyarlı öz bildirim metoduna dayanır (Schwartz, 1999), bu nedenle de gerçek davranışı yansıtmayabilir. Sonuç olarak da gerçek çevresel etkiyi (ör. enerji kullanımı) yansıtamaz. İkinci olarak, araştırmacılar psikolojik kurgularını ölçmek için davranışları listelediklerinde, nadiren çevresel etkiyi göz önünde bulundururlar. Bu yüzden çevre için çok önemli olarak kabul edilebilecek davranışlar bu ölçeklerde yer almayabilir. Aynı zamanda, çevreci davranışın kompozit skorları geliştirildiğinde, etkenler nadiren olası etkilerine oranla ağırlıklandırılır.

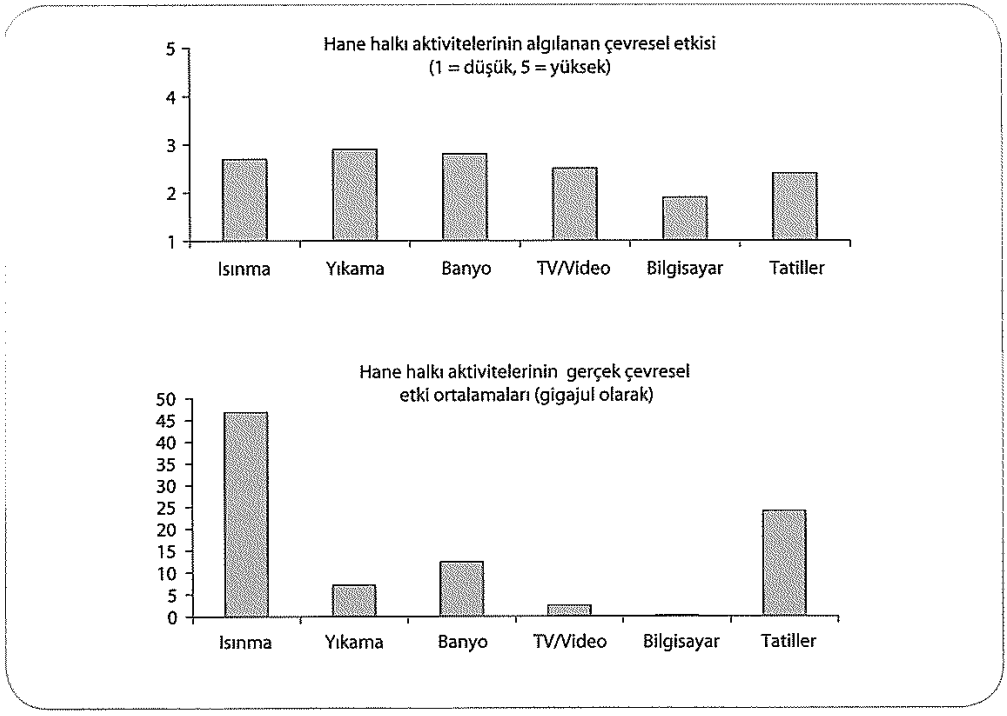
KUTU 13.1 DAVRANIŞLARIN ÇEVRESEL ETKİLERİNİ DEĞERLENDİRİRKEN YAPILAN HATALAR

Gatersleben ve arkadaşları (2002) Hollanda'da 1200'den fazla evde yaşayan insanların ev içi aktivitelerinin (ör. ısınma, yıkama) çevresel etkisini araştırdılar. Katılımcılar yaptıkları işlerin yıllık çevresel etkisini (5'in en yüksek, 1'in ise en düşük değer olduğu bir ölçekte 2.8-2.9 olarak) işaretlediler. Fakat gerçek hayatta ortalama enerji kullanımı aktivite bazında 7.2 gigajul'den (yıkama) 47 gigajul'e kadar (ev ısınması) değişkenlik gösteriyordu. Şekil 13.1 hane halkı aktivitelerinin algılanan çevresel etkisinin tahmin edilen gerçek etki ile uyuşmadığını (enerji kullanımında) ve bireylerin yaptıkları işlerde çevreyi ne kadar etkilediklerinden her zaman haberdar olmadıklarını göstermektedir.

On davranıştan yedisini sergileyen birisi üçünü yaptığını söyleyen birisine göre daha çevre dostu olarak etiketlendirilir. Fakat bu hesaplama, ikinci kişinin yaptığını belirttiği üç çevreci davranış yapmadığını belirttiği yedi çevreci davranışa göre göre çevreye daha olumlu etkileri olan davranışlarsa geçersizdir. Bu durum, özellikle insanların yaptıkları davranışların çevre üzerindeki etkilerini bilmediklerinde önemlidir (Kutu 13.1 ve Şekil 13.1'e bakınız).

Eğer bir çalışmanın odak noktası gerçek çevresel etkiye tesir eden değişkenleri anlamak ise, ortaya çıkan değişkenler davranışı ölçmeye odaklanan değişkenlerden farklı olabilir. Ölçeğe sadece çevresel etkileri açısından önemli olan davranışları (araba kullanımı gibi) katmak olası bir yöntemdir (Stern, 2000). Diğer bir yöntem ise temel davranışlar yerine enerji kullanımı (sayaç okuması yoluyla), çöp üretimi (çöp kutusunu tartma yoluyla) ya da benzin kullanımı gibi bağımlı değişkenlerin doğrudan ölçülmesidir (Schultz ve ark. 2008; Nigbur, Lyons & Uzzell, 2010). Son olarak, davranışlar önce öz bildirim ya da gözlem yoluyla ölçüldükten ve nispi çevresel etkilerine göre ağırlıklandırıldıktan sonra kompozit (birleşik) çevresel etkileri hesaplanabilir. Son olarak, davranışlar önce öz bildirim ya da gözlem yoluyla ölçüldükten ve nispi çevresel etkilerine göre ağırlıklandırıldıktan sonra kompozit (birleşik) çevresel etkileri hesaplanabilir. (Abrahamse, Steg, Vlek & Rothengatter, 2007; Gatersleben ve ark. 2002). Son yöntemi uygulayarak çevrebilimciler karbon ayak izinin ölçülmesi (Druckman & Jackson, 2009) ya da doğrudan ve dolaylı enerji kullanımının ölçülmesi (Abrahamse ve ark., 2007; Gatersleben ve ark., 2002) gibi birçok alan için kapsamlı çevresel etki ölçekleri geliştirmişlerdir. Bu ölçeklerin bir avantajı, davranış ve etki ölçeklerini birleştirdikleri için yaşam tarzlarının oluşturduğu çevresel etki konusunu ele alırken psikolojik etkenlerin daha iyi anlaşılmasını sağlamalarıdır.

Şu bilinmelidir ki, davranışın gerçek çevresel etkisini ölçmek oldukça karmaşıktır. Bazı davranışlar için davranış-etki ilişkisini tespit etmek kolay olsa da diğerleri için bu geçerli değildir. Çevresel problemler çok çeşitli olup kirlilik, gürültü, kaynak tüketimi



Şekil 13.1 *Hane halkı aktivitelerinin algılanan (üstte) ve ortalamada gerçekleşen (altta) çevresel etkisi. Açıklama için Kutu 13.1'e bakınız.*
Gatersleben ve arkadaşlarından (2002) uyarlanmıştır.

gibi birçok alanda yerel ve küresel boyuttadır (Vlek, 2000). Bu yüzden davranış bir seviyede çevreye faydalı olurken diğer bir seviyede çevreye zararlı olabilir. Örneğin, organik ürünler almak zararlı ilaç kullanımını azaltırken bu tür ürünlerin nakliyesi uzak bir mesafeden uçakla yapılmış olabilir. Gerçek çevresel etkiyi açıklayan ya da değiştiren etkenlerin rollerini araştırırken, çatışma potansiyeli olan konuları göz önünde tutmak ve çevrebilimcilerden tavsiye almak önemlidir.

Çevresel davranışı mı yoksa çevresel etkiyi mi ölçmeli sorusu bir tartışma kaynağıdır. Bazıları, yapılan araştırmanın amacının net bir politika içgörüsü oluşturmak olduğu durumlarda etkiye odaklanmanın yararlı olacağını savunurken (Gatersleben ve ark. 2002; McKenzie-Mohr, 2000; Oskamp, 2000a), diğerleri psikolojinin amacının davranışın etkisini değil kendisini anlamak olduğunu belirtmektedir (Kaiser & Wilson, 2004). Nitekim etki, teknoloji gibi diğer birçok faktörden etkilenmektedir. Bir çalışma için hangi çevresel davranış ölçeğinin uygun olacağına (davranış ölçeği mi, etki ölçeği mi yoksa ikisinin birleşimi mi) karar verirken bu konuları göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

13.3 ÇEVRESEL DAVRANIŞ NASIL ÖLÇÜLMELİ?

Çevresel davranış ve gerçek çevresel etki üzerine ölçekler geliştirirken, özellikle de bu ölçekler öz bildirim metoduna dayanıyorsa, bazı hususları hesaba katmak gerekir. Geri dönüşüm davranışının sıklığı gibi öz bildirim içeren davranışlar ve otomobille yapılan kilometre ya da genel enerji kullanımı gibi davranış çıktıları genelde anket kullanılarak ölçülür. Tipik olarak çevreci davranışı ölçmek için bireylerin ya da hane halkının bir davranışı ne sıklıkla sergilediğiyle ilgili bir çeşit yargı içeren sorular sorulur. Örnek olarak "Eski gazetelerin genelde geri dönüşümünü sağlarım." (1= hiç katılmıyorum, 5= tamamen katılıyorum) ya da "Eski gazetelerin ne sıklıkla geri dönüşümünü sağlarsınız?" (1= hiçbir zaman, 5= her zaman) soruları verilebilir. Bu tür soruların temel avantajı uygulanmasının kolay olması, davranışları birbiriyle kıyaslamaya ve altta yatan davranış kümelerini keşfedebilmeyi mümkün kılan faktör analizi gibi geleneksel istatistiki yöntemleri kullanmaya müsait olmasıdır. Ancak malesef bu tür öz bildirimler tepki yanlılığı (sosyal istenirlik ya da kendine hizmet eden yanlılık gibi) ve ölçüm hatalarına da meyillidir (ör. Olson, 1981). Dahası, anketler bireysel davranışı ölçmeyi amaçlasa da birçok davranış kararı hane halkı tarafından verilmektedir.

Belki de gerçek davranışlarla ilgili daha etkin öz bildirim ölçekleri insanlara daha detaylı sorular (ya da hesaplamalar) sorularak yapılmalıdır. Örnek olarak "Geçen hafta içtiğiniz içecek kutularının ne kadarını geri dönüşüm kutusuna attınız?" sorusu verilebilir. Dahası, hane halkı bireylerinin her birine kendi davranışlarıyla ilgili sorular sorulabilir. Bu tür soru sorma biçimi tepki yanlılığı ve ölçüm hatalarına neden olmasına rağmen daha detaylı bilginin elde edilmesini sağlar. Ancak, insanların anlayamayacağı kadar karmaşık soruların (ve bundan kaynaklanan yanlı cevapların) ya da hesaplama ve detaylı bilgi gerektiren soruların da (ör. ışıkların tam olarak ne zaman açıldığı ya da kapatıldığı, geri dönüşümü sağlanan maddelerin tam hacmi gibi) ortaya çıkmasına neden olur. Bu durum davranış çıktılarının öz bildirim yoluyla raporlanmasında da geçerlidir. Örneğin, insanların kendi doğalgaz ya da elektrik sayaçlarını okumaları ya da araç kilometresini güvenilir bir şekilde rapor etmeleri zor olabilir. Dahası, daha kesin enstrümanlar davranışların (günlük, haftalık, aylık, yıllık gibi) farklı ölçeklerde değerlendirildiği, klasik veri analizi teknikleri için daha az uygun olan ve cevapların hataya daha hassas olduğu daha karmaşık sorulardan oluşan anketlerin oluşmasına neden olabilir.

Ölçümlemenin en doğru yolu gerçek davranışı (ör. çöp dökme veya geri dönüşüm davranışını) ya da doğrudan davranış çıktılarını (ör. atılan çöp ağırlığı, harcanan elektrik miktarı) gözlemlemek olabilir. Bu yöntem için çok emek gerektiğinden uygulanması için ilave finansal kaynak gerekir. Akıllı sayaçlar gibi bilgi teknolojileri bu tür problemleri azaltıyor olsa da bu sefer de olası mahremiyet ihlali durumlarına karşın etik konular ortaya çıkabilir (Bolderdijk, 2010). İstisnalar olsa da, çevre psikolojisinde gözlem, öz bildirim yöntemine göre çok daha az kullanılmaktadır (Bolderdijk, Knockaert, Steg & Verhoef, 2011; Nigbur ve ark., 2010; Schultz ve ark. 2008).

13.4 ÇEVRESEL DAVRANIŞIN TEK VE ÇOK BOYUTLU OLARAK KAVRAMSALLAŞTIRILMASI

Çevresel davranış ölçekleri genelde bu davranışı çok boyutlu olarak kavramsallaştırır. Bu çalışmalara göre bir dizi farklı davranışı bir boyutta toplamak geçersizdir; çünkü bu davranışların birbirleriyle ilişkili olması zorunlu değildir. Örneğin cam şişelerini geri dönüştüren bir kişi yeşiller partisine oy vermek ya da araba kullanımından kaçmak zorunda değildir. Buna rağmen, Kaiser ve Wilson (2004) amaca yönelik çevreci davranışın tek boyutta kavramsallaştırılıp ölçülebileceğini öneren bir görüş geliştirmiştir.

Çevresel davranışın çok boyutlu olarak algılanması

Çevresel davranış ölçekleri, geri dönüşüm davranışı (Guagnano, Stern & Dietz, 1995), tercih edilen ulaşım türü (Matthies, Kuhn & Klockner, 2002), politik aktivizm (dilekçeler yazmak, para bağışında bulunmak; Berenguer, 2007) gibi ya bir tür davranışa ya da birden çok davranışa odaklanır. Katılımcıların politik aktivizm, tüketiciyi koruma, geri dönüşüm ya da atık önleme gibi bir dizi davranış hakkında sorularla verdikleri cevaplar, farklı davranış kategorilerinin ayırt edilip edilemediğini ve bu ayrımın gerekip gerekmediğini anlamak için keşifsel istatistiki analize tabi tutulur (Berger, 1997; Corraliza & Berenguer, 2000; Dolnicar & Grün, 2009; Karp, 1996; Milfont, Duckit & Cameron, 2006; Oreg & Katz-Gerro, 2006). İki değişkenli istatistiki analizlere göre, yapılan çalışmaların çoğu çevreci davranışın çok boyutlu olduğunu öne sürmektedir. Farklı davranışlar farklı etkenler tarafından motive edilmekte (McKenzie-Mohr, Nemiroff, Beers & Desmarais, 1995) ve insanlar farklı alanlarda tutarlı şekilde çevreci davranmamaktadır (bazı davranışlar ilişkisiz ya da zayıf ilişkili olarak görülmüştür). Ayrıca, aynı motivasyonel amaç (çevre için faydalı birşey yapmak) birinin bir vakfa yardım etmesine, diğerinin organik yiyecekler almasına, bir diğerinin ise otomobil yerine bisiklet kullanmasına neden olabilir. Özellikle farklı sahalarda çevreci davranışların kesinlikle güvenilir şekilde ilişkilendirilmeyeceğine ve bir çevreci davranışın diğerine yayılmayabileceğine (spillover effect) dair yeterince delil bulunmaktadır (Thøgersen & Ölander, 2003).

Çevresel davranışın tek boyutlu olarak algılanması

Kaiser ve Wilson (2004) Campbell paradigması *(Campbell paradigm)* olarak bilinen amaca yönelik tek boyutlu çevreci davranış ölçeğini *(unidimensional measure of goal-directed pro-environmental behavior)* geliştirdiler (Campbell, 1963; ayrıca bakınız Kaiser, Byrka &

Hartig, 2010). Bu paradigmaya göre, özel bir amaç ya da tutumsal nesne ile ilgili her davranış (çevreyi koruma gibi) düzgün geçişli (kolaydan zora doğru) bir davranış dizisi oluşturur. Bu davranışlarla meşguliyet seviyesi kişinin çevresel tutumunun gücünü gösterir.

Bahsedilen tek boyutlu ölçeğin altında yatan fikir, insanların genelde basit davranışları zor ve masraflı olanlara tercih etmesidir. Bir insan ne kadar güçlüğün üstesinden gelirse ya da amacını gerçekleştirmek için ne kadar fazla emek harcarsa (çevreyi koruma gibi) o kişinin amacına bağlılığı o kadar güçlü olur. Diğer yandan, ufak bir engel birini kolay bir davranıştan uzaklaştırmaya yetiyorsa çevresel amaca adanmışlığın da o kadar düşük olması muhtemeldir.

Bireylerin amaca yönelik çevreci davranışlarının bu biçimde algılanması çevresel organizasyonlara finansal yardım, geri dönüşüm davranışı, vejetaryen olma gibi görünürde farklı davranışların tek bir davranış takımını oluşturduğuna işaret eder. Bu durum temelde aynı amaçla ilişkilendirilebilen farklı davranışların (çevreyi koruma gibi) tek boyutta gösterebileceği anlamına gelir. Bu boyutta yer alan davranışlar yalnızca zorluk derecelerine göre birbirinden farklıdır. Kaiser ve Wilson (2004), enerji kaynaklarını koruma, atık önleme, geri dönüşüm, korumaya yönelik dolaylı faaliyetler (politik aktivizm gibi), ekolojik ulaşım ve tüketici davranışının bir boyutta toplanabileceğini bulmuştur (ayrıca bakınız Kaiser, Oerke & Bogner, 2007).

Campbell paradigmasının matematiksel bir açıklaması olarak Rasch modeli (Bond & Fox, 2001) kullanılabilir. Rasch modeli genelde performans ya da beceriyi tahmin etmek için kullanılır. Örneğin, bir bilgi testindeki sorular kolaydan (çoğunluk tarafından doğru cevap verilenler) zora (az sayıda doğru cevap verilenler) doğru sıralanabilir. Böylelikle birinin ölçek puanı hem sorunun zorluk derecesini hem de konu hakkında bireyin bilgisini gösterir. Kaiser ve Wilson (2004) Rash modelini çevreci davranışları bir sıra hâlinde en çok benimsenenden (en kolay olanı) en az benimsenene (en zor olanı) doğru derecelendirmek için kullandılar. İnsanların maliyetsiz davranışları benimseyecekleri varsayımını kabul ettiler. Bu yüzden, birçok insan tarafından benimsenen davranışların kolay, daha az kişi tarafından benimsenen davranışların ise zor olduğu ve ancak kuvvetli çevreci tutum (ya da amaç) sahiplerinin bu tip zor davranışları benimseyeceği öngörüldü.

Çevreci davranışı ölçmeye yönelik diğer ölçeklerden farklı olarak, Kaiser ve arkadaşlarının tek boyutlu ölçeği çoğu açıdan bir kişinin çevreci tutumuyla birlikte genel davranışsal performansını da yansıtmaktadır (Kaiser ve ark., 2007). Bu ölçek tutum ve davranışların ayrı psikolojik kavramlar olduğunu savunan genel görüşlerden ayrılır. Bu tek boyutlu ölçek, daha çok çevreci ve daha az çevreci kişiler arasında bir ayrım yapmaya izin vermesi ve birçok farklı davranışı içermesi bakımından avantajlıdır. Fakat temelde davranışların psikolojik olarak sadece bir amaçla ilişkilendirilmesi varsayımına dayanmaktadır (çevre için iyi bir şeyler yapmak). Bu durum ise çevresel problemlerin (ve çözümlerin) çok boyutlu olduğu (Vlek, 2000)

ve farklı davranışların farklı öncüller tarafından güdülendiği (Ünite 18'e bakınız) görüşleriyle çatışmaktadır.

13.5 ÖZET

Bu ünite, çevresel davranışın algılanma biçimi ve ölçülmesi ile ilgili farklı yaklaşımlar için genel bir özet sunmuştur. Öncelikle, çevre dostu ya da çevreci davranış kavramlarının, çevreye yararlı ve zararlı her türlü davranışı içeren daha geniş kapsanlı çevresel davranış kavramından ayrılması gerektiği açıklanmıştır. Ayrıca, çevreye faydalı çevreci davranış ile çevreye faydalı olmayı amaçlayan amaca yönelik çevreci davranış arasında da bir ayrım yapılmıştır. Davranışın gerçekte olan çevresel etkisi istenen etkiden farklı olabileceği için bu ünitede çevresel etkiyi ölçen bir kaç ölçek tartışılmış, davranış ya da etki ölçeği seçimiyle ilgili temel konular da işlenmiştir. Ünitenin son bölümü çevresel davranışın tek boyutlu veya çok boyutlu olarak nasıl algılandığına odaklanmıştır. Ayrıntı vermek gerekirse, benimsedikleri davranışın zorluğuna bakarak insanları daha çok ya da daha az çevreci olarak ayıran amaca yönelik çevreci davranışı tek boyutlu olarak ölçme yaklaşımı tartışılmıştır. Sonuç olarak çevresel davranış ölçeği geliştirmek için genellikle üç unsurun göz önüne alınması gerektiği söylenebilir: "Neyi ölçmeli? (Etkiyi mi davranışı mı?)", "Nasıl ölçmeli? (Öz bildirim yoluyla mı yoksa gözlemleyerek mi?)" ve "Nasıl kavramsallaştırmalı? (Tek boyutlu mu yoksa çok boyutlu mu?)". Bu sorulardan birine verilecek cevap, diğer soruların cevaplarını da etkileyecek fakat bir cevap diğerini dışlamayacaktır. Örneğin, bir davranış ölçeği çevresel davranışın motivatörlerini ortaya çıkarmaya yardımcı olurken, hem motivasyon hem de etkiyle ilgili cevaplar sağlayan bir etki ölçeğiyle de ilişkilendirilebilir.

SÖZLÜK

amaca yönelik çevreci davranış (goal-directed pro-environmental behaviour) İnsanların çevre için yararlı birşeyler yapmak amacıyla benimsediği davranıştır.

amaca yönelik tek boyutlu çevreci davranış ölçeği (unidimensional measure of goal-directed pro-environmental behaviour) Çevresel davranışları kolaydan zora bir boyutta dizen ve Campbell paradigmasını temel alan ölçektir.

campbell paradigması (campbell paradigm) Birinin çevreci davranışı benimseme olasılığını; (a) o kişinin çevreci tutumu ve (b) davranışın zorluğu fonksiyonu ile açıklayan paradigmadır. Rasch modeli, Campbell paradigmasını matematiksel olarak açıklar.

çevreci davranış (pro-environmental behaviour) Çevreye mümkün olduğunca en az zararı veren hatta faydası bile olabilen davranıştır.



çevresel davranış (environmental behaviour): Çevre üzerinde (iyi ya da kötü) etkisi olan her davranıştır.

çevresel etki (environmental impact): Davranışların (ör. enerji ve doğal madenlerin kullanımı ve atık üretimi) çevresel sonuçlarıdır.

OKUMA ÖNERİLERİ

Gatersleben, B., Steg, L., & Vlek, C. (2002). The measurement and determinants of environmentally significant consumer behaviour. *Environment and Behaviour, 34, 335–362.*

Kaiser, F. G., & Wilson, M (2004). Goal-directed conservation behaviour. The specific composition of a general performance. *Personality and Individual Differences, 36, 1531–1544.*

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Çevresel davranış, çevreci davranış ve amaca yönelik çevreci davranışı açıklayınız.
2. Çevresel davranış ölçeklerinin çevresel etkiyi yansıtmasına neden gerek yoktur? Bu durum ne şekilde çözümlenebilir?
3. Öz bildirim raporlaması içeren davranış ölçeklerinin avantajları ve dezavantajları nelerdir?
4. Çevresel tutum-davranış ilişkisi Campbell paradigması ile nasıl açıklanır?

14 Değerler ve çevreci davranış

Judith I. M. de Groot
Bournemouth Üniversitesi, İngiltere
John Thøgersen
Aarhus Üniversitesi, Danimarka

ÜNİTE İÇERİĞİ

14.1 GİRİŞ 142
14.2 DEĞERLER 142
14.3 DEĞER TEORİLERİ 143
Sosyal değer yönelimleri 143
Schwartz'ın değer teorisi 144
Biyosferik değerlerin ortaya çıkışı 146
14.4 DEĞERLER ÇEVRESEL DAVRANIŞLARI NASIL ETKİLER 147
14.5 İLİŞKİLİ KAVRAMLAR 148
14.6 DEĞER ARAŞTIRMALARININ UYGULANABİLİRLİĞİ 150
14.7 ÖZET 150
SÖZLÜK 151
OKUMA ÖNERİLERİ 152
DEĞERLENDİRME SORULARI 152



14.1 GİRİŞ

"Çevreyi korumak sizin için ne kadar önemlidir?" Birçoğunuz bu soruya çevreyi korumanın çok önemli olduğu şeklinde cevap verirsiniz. Şimdi de şu soruyu düşünün: "Çevreyi korumak için ne yapıyorsunuz?" Muhtemelen çevre kalitesini bozan birçok faaliyetiniz oluyor. Bir çevre vakfına üye olabilirsiniz ancak muhtemelen sabahları enerji tasarrufu sağlamak için kısa ya da soğuk bir duş almıyor, işinize karbon dioksit emisyonunu düşürmek için kendi arabanız yerine bir bisiklet ya da toplu taşıma ile gitmiyorsunuz. "Yaptığınız ne tür faaliyetler gerçekten çevreci değerlerinizi gösteriyor?" "Bu değerlerinizle ilgili hangi davranışları ne zaman sergileyebiliyor ya da sergileyemiyorsunuz?" Bu ünitede bu önemli sorulara cevaplar arayacağız. Değerler ve değer teorilerini tanımlayıp özelliklerini tartışacağız. Çevresel tutum ve davranışlar için hangi değerlerin önemli olduğunu, insanların 'çevreci' değerleriyle hareket edebilmeleri için nasıl uyarılabileceklerini açıklayacağız. Son olarak, değerlerin çevre psikolojisi araştırmalarındaki benzer kavramlardan nasıl farklılaştığı ve uygulamalı olarak değer araştırmalarının nasıl kullanılabileceği üzerinde duracağız.

14.2 DEĞERLER

Özgürlük, eşitlik ve çevreyi korumak gibi değerler *(values)* insanların ya da diğer sosyal oluşumların hayatlarında yol gösterici ilkeler olarak var olan, önem dereceleri farklılaşan, farklı durumlarda geçerliliğini koruyan ve istenen amaçlardır (Schwartz, 1992). Bu tanım değerlerin üç önemli özelliğini içerir. Değerler ilk olarak, belirli nihai durum isteniliyor ya da istenmiyor olmaları hakkındaki inançları içerir. İkinci olarak, değerler spesifik durumların üzerine geçebilen (durumlar üstü) soyut kavramlardır. Bu da Ünite 12'de açıklanan 'yüce amaçlar' ile değerler arasındaki temel farklılığı oluşturur. Amaç, bireyin kendi hayatında erişmek için uğraştığı bir hedeftir. Yani amaçlar kendilerine ulaşılana kadar bir hedef olarak kalır. Değerler, ise daha uzun vadede, farklı durumlarda benimsenmek için vardır. Üçüncü olarak, değerler insanları, olayları ve davranışları değerlendirmek için yol gösterici ilkeler olarak hizmet ederler. Değerler, bir değer önceliklendirme sisteminde sıralanır (yani önemleri farklıdır); bu da birbirine rakip değerlerin aktive olduğu bir durumda, seçimlerin daha önemli değere göre yapılacağı anlamına gelir.

Çevresel davranış araştırmalarında değerleri kullanmanın önemli avantajları bulunmaktadır. İlk olarak, davranışlara özel sayısız inançlar, tutumlar ve normlar düşünüldüğünde değerler, toplamda daha az sayıdadır. Sonuçta değerler, farklı bireyler, gruplar, uluslar ve kültürler arası benzerlik ve farklılıkları açıklamak ve tanımlamak için kullanılan etkili ve maliyetsiz araçlardır. İkinci olarak, değerlerin soyut oluşu her bağlamda öngörü

yapmaya izin verir. Değerler daha özellikli tutum ve davranışları etkiler (Seligman & Katz, 1996). Çevre konusunda çok yaygın olan ve yeni ortaya çıkan tutumsal nesneler bağlamında değerler tutarlı ve göreceli olarak sürekli bir temel sunarak tutum ve davranışları öngördükleri için önemli olarak kabul edilir (Stern, Dietz, Kalof & Guagnano, 1995). Dahası, çevreci değerlerin çevresel davranışlar üzerindeki nedensel etkisi güvenilir şekilde belgelenmiştir (Thøgersen & Ölander, 2002). Değerler davranış değişikliği için ilgili bir başlangıç noktasıdır. Belirli değerleri aktive ederek ya da etkileyerek birçok çevresel davranış-spesifik inanç, norm, eğilim ve davranışı etkilemek mümkündür (Thøgersen & Ölander, 2006).

14.3 DEĞER TEORİLERİ

Aşağıda en tanınmış iki değer teorisini tartışacağız. Bunlar sosyal değer yönelimleriyle *(social value orientations)* ilgili olan teori (Messick & McClintock, 1968) ve Schwartz'ın değer teorisidir *(Schwartz's value theory)* (Schwartz, 1992). Daha sonra yükselen biyosferik değerleri gözden geçireceğiz.

Sosyal değer yönelimleri

Sosyal değer yönelimleri (SDY) sosyal ikilemde kalma üzerine yapılan araştırmalarla ortaya çıkmıştır (Ünite 17'ye bakınız). Bireylerin sosyal ikilemde kalmaları durumunda kendilerinin ve diğerlerinin ne derece fedakarlıkta bulunacağını yansıtır (Messick & McClintock, 1968). Sınıflandırma genellikle 'iş birlikçiler', 'bireyselciler' ve 'rakipler' şeklinde yapılmaktadır. İş birliği yönelimleri olanlar birlikte maksimum kazanç sağlama isteğinden motive olurken, bireyselci yönelimleri olanlar diğerlerininkine bakmaksızın kendi sağlayacakları faydayı maksimize etme isteğine sahiptir. Rekabet yönelimleri olanlar ise diğerleriyle kıyaslandığında kendilerinin en çok fayda elde etmesini isterler. Birçok çalışma, kişilerin kendi menfaatlerine odaklandıkları ben merkezli değer yönelimleriyle kişilerin toplumun ya da diğerlerinin menfaatlerini de göz önünde bulundurdukları sosyal odaklı değer yönelimleri arasında bir ayrım yapar. Bir kişinin SDY'si genelde katılımcıların kendilerine ya da başkasına puan verme arasında bir seçim yaptıkları (Kutu 14.1'e bakınız) ayrıştırılmış oyun tekniğiyle *(decomposed game techniques)* değerlendirilir (Liebrand, 1984).

Sosyal değer yönelimleriyle çevresel inançlar, normlar ya da davranışlar arasındaki ampirik ilişkiler karmaşıktır. Bazı çalışmalar çevreci niyetlerle sosyal odaklı değerlerin pozitif, ben merkezli değerlerin ise negatif yönde ilişkili olduğunu gösterirken (ör. Joireman, Lasane, Bennett, Richards & Solaimani, 2001), sosyal değer yönelimlerinin çevreci davranış tercihleriyle kabul edilebilir seviyede bir ilişkisi bulunmamıştır (ör. Joireman, Van Lange & Van Vugt, 2004).

KUTU 14.1 AYRIŞTIRILMIŞ OYUN TEKNİĞİ

Katılımcılar ayrıştırılmış oyun tekniğinde kendilerine ve diğerlerine puan verdikleri opsiyonlardan birini seçerler. Her bir seçenek farklı sosyal değer yönelimiyle ilişkilidir. Örneğimizde, iş birlikçi sosyal değer yönelimini, bireyselci ve rekabetçi yönelimlerden ayırmaya çalışacağız.

Oyun örneği:

	Seçenek A	***Seçenek B***	***Seçenek C***
Kendine puan	500	600	500
Başkasına puan	500	200	0
	İş birlikçi	*Bireyselci*	*Rekabetçi*

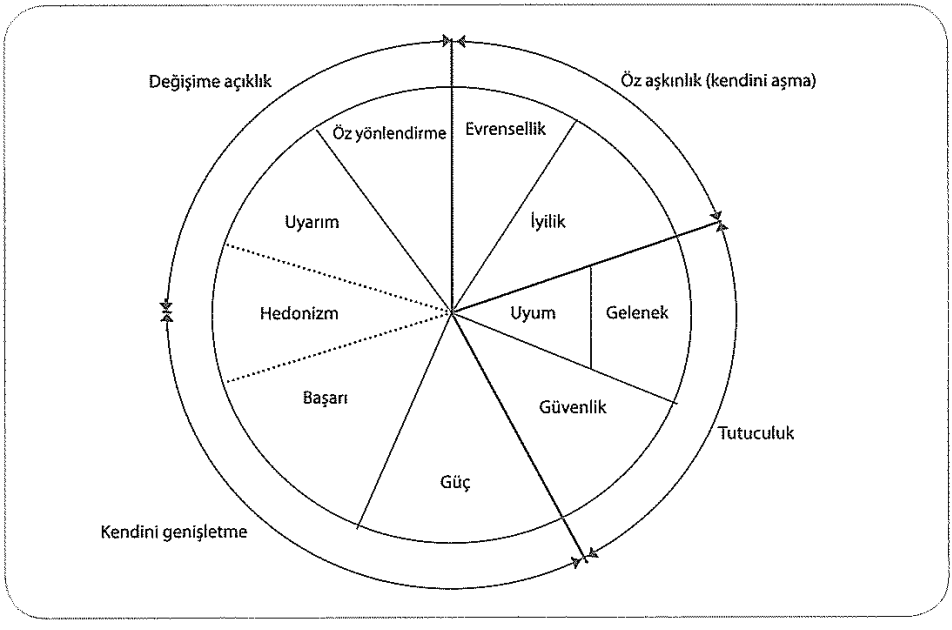
Bir iş birlikçi, beraber kazancı maksimuma çıkarmak için opsiyon A'yı seçer. Bireyselci, bireysel menfaatleri maksimuma çıkarmak için, Opsiyon B'yi, rekabetçi ise bireyin göreceli menfaatini maksimize ettiğinden Opsiyon C'yi seçer.

Schwartz'ın değer teorisi

Schwartz'ın değer teorisinde (Schwartz, 1992, 1994), genel ve anlaşılabilir 56 değerden oluşan bir taksonomi (sınıflandırma) önerilmiştir. Schwartz'ın değer anketini cevaplayan katılımcılardan, her bir değer sorusu için, bu değerin 'hayatlarında ne kadar önemli bir yol gösterici ilke' olduğunu 9'lu bir skalada değerlendirmeleri istenir. 44 ülkeden toplanan anket verileriyle, Schwartz 10 tip motivasyonel değer tanımlamıştır (motivasyonel değer tipi örneklerinden bazılarını Tablo 14.1'de görebilirsiniz). Motivasyonel değer tiplerinin ayrı kümeler olarak tanımlandıkları iki boyutlu bir düzlemde 56 değer yerleştirilerek bir çembersel model *(circumplex)* oluşturulur (Şekil 14.1 'e bakınız). Değer tipleri ile bireysel değerler bu modelde birbirlerine ne kadar yakınsa o kadar uyumludurlar. Birbirlerinden ne kadar uzaktalarsa da o kadar uyumsuzdurlar. Örneğin, evrensellik değerleri (ör. eşitlik, güzel dünya, geniş fikirlilik) iyilik değerleri (ör. bağışlayıcılık, yardımseverlik, dürüstlük) ile yakından ilgiliyken başarma değerleri (ör. başarı, yapabilirlik, hırs) ile de çatışma eğilimindedir. Schwartz'ın değer teorisinde, değerlerin önemiyle ilgili skorlar kendi başlarına küçük bir anlam ifade etse de, değerlerin diğer değerlerle karşılaştırıldıklarındaki göreceli önceliklerini yansıtır ve motivasyonel içerikleri değer kümeleri ya da değer yönelimleri oluşturulduğunda daha net bir anlam ortaya çıkar (Schwartz, 1992).

Tablo 14.1 *Schwartz'ın (1994) değer teorisinde açıklanan motivasyon tiplerinden dördünün açıklamaları*

Motivasyon tipi	*Açıklama*	*Değer örnekleri*
Güç	İnsanlar ya da kaynaklar üzerindeki nüfuz, kontrol, prestij ya da sosyal statüdür.	– Sosyal güç – Zenginlik – Otorite
Evrensellik	Tüm insanlığın ve doğanın refahı için koruma, anlama, takdir etme ve hoşgörmedir.	– Sosyal adalet – Açık fikirlilik – Çevreyi koruma – Eşitlik
İyilik	Sıkça bireysel ilişkide olunan insanların refahını korumak ve artırmaktır.	– Yardımseverlik – Bağışlayıcılık – Dürüstl
Gelenek	Geleneksel kültür ya da dinin bireye yüklediklerini kabul etmek, saygı ya da bağlılık göstermektir.	– Hayatta kendine düşen payı kabul etmek – Dindarlık – Geleneğe saygı



Şekil 14.1 *İki boyutlu düzlemde değer motivasyon tiplerinin yerleşimi*
Bilsky & Schwartz'tan (1994) alınmıştır. Academic Press Inc. izniyle yayınlanmıştır.

Değişime açıklık ve karşısında bulunan tutuculuk, Schwartz'ın değer yapısındaki ilk boyuttur. Bu boyut, öz yönlendirme ve uyarım gibi yeni şeylere ve fikirlere açıklık değerleriyle, geleneğe ve uyuma önem veren değerleri birbirinden ayırır. İkinci boyut evrensellik ve iyilik gibi diğerlerinin, toplumun ve çevrenin menfaatine odaklanan değerlerle güç ve başarma gibi bireylerin menfaatine odaklanan değerleri ayırt eder. Bu özaşkınlık ve karşısında kendini genişletme (self enhancement) boyutu, bir önceki bölümde tartışılan toplumcu *(altruistic)* ve bireyci *(egoistik-egoistic)* değerlerle karşılaştırılabilir. Bu değer kümeleri, ülkeler ve kültürler arasında evrensel olarak bulunur (Schwartz, 1994). Özaşkınlığa karşın kendini genişletme boyutu, çevresel inançları, normları ya da davranışları açıklarken özellikle önemli görülmektedir (De Groot & Steg, 2008; Nordlund & Garvill, 2002), bunun muhtemel nedeni pek çok çevreci davranışın bireylerin egoist yönelimlerini kısıtlamalarını gerektirmesidir (Stern, Dietz & Guagnano, 1998).

Biyosferik değerlerin ortaya çıkışı

Birçok çevre psikoloğu biyosferik değerlerle altruistik değerlerin birbirinden ayrılmasının öneminden bahsetmiştir (De Groot & Steg, 2007). Biyosferik değerler *(biospheric values)*, kişinin kendi iyiliği için doğaya ve çevre kalitesine olan duyarlılığını yansıtır ve bu yönüyle diğer insanların refahına odaklanan altruistik değerlerden farklılaşır. Hem altruistik hem de biyosferik değerler, genellikle çevrenin ve diğerlerinin refahı için faydalı olduklarından, çevreci davranışları artırırlar. Ancak bazı durumlarda bu değerler birbiriyle çatışır. Örneğin, sosyal bir parti (altruistik) ile yeşiller partisi (biyosferik) arasında seçim yapmak ya da organik ürünler (biyosferik) ile adil ticaret ürünleri (altruistik) arasında kalmak gibi. Son çalışmalar biyosferik ve altruistik değerlerin ampirik olarak ayrılabileceğini ortaya koymuştur (De Groot & Steg, 2007, 2008). Altruistik ve biyosferik değerler birbirleriyle pozitif ilişkili olup bu durum Schwartz'ın değer teorisi ile bağdaşmakta ve her iki tip değer de özaşkınlık (self-transcendence) değerlerini yansıtmaktadır. Fakat birçok durumda, biyosferik değerler çevreci inanç, norm ve davranışı altruistik değerlere göre daha fazla öngörebilirler (De Groot & Steg, 2007, 2008). Dahası, çevreci seçenekler biyosferik ve altruistik değerleri farklı şekillerde etkilediğinde, kendine has şekilde, hatta bazen ters yönlü olarak, çevreci davranışı öngörebilirler (Kutu 14.2'ye bakınız).

Bunun için üç tip değer çevreci inançları, normları ve davranışları anlamakla ilgili görünmektedir. Bunlar egoistik, altruistik ve biyosferik değerlerdir (Stern, 2000). Güçlü derecede egoistik değerlere sahip olanlar, kendileri için maliyet ve faydaları göz önünde bulundururlar. Algılanan menfaat algılanan maliyetten fazla ise çevreci davranışta bulunabilir durum tersi ise farklı davranışta bulunabilirler. Altruistik değerleri ağır basan kişiler ise diğer insanlar ve toplum için algılanan menfaat ya da maliyete göre çevreci davranışlarda bulunmayı ya da bulunmamayı tercih ederler. Biyosferik değerleri ağır basanlara gelince, onlar ise ekosistemin tamamı için algılanan fayda ve maliyete göre davranış kararlarını verirler. Her üç değer de

KUTU 14.2 BİYOSFERİK DEĞERLER

De Groot ve Steg (2008), Schwartz'ın (1994) değer anketine dayanan bir değer anketi kullanarak egoistik, altruistik ve biyosferik değerlerin ampirik olarak ayırt edilip edilemeyeceğini araştırdılar. Schwartz'ın değer teorisinden kendini genişletme (self-enhancement) ve özaşkınlık (self-transcendence) boyutlarına ait bir dizi değer seçerek, yine Schwartz'ın orjinal değer anketinden daha az temsil edilen biyosferik değerlerlerle ilgili maddeleri bunlara eklediler ve çalışmalarında kullanacakları anketi hazırladılar.

Bu anket kullanılarak yapılan üç araştırmanın sonuçları da, değer anketinin güvenilir ve geçerli olduğuna destek sağladı. Egoistik, altruistik ve biyosferik değerler ampirik olarak ayırt edilebiliyordu ve boyutlar içsel tutarlılık gösteriyordu. Birçok durumda, egoistik değerler çevresel değerler ve eğilimlerle negatif yönde ilişkili çıkıyordu. Biyosferik değerler ve daha az da olsa altruistik değerler ise, çevreci eğilimlerle pozitif yönde ilişkili çıkıyordu. Beklendiği gibi, altruistik ve biyosferik değerler birbirleriyle pozitif yönde ilişkili bulunmuştu. Ancak katılımcılar çevreci ya da insan haklarını savunan organizasyonlardan birine yardım etmeye zorunlu bırakıldıkları soruları cevaplarken, altruistik yönelimleri olanlar insan haklarını savunan bir organizasyonu seçerken, biyosferik yönelimli olanlar daha çok çevreci organizasyonları seçiyorlardı. Böylelikle De Groot ve Steg (2008), değerler çakıştığında altruistik ve biyosferik değerlerin farklı şekillerde eğilimlerle ilişkilendiğini ampirik olarak ortaya çıkarmış oldu.

çevreci inançları, normları ya da aksiyonları arttırabilir. Örneğin, bir kişi kendi arabasını fazla maliyetleri nedeniyle daha az kullanabilir (egoistik) ya da diğer insanların sağlığını tehdit ettiğinden aracını daha az kullanmaya karar verebilir (altruistik). Aynı kişi bitki örtüsü ve hayvan türlerine zarar verdiği için de aracını daha az kullanma kararını verebilir (biyosferik). Ancak, özaşkınlık ve zıt yönlü kendini genişletme değerleri göz önüne alındığında, çevresel inançlar, normlar ve davranışlar altruistik ve biyosferik değerlerle pozitif yönde ilişkili (özaşkınlık boyutu) egoistik eğerlerle ise negatif yönde ilişkilidir (kendini genişletme boyutu; De Groot & Steg, 2008).

14.4 DEĞERLER ÇEVRESEL DAVRANIŞLARI NASIL ETKİLER

Değerlerin soyut olması bireysel yorumlara oldukça açık olmalarına neden olur. 'Çevreye değer verme' değeri ile tam olarak ne demek istiyoruz? Birisi bu değeri nasıl davranışa dökebilir? Bu değeri olan bir kişi muhteşem doğal güzelliklerini görmek için Galapagos'a tatile gidebilir ancak böyle bir tatile gitmekten yerel veya küresel çevreyi etkilememek için vazgeçebilir mi? Aynı değere dayanarak insanlar tamamen birbirine

zıt şekilde davranmayı seçebilir. Sonuç olarak, davranışa özel tutumlar ve normlar değerlere göre davranışı daha iyi öngörebilir (Eagly & Chaiken, 1993). Yine de birçok çalışma değerlerin davranışları dolaylı olarak, davranışa özel inançlar, tutumlar ve normlar yoluyla etkilediğini ortaya koymuştur (ör. De Groot & Steg, 2007). Bazı çalışmalar ise değerler ve davranış arasında doğrudan bağlantı olduğunu göstermektedir.

Değerler en fazla özel bir durumda aktive olduklarında etkilidir. Belirli değerlere dikkati yoğunlaştırmak ve böylelikle göze çarpmalarını sağlamak, kişilerin değerlerini özel durumlarda nasıl önceliklendireceklerine ve sonuçta da hangi değerlerin tutum ve davranışları ne kadar değiştireceğine etki edebilir. Birinin kendisi için merkezde olan değerlerini aktive etmesinin bir yolu o kişinin kendine odaklanmasının artırılmasıdır (Verplanken & Holland, 2002). Değerle uyumlu davranışları arttırmanın diğer bir yolu da bireyin değerlerine bilişsel destek sağlamaktır. Bu da insanların değerlerinin nedenlerini açıklayabilmelerini sağlayarak olur (Maio & Olson, 1998). Bilişsel destek olmadan kişiler kabul ettikleri bir değere yapılan saldırı mesajlarına karşı delil geliştirmekte zorlanırlar. Bu durum değerlerle örtüşmeyen davranışlara ya da bir değerin değiştirilmesine neden olabilir. Bu yüzden, çevreci davranışların artırılmasının etkin yolları; biyosferik değerlerin aktive edilmesi, bu değerlerin kişinin benlik kavramı (self-concept) ile özdeşleştirilmesi ve bu değerler için bilişsel destek sağlanmasıdır.

14.5 İLİŞKİLİ KAVRAMLAR

Çevre psikolojisi literatüründe çevresel davranışı öngören değerlere ilave olarak birkaç ilgili psikolojik belirleyici göze çarpar. Bunlar; çevresel duyarlılık, çevreyle ilgili dünya görüşleri ve doğa mitleridir.

Çevresel duyarlılık *(environmental concern)*, çevreye karşı takınılan genel bir tutum olup çevresel konuların bireysel olarak nasıl değerlendirildiğini yansıtır (Fransson & Gärling, 1999). Çevresel duyarlılıkla ilgili yapılan birçok ölçüm, işlenen konuların sayısı (tek veya birçok konu) ile tekli mi/çoklu mu duyarlılık ifadesi yakaladıklarına göre sınıflandırılabilir (Dunlap & Jones, 2002). Yaygın kullanılan bazı araçlar geleneksel çok konulu, çok ifadeli araçlardır. Bu araçlar üç boyutlu (afektif, bilişsel ve harcanan çabayla ilgili/sezgisel) tutum kavramına dayalı olarak hazırlanmıştır [ör. Weigel & Weigel's (1978) çevresel duyarlılık ölçeği]. Diğer ölçekler toplumdaki çevresel problemlerin diğer sosyal problemlerle kıyaslandığında ne kadar göze çarptığını ortaya çıkarmaya çalışır (ör. Dunlap, 2002). Çevresel duyarlılık, kullanılan ölçekten bağımsız olarak, çevreci niyetler ve davranışlarla zayıf pozitif ilişkili olarak bulunmuştur (ör. Thøgersen & Ölander, 2006).

Ekolojik dünya görüşleri *(ecological worldviews)*, insanlar ve doğal çevre arasındaki ilişkiyle ilgili temel inançları yansıtır (Dunlap, Van Liere, Mertig & Jones, 2000; Ünite 18'e bakınız). Ekolojik dünya görüşlerinin popüler bir ölçeği, yeni çevresel (ya da ekolojik) paradigma (YÇP) ölçeğidir. Bu paradigmayı onaylayan kişiler insanlığın doğanın dengesini

kolayca bozabileceğine, toplumların büyüme sınırları olduğuna ve insanlığın doğanın geri kalanına hükmetme hakkı bulunmadığına inanır. YÇP çevreci eğilimler ve davranışlarla pozitif ilişkili bulunmuştur (Dunlap ve ark., 2000).

Doğa mitleri *(myths of nature)* algılanan çevresel risklerle bu riskleri kontrol edebilmek için tercih edilen yönetim stratejilerini yansıtır (Steg & Vlek, 2009b). Dört doğa miti belirlenmiştir: sevecen doğa (benign), gelip geçici doğa (ephemeral), aksi/hoşgörülü doğa (perverse/tolerant) ve kaprisli doğa (capricious). Şekil 14.2 çevresel risklerin

	**Kaprisli Doğa** Özel bir doğa görüşü yok Düşük çevresel duyarlılık Görünürde tercih edilen bir yönetim stratejisi yok
	**Aksi/Hoşgörülü Doğa** Doğa kısmen savunmasız olarak görülür Çevresel duyarlılık ortalamadır Resmi kısıtlamalar tercih edilen yönetim stratejisidir
	**Sevecen Doğa** Doğa çetin ve dirençli olarak görünür Çevresel duyarlılık düşüktür Tercih edilen yönetim stratejisi serbest piyasa ve teknolojidir
	**Gelip Geçici Doğa** Doğa kırılgan ve nazik olarak görülür Çevresel duyarlılık yüksektir Tercih edilen yönetim stratejisi davranış değişikliğidir

Şekil 14.2 *Doğa mitleri. Çizgi manzarayı ve doğanın kırılganlığını sembolize ederken top çevresel olarak riskli davranışı sembolize eder.*
Doğa mitleri açıklamasının tamamı ve bunların araştırmada nasıl kullanıldığıyla ilgili Steg & Vleg'e (2009b) bakınız.

farklı doğa mitlerinde nasıl algılandığını ve doğa mitleri arasındaki temel farklılıkları grafiksel olarak yansıtmaktadır. Çevreci davranışla ilişkileri de içeren bu teorinin hipotezleri ampirik araştırmalar tarafından desteklenmiştir [genel bir bakış için Steg & Vlek'e (2009b) bakınız].

Çevresel duyarlılıklar, ekolojik dünya görüşleri ve doğa mitleri değerlere göre sadece çevresel konulara odaklandığından daha özelliklidir. Değerler ise genel olarak çevresel altruist ve egoistik konuları içeren hayattaki üst düzey amaçlara odaklanır. Buna rağmen son çalışmalar değerlerin çevresel davranışları daha özellikli ve ilgili kavramlara göre daha çok öngörebildiğini ortaya çıkarmıştır (Steg, De Groot, Dreijerink, Abrahamse & Siero, 2011). Bunun muhtemel nedeni birçok insanın sadece çevresel nedenlerle davranmaması olabilir.

14.6 DEĞER ARAŞTIRMALARININ UYGULANABİLİRLİĞİ

İletişim temaları tasarlayan reklamcılar çevreci davranışı artırmak için değer araştırması bilgilerini sıklıkla kullanırlar. Örneğin, Danimarka merkezli otobüs firması Midttrafik 2010'da yaptığı bir reklam kampanyası olan 'bir dünya kurtarıcısı olun' kampanyasında otomobil yerine otobüse binmenin iklim için olumlu olan sonuçlarını vurgulamıştır. Bu sonuçlar biyosferik değerleri olan birisi için hiç şüphesiz önemlidir. Biyosferik sonuçlara odaklanarak, biyosferik değerlerin aktive olacağı ve diğer değerlerle kıyaslandığında daha da görünür hâle geleceği varsayılmakta, böylelikle otobüs kullanma argümanı kuvvetlendirilmek istenmektedir.

Bireyler değer önceliklendirmelerinde farklılaştıkları için değerler belirlenmiş mesajların ya da programların homojen gruplara ulaşması için hedef kitlenin segmentasyonu için de kullanılır (Kamakura & Mazzon, 1991; Ünite 21'e de bakınız). Bu perspektiften bakıldığında, Midttrafik'in kampanyası altruistik ya da biyosferik değerlere yüksek derecede önem veren hedef kitleyi amaçlayan bir kampanya olarak görülebilir. Midttrafik, egoistik değer yönelimli olanları otobüs kullanmaya ikna etmek amacıyla otobüsün otomobille kıyaslandığında öne çıkan, ilginç insanlarla tanışma, seyahat ederken uyuyabilme ya da kitap okuyabilme gibi özelliklerinin öne çıkarıldığı yeni kampanyalar hazılayabilir.

14.7 ÖZET

Bu ünitede çevreci davranışın açıklanması ve öngörülmesinde değerlerin önemine değindik. Değerleri bir kişinin hayatında yol gösterici ilkeler olarak hizmet eden önem

dereceleri farklı soyut ve üst amaçlar olarak tanımladık. Kolay ölçülebildikleri, tutarlı oldukları ve geniş olarak uygulanabildikleri için çevresel davranışın psikolojik nedenleri hakkındaki araştırmalarda da değerlerin kullanışlı bir araç olduğunu belirttik. Bu Ünite'nin İkinci Bölümü'nde değişik değer kavramları hakkındaki ampirik çalışmalar ile değişik değer teorileri ve tipolojilerinin çevreci davranışı ne derece kestirebildikleri/öngörebildikleri konusunu gözden geçirdik. Bu gözden geçirmenin önemli bir sonucu olarak biyosferik ya da altruistik değerlerin çevreci davranışla olumlu olarak, egoistik (kendini genişletme) değerlerin ise negatif ilişkilendirildiğine değindik. Fakat genelde insanların biyosferik ve iyilik değerlerini daha ziyade bu değerler belli bir ortamda aktive edildiğinde, bireylerin benlik kavramlarıyla ilişkilendirildiğinde ve bilişsel açıklamalarla desteklendiğinde ortaya koyduğundan bahsettik. Son olarak değerlerin benzer kavramlar olan çevresel duyarlılık, ekolojik mitler ve doğayla ilgili dünya görüşlerinden nasıl ayrıştığını tartıştık ve uygulamalı ortamlarda farklı grup insanların çevreci davranışlarını artırabilmek için hangi yarar-zararlara odaklanmak gerektiğinin tanımlanmasında değerlerin nasıl kullanılabileceğini gösterdik.

SÖZLÜK

altruistik değerler (altruistic values) Toplum ve diğer insanlara karşı duyarlılığı yansıtan değer tipidir (bazen toplumcu ya da özaşkınlık değerler olarak da adlandırılır).

ayrıştırılmış oyun tekniği (decomposed game technique) Bireylerin sosyal değer yönelimlerini ölçmek için sosyal psikologlar tarafından geliştirilmiş deneysel bir araçtır.

biyosferik değerler (biospheric values) Doğa ve çevre kalitesi duyarlılığının sadece doğa ve çevre için başka menfaat gözetmeksizin yansıtan değer tipidir.

çembersel model (circumplex) İki boyutlu bir düzlemde vektörler olarak işaretlendiklerinde dairesel görüntüler oluşturan değişken setleridir.

çevresel duyarlılık (environmental concern) Bireyin yerel ve/veya küresel çevresel problemlerle ne derece ilgilendiğidir.

değer (value) Bir kişinin ya da diğer bir toplumsal varlığın hayatında yol gösterici ilke olarak hizmet eden ve önem derecesi farklılaşan durumlar üstü, istenen amaçtır.

doğa mitleri (myths of nature) Çevresel risklerin algılanmaları ve bu riskleri kontrol etmek için tercih edilen yönetim stratejileridir.

egoistik değerler (egoistic values) Bireylerin kendileriyle ilgili duyarlılıklarını yansıtan değer tipidir (bireyci veya kendini genişletici değerler olarak da adlandırılabilirler).

ekolojik dünya görüşleri (ecological worldviews) İnsanların doğa dengesini bozma yeteneği olduğuna ve büyümenin sınırları olduğuna inanan, insanların doğanın geri kalanına hükmetmesini reddeden görüşlerdir.

schwartz'ın değer teorisi (schwartz's value theory) Değerlerin evrensel bir yapısı olduğunu tanımlayan, değerlerin önceliklerini bireylerin ve toplumların diğer değerleriyle kıyaslayarak incelememize olanak sağlayan bir değer teorisidir.

sosyal değer yönelimleri (social value orientations- svo) Bir sosyal çelişki durumunda, bireylerin kendi yatırım ve kazançları (girdi-çıktıları) ile diğerlerinin yatırım ve kazançlarına olan ilgi düzeyine dayanan değer yönelimleridir.

OKUMA ÖNERİLERİ

Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1–65). Orlando, FL: Academic Press.

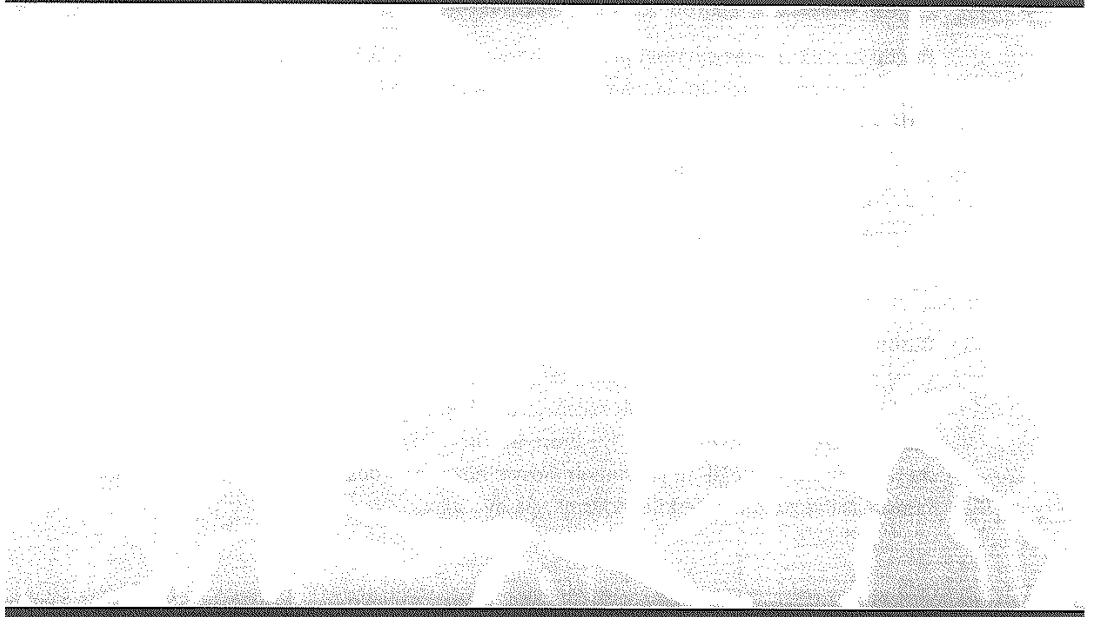
Seligman, C., & Katz, A. N. (1996). The dynamics of value systems. In C. Seligman, J. M. Olson, & M. P. Zanna (Eds.), *The psychology of values: The Ontario symposium*: Vol. 8 (pp. 53–75). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Steg, L., & De Groot, J. I. M. (in press). Environmental values. In S. Clayton (Ed.), The Oxford *Handbook of environmental and conservation psychology*. New York: Oxford University Press.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Çevre psikolojisi araştırmalarında değerlere odaklanmanın avantaj ve dezavantajlarını açıklayınız.
2. Çevreci davranışları açıklarken hangi değerlerin önemli olduğunu belirtiniz.
3. Uygulamalı araştırmada değerlerle ilgili şimdiki bilgimizi nasıl kullanabiliriz?
4. Değerler çevresel duyarlılıklar ve doğa ile ilgili mitler gibi çevresel davranışın ilgili belirleyicilerinden nasıl ayrılırlar?

15 Sosyal normlar ve çevreci davranış



Kees Keizer
Groningen Üniversitesi, Hollanda
P. Wesley Schultz
California State Üniversitesi, ABD

ÜNİTE İÇERİĞİ

15.1 GİRİŞ 154
15.2 SOSYAL NORM NEDİR? 154
15.3 NORMLAR DAVRANIŞLARI NE KADAR ETKİLER? 155
15.4 İNSANLAR NORMLARA NEDEN UYUM SAĞLAR? 156
15.5 NORMLAR NE ZAMAN DAVRANIŞI ETKİLER? 156
Göze çarpma (salience) 156
Grubun büyüklüğü 157
Referans gruplar 158
Kişisel normlar 158
Norm çatışması ve birleştirilmiş mesajların önemi 159
15.6 ÖZET 162
SÖZLÜK 162
OKUMA ÖNERİLERİ 163
DEĞERLENDİRME SORULARI 163



15.1 GİRİŞ

Bugün karşılaştığımız çevresel problemlerin çoğu insan davranışının bir sonucudur. Bu problemler ancak davranışlarımızı değiştirerek çözülebilir. Aşağıdaki çevreyle ilgili kararlara dikkat edin:

- Büyük ekran plazma televizyon almak ya da biraz daha fazla para harcayarak enerji tasarruflu bir LED televizyon almak.
- İşyerine kendi aracıyla gitmek yerine bisikletle ya da toplu taşıma kullanarak gitmek.
- Bir kağıt parçasını geri dönüşüm kutusuna atmak yerine yere atmak.

Bütün bu durumlarda, belirgin bir çevresel seçenek vardır. Birçok durumda, çevreci davranış seçeneği daha fazla çaba, zahmet (inconvenience) ya da harcama gerektirir. Bu kitabın diğer üniteleri çevreci bir seçeneği tercih etmeyi açıklayan bireysel ve bağlamsal etkenler üzerinde durmaktadır. Bu ünite ise sosyal normlar *(social norms)* ve insanların bu normlara uyma eğilimi üzerinedir. Sosyal normların neler olduklarını, çevresel davranışı nasıl ve ne zaman etkilediklerini açıklayacağız.

15.2 SOSYAL NORM NEDİR?

Sosyal normlar bir grubun üyelerinin anladığı, herhangi bir kanun zorlaması olmadan insan davranışını sınırlayan ya da yönlendiren kurallar ve standartlardır (Cialdini & Trost, 1998, s. 152). Genel olarak, sosyal normlar ortak olarak yapılan, kabul gören ya da reddedilen şeylerdir. *Diğerlerinin* ne düşündüğü ya da yaptığıyla ilişkilidirler. Bu durum sosyal normları kişinin kendi davranışıyla ilgili belirlediği kural ya da standartlar olan bireysel normlardan *(personal norms)* ayırır (Kallgren, Reno & Cialdini, 2000; Ünite 18 ve Thøgersen, 2006'ya da bireysel normlar ve alternatif norm taksonomisi konularında daha fazla bilgi için bakınız).

İki tür sosyal normu birbirinden ayırmakta fayda vardır: ortak olarak kabul edilen ya da edilmeyen davranışları belirleyen önleyici/buyruksal normlar *(injunctive norms)* ve bir grubun çoğu üyesi tarafından yapılan davranışlarla ilişkilendirilen tanımlayıcı normlar *(descriptive norms)*. Kullanılmış motor yağını çöpe ya da bir gidere atmak sosyal olarak kabul edilemez bir davranıştır ve bu tür bir davranışa karşı önleyici norm vardır. Bir gazete makalesine göre Hollanda'da yaşayan insanların çoğunun kısa mesafelerde bisiklet kullanması ya da çevreci vakıflara yılda 5 €'dan az yardım ediyor olması hangi davranışların

ortak olduğu (bisiklet kullanımı) ya da bir davranışın ne derecede genele yayıldığı (parasal yardım) konusunda tanımlayıcı norm bilgisi verir.

Psikologlar sosyal normlardan bahsettiğinde, bir bireyin mensubu olduğu grup üyelerinin davranışları ve değerlendirmeleri konusundaki *inançlarına* atıf yaparlar. Her gün işe gitmek için tren kullanan Jan'ı düşünün. Jan istasyonda tren bekleyen kalabalığı gördüğünde insanların çoğunun otomobil yerine treni tercih ettiğini düşünebilir. Jan için trenle ulaşım tanımlayıcı norm olarak algılanırken gerçekte çoğu insan günlük ulaşımlarında otomobil kullanıyor olabilir.

15.3 NORMLAR DAVRANIŞLARI NE KADAR ETKİLER?

Sosyal psikologlar sosyal normları senelerdir araştırmaktadır. Sherif (1936) tarafından yapılan ilk çalışmalardan biri, bireylerin bir soruya cevap verirken diğerlerinin cevaplarını referans olarak aldıklarını göstermiştir. Bu çalışmada katılımcılara karanlık bir odadayken bir ışık noktasının ne kadar hareket ettiği sorulmuştur (bu basit göreve otokinetik etki denmektedir; bağlamsal bilginin yokluğunda ışık hareket ediyormuş gibi görülmektedir). Sherif'in çalışmalarında seanslar herkesin cevabını yüksek sesle verdiği üçer kişilik gruplar hâlinde yapılmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar, yapılan birçok denemeden sonra katılımcılar tarafından verilen cevapların birbirine yakın hâle geldiğini göstermiştir. Aslında, diğerlerinin cevabını duymak bir normun gelişmesine neden olmuştur. Bu çalışmalarda ortam, katılımcılar için oldukça belirsizdir. Ancak diğer çalışmalar da normların etkilerinin sadece bu tür durumlarla sınırlı kalmadığını göstermiştir.

Asch (1951) tarafından yapılan bir çalışmada, katılımcıların kendilerine gösterilen üç çizgiden hangisinin gösterilen dördüncü çizgiyle aynı uzunlukta olduğu sorusunu cevaplamaları gerekiyordu. Tek başlarına olduklarında katılımcıların hepsi doğru cevabı verdiler. Ancak doğru cevabı verme oranı, katılımcılarının hepsi bilinçli olarak yanlış cevabı veren farklı bir grupla oldukları durumlarda yüzde 68'e kadar düşüyordu. Katılımcıların %32'si tanımlayıc normla birlikte hareket etmiş ve kesinlikle yanlış olan cevabı vermişlerdir. Normlar sadece belirtilen fikirleri değil aynı zamanda (bireysel) davranışları da etkiler. Bir çalışmada, muhitlerindeki komşularının birçoğunun evde enerji tüketimini azaltmakla ilgili belirli davranışlarla uğraştığını öğrenen katılımcıların daha sonra kendilerinin de daha az enerji tükettikleri görülmüştür (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein & Griskevicius, 2007).

Normlar çevreci davranışı güçlü bir şekilde etkilemesine rağmen, insanlar bu gücü olduğundan önemsiz görme eğilimindedir Bu eğilim Nolan, Schultz, Cialdini, Griskevicius ve Goldstein'ın (2008) insanların enerji tasarrufundaki isteksizliği üzerine yaptıkları çalışmada ortaya konmuştur. Bu çalışma, aynı muhitteki diğer hane sakinlerinin daha etkili enerji tasarrufu davranışlarıyla ilgili normatif bilgi sunmanın, çevreyi korumak, sosyal sorumluluk, para tasarrufu ya da yalnızca enerji tasarrufuyla ilgili ipuçları şeklinde bilgi vermekten daha etkin olduğunu göstermiştir. Ancak, enerji

tasarrufuyla ilgili sunulan normatif bilginin kendilerini ne kadar motive ettiği sorulduğunda katılımcılar, para biriktirme ya da çevreyi koruma ile ilgili aldıkları bilgilerin motive ettiği kadar az olduğunu belirtmişlerdi.

15.4 İNSANLAR NORMLARA NEDEN UYUM SAĞLAR?

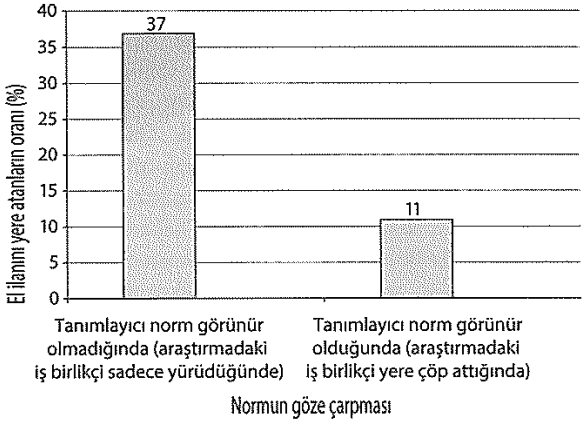
Sosyal normlar bize hangi davranışların kabul gördüğünü hangilerinin ise kabul edilmediğini anlatır. Normlara uymak genelde sosyal kabul görme ve ödüllerle eşleştirilirken, normları ihlal etmek ise genelde sosyal yaptırımlar ve kabul görmeme ile ilişkilendirilir. İnsanlar sosyal olarak kabul edilmek ya da sosyal yaptırımlardan kaçınmak için normlara uyarlar. İşin gerçeği, insanların bizi sevmesini isteriz. Deutsch ve Gerard (1955) bu tür motivasyona **normatif sosyal etki** *(normative social influence)* demişlerdir. Grup normlarına uymanın bir diğer nedeni de doğru olma isteğidir. Birçok durumda grubu takip etmek doğru çıktılara yönlendirir. Örneğin, bilmediğiniz bir istasyona vardığınızda kalabalığı takip etmek muhtemelen sizi çıkışa götürür. Deutsch ve Gerard (1955) bu tür motivasyona ise **bilgisel sosyal etki** *(informational social influence)* demişlerdir.

15.5 NORMLAR NE ZAMAN DAVRANIŞI ETKİLER?

Daha önceki bölümde açıklandığı gibi, sosyal normlar davranışlarımızı kuvvetli şekilde etkileyebilir. Fakat ard arda gelen çalışmalar bu konuda birçok moderatör etken olduğunu göstermiştir. **Moderatörler** *(moderators)* bir etkinin gücünü arttıran ya da azaltan etkenlerdir. Bu bölümde normatif sosyal etkinin gücünü etkileyen birkaç moderatörü inceleyeceğiz. Özel olarak çevreci davranışa odaklanıp son çalışmalardan örnekler vereceğiz.

Göze çarpma (salience)

Sosyal normlar konusunu çalışırken, normların genelde bir bağlama (context) özel olduğunu fark etmek çok önemlidir. Yani, normlar belli ortamlarda uygun ya da sıradan olduğuna inanılan davranışlardır Ev ortamında bir havluyu yıkamadan önce altı-yedi kere kullanmayı uygun görürken, bir oteldeyken havlunun sadece bir kere kullanılmasının uygun olduğuna inanabilirsiniz. Birçok bağlamda göz teması kurmak ve kişilerarası mesafeye dikkat etmek gibi sosyal davranışlarla ilgili normlar,



Şekil 15.1 *Açıklayıcı normun göze çarpması sonucu yere çöp atma davranışında bulunan katılımcıların oranı.* Reno, Cialdini ve Kallgren'den (1993) alınmıştır.

bireysel kıyafetlerle ilgili normlar ya da çevresel davranış normları gibi çoklu normlar mevcuttur.

Belirli bir sosyal normun ne kadar göze çarpıyor olduğu, onun ne derece aktif olduğunu belirler. Normatif davranış odağı teorisi *(The focus theory of normative conduct)*, normların öncelikle aktive edildikleri durumlarda davranışı motive ettiğini öne sürer (Cialdini, Reno & Kallgren, 1990). Normların göze çarpma etkilerinin test edilmesi için tasarlanan bir çalışmada Reno, Cialdini ve Kallgren (1993), çöp kutusu olmayan halk kütüphanesinin parkında, araçlarının ön camına el ilanı bırakılan kişilerin bu ilanı çöpe atıp atmayacaklarını incelediler. Çöp kutusu olmayan çevre 'buraya çöp atmak alışılmadık bir durumdur' şeklindeki tanımlayıcı norm bilgisine işaret ediyordu. Bu kişiler araçlarına geldiklerinde aslında çalışmada yer alan ve bir fast-food restoranının poşetini taşıyor gibi görünen bir iş birlikçinin yürüdüğünü gördüler. Kontrol durumunda bu kişi sadece yürüyordu ancak, deney grubundaki 'göze çarpma' koşulunda bu kişi elindeki poşeti çöp atılmaması gerektiği düşünülen parkta yere atıyordu. Araştırmacılar bu eylemin tanımlayıcı normu görünür kıldığını düşünüyorlardı. Sonuçlar, kişinin yere poşet attığını görenlerin, bu kişiyi sadece yürürken görenlere kıyasla, ön camdaki el ilanını yere atma oranının azaldığını göstermiştir (%11-%37, şekil 15.1'e bakınız).

Grubun büyüklüğü

Sosyal normların etkisini modere eden diğer bir etken de grubun büyüklüğüdür. Cialdini ve arkadaşları (1990) yaptıkları çalışmada bir ortamda bulunan çöp miktarının

oraya çöp atan kişi sayısıyla özdeşleştirildiğini, çöp miktarı arttıkça insanların çöp atma olasılığının da artacağını göstermişlerdir. Önceki yapılan geleneksel bir çalışmada da Asch (1951) grup büyüklüğünün benzer bir moderasyon etkisi oluşturduğunu ortaya koymuştur. Yapılan ilk çalışmalarda (bireylerin grubun verdiği cevabın yanlış olduğunu bilmesine rağmen, sadece gruba uymak için, yanlış cevap verdikleri çalışmalar) grup büyüklükleri 8-10 kişi arasındaydı. Sonraki çalışmalarda, Asch (1956) dört kişilik grupların (üç iş birlikçi ve bir katılımcıdan oluşan) iki yada üç kişiden oluşan gruplara göre daha çok uyum davranışının sergilenmesine neden olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ancak dört kişiden büyük gruplar daha fazla etki oluşturamamıştır. Bu bulgular, daha büyük grupların daha fazla etki altında bıraktığını gösterse de bu etki hızlıca azalır ve grup belli bir büyüklüğe eriştikten sonra, artık grup büyüklüğü gruba uyma etkisinde ekstra bir artış oluşturmaz.

Referans gruplar

Normatif sosyal etki, grubun kendi özellikleri tarafından da modere edilebilir. Bu alandaki çalışmalar sosyal kimliğe vurgu yapmakta ve sosyal etkinin kişinin kendisini bir grubun üyesi olarak görmesi ve o grubun diğer üyelerinin tutum ve davranışlarını kendisine adapte etmesinden kaynaklandığını ileri sürmektedir (Hogg, 2003). Örneğin, Abrams, Wetherell, Cochrane, Hogg ve Turner (1990) Sherif ve Asch'in (bu ünitenin başlarında belirtilen) klasik uyum paradigmasını kullanarak bir dizi çalışma yaptılar. Otokinetik etki üzerinde yapılan bir çalışmada, art arda gelen deneyler sonrasında oluşan ışığın oynama mesafesindeki tahmin benzerliklerinin katılımcıların kendilerini bireysel bir oyuncu olarak değil de bir grubun elemanı olarak gördüklerinde daha da arttığını bulmuşlardır. Daha da ötesi, Asch'in doğru paradigmasını kullanan Abrahams ve arkadaşları (1990) çalışmalarında iş birlikçi katılımcıları diğer katılımcılar gibi psikoloji öğrencileri olarak tanımlandıklarında (iç grup), tarih öğrencileri (dış grup) olarak tanımlandıkları duruma göre normatif grup etkisinin daha fazla olduğunu göstermişlerdir.

Diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur. Örneğin, Smith ve Louis (2008) katılımcıların normatif bilgi konusunda kendi üniversitelerinden olan diğer öğrencilerin fikir ve davranışlarından (iç grup) diğer üniversitelerden olan öğrencilerinkine göre daha fazla etkilendiklerini görmüştür. İşin özü, dış grup hakkında normatif bilg sunulduğunda davranışa etkisinin çok az olduğudur.

Kişisel normlar

Yukarıdaki örnekler normatif bilginin genel gücünü göstermekte ve bu etkiyi modere eden birkaç sosyal bağlam unsurunu tanımlamaktadır. Fakat bireyin bir konuda var olan tutumları uyum için gördüğü normatif baskının üzerine geçebilir mi? Göckeritz ve arkadaşları tarafından yapılan son çalışmalardan biri (2010) kişisel normların (gücünün) normatif sosyal etkiyi modere edebileceğini ortaya koymuştur. Kişisel norm, bireyin bir davranışı yapmanın ahlaki bir zorunluluk olduğuna inanmasıdır. Bu çalışmanın

sonuçları, göstermesi gereken davranış hakkında arada kalan bireylerde normatif sosyal etkinin çok güçlü olduğunu göstermiştir. Enerji tasarrufu hakkında çok hevesli olan bir kişiyi düşünün. Bu kişi düzenli olarak enerji tasarrufu davranışı sergiler ve hatta diğerlerini de böyle davranmadıkları için eleştirebilir. Bu kişinin, enerji tasarrufu konusunda kendisi kadar hassas olmayan birisine kıyasla, diğerlerinin de enerji tasarrufu yaptığı ya da yapmadığıyla ilgili gelen mesajlardan daha az etkilenme olasılığı yüksektir.

Norm çatışması ve birleştirilmiş mesajların önemi

Normatif sosyal davranışın moderatörlerini anlamak için gözden geçireceğimiz son konu, çatışan normlar hakkında olacaktır. Cialdini ve arkadaşlarının (1990) çöp atma davranışı üzerine yaptıkları araştırma, insanların çöp olan bir ortamda çöp olmayan bir ortama göre daha fazla çöp attıklarını ortaya koymuştur. Bu durum aynı zamanda tanımlayıcı bir normun önleyici bir norm ile çakışabileceğini göstermektedir. Bir ortama çok kişinin çöp attığının işaretlerinin bulunması (tanımlayıcı norm), insanların çevreye çöp atmaması gerektiğine dair genel normla (önleyici) çakışır. Çalışmanın sonuçları, çalışmanın yapıldığı bu tür 'çatışan' bir ortamda, önleyici çöp karşıtı normun, tanımlayıcı ve önleyici normların birbirini desteklediği diğer ortamlar (temiz bir ortam) kadar etkili olmadığını göstermiştir. Son çalışmalar, eğer bir ortamdaki tanımlayıcı norm, önleyici normdan farklıysa (onu desteklemiyorsa), o ortamdaki diğer önleyici normların da baskılandığını ortaya koymuştur. Keizer, Lindenberg ve Steg (2008) bu bulguya çapraz-norm engelleme etkisi *(cross-norm inhibition effect)* ismini vermişlerdir (Kutu 15.1 ve Şekil 15.2'ye bakınız). Bu yayılan etki, belirli normları ihlal etme belirtileri içeren davranış ipuçlarını gözlemlemenin bireylerde ortama uygun davranma amacını zayıflattığını belirten Amaç Çerçeveleme Teorisi (Goal Framing Theory) tarafından açıklanmıştır (Lindenberg & Steg, 2007; Ünite 12 ve 18'e bakınız).

KUTU 15.1 NORMLAR ARASI ÖNLEME ETKİSİ

Keizer, Lindenberg ve Steg (2008) tarafından yapılan bir dizi alan deneyi, bir önleyici normun etkisinin diğer bir önleyici normun ihlal edildiği gözlemine bağlı olarak düştüğünü göstermiştir (normlar arası önleme etkisi). Bisikletlerini park ettikleri yerden almaya gelenlerin gidona iliştirilmiş bir reklamı yere atma ihtimalinin bisikletin bulunduğu sokakta grafiti olduğu deney koşulunda, aynı sokakta grafiti olmayan kontrol koşuluna göre daha yüksek (%69-%32) olduğu bulunmuştur (Şekil 15.2'ye bakınız). Yerlerde çöp olan ortam da diğer norm ihlali davranışlarını tetiklemiştir. Diğer bir çalışma ise, görünür şekilde içerisinde para olan bir zarfın, etrafında çöp olan bir posta kutusundan etrafında çöp olmayan bir posta kutusuna oranla daha çok çalındığını ortaya koymuştur (%25-%13).



Şekil 15.2 *Normlar arası önleme etkisini test eden bir deneysel ortamdan izlenimler (Kutu 15.1'e bakınız).* Fotoğraflar: Kees Keizer

Çevreci davranışı artırmak için hazırlanan mesajları geliştirenler genelde istenmeyen davranışı gösteren imajlar ya da sözcükler kullanırlar (Cialdini, 2003). Bu tür mesajlar, yeni bir davranışın benimsenmesinin önemini vurgular ya da bir konunun ciddiyeti konusundaki bilincin artmasını hedefler. Fakat bu tür bir bilinçlendirme mesajında gizlenen tanımlayıcı norm, diğerlerinin bu istenen davranışı sergilemiyor olduğudur.

Petrified Ormanı Milli Parkı'nda yapılan bir dizi çalışmada, Cialdini ve arkadaşları (Cialdini, Demaine, Sagarin, Barrett, Rhoads & Winter, 2006) bu tür bilinçlendirme mesajları için olası bir çözüm ortaya koymuşlardır. Parkta binlerce yıl içerisinde taşa dönüşmüş eski çağ odunları bulunmaktaydı. Genelde taşa dönüşmüş ufak odun parçaları parkın yüzeyine yayılmış ve bu durum hediyelik arayan ziyaretçiler için taşları kolay hedef hâline getirmişti. Odunların kaybolmasını önlemek için ziyaretçilerin onlara dokunmasını önleyici işaretlemeler içeren bir çalışma yapıldı. Bir durumda, mesaj kuvvetli bir önleyici norm içeriyordu:

'Lütfen taşlaşmış odunları parktan çıkarmayın.'

Bu mesaja, yalnız bir ziyaretçiyi kırmızı üzeri çizilmiş bir daire içinde parktan bir parça alırken gösteren bir resimle de eşlik ediyordu. İkinci durumda ise, tabela problemin ciddiyetiyle ilgili bir tanımlayıcı norm mesajı içeriyordu.

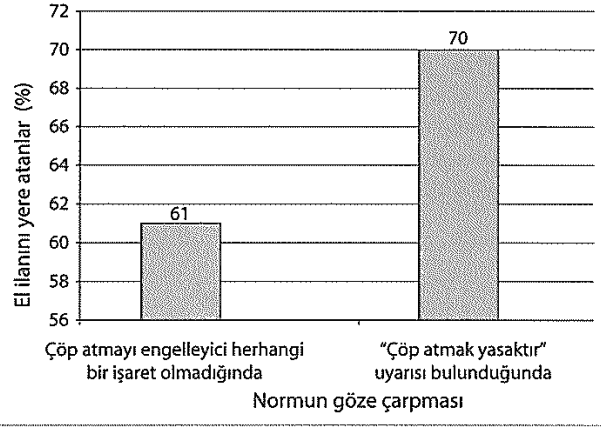
'Daha önce gelen ziyaretçilerin birçoğu taşlaşmış odundan bir parça aldılar ve ormanın durumunu ona zarar vererek değiştirdiler.'

Bu tabelada da parktan odun alan ziyaretçiler resmedilmişti. Mesajların etkililiğini ölçmek için araştırmacılar işaretlenmiş birçok odunu parkın değişik yerlerine serptiler.

Bağımlı değişken işaretlenmiş parçaların ne kadarının çalındığı idi. Sonuçlar negatif tanımlayıcı normla kıyaslandığında önleyici normun ürettiği olumsuz mesajın, daha düşük oranda hırsızlık ürettiğini (%1.67- %7.92) ortaya koymuştur. Ancak hiçbir uyarı olmadığı zaman gerçekleşen hırsızlık oranı (%2.92; Cialdini, 2003), parkta istenmeyen şekilde davranan çok sayıda insan olduğunun altını çizen mesajların bumerang etkisi yarattığını ortaya koymuştur.

Petrified Forest araştırması, önleyici bir normun etkisinin çatışan bir tanımlayıcı norma dikkatleri çeviren başka bir mesaj tarafından bastırıldığını ortaya koymuştur. Ancak Keizer, Lindenberg ve Steg (2011) tarafından yapılan güncel bir çalışma tanımlayıcı normun önleyici normu desteklemediği durumlarda önleyici normun göze çarpar duruma getirilmesinin de bu tür ters etki yapabildiğini ortaya koymuştur. Çöp dökülmüş ve genelde bisiklet park etmek için kullanılan bir bölgede yapılan bu çalışmada, araştırmacılar bisiklet sahiplerinin bisikletlerine iliştirilen bir ilan kağıdını yere atıp atmayacağına baktılar. Önceden çöp dökülmüş ortamda bisiklet sahiplerinin %61'i ilanı yere attı. Fakat çöp atmama normu yasak tabelasıyla gözle görülür kılınmış çöp olan ortamda bisiklet sahiplerinin %70'i ilanı yere attı (Şekil 15.3'e bakınız). Yani çöp atma davranışını azaltmak için konan yasak tabelası, önleyici norm ile çatışan tanımlayıcı normu görünür kılarak ters etki üretmiştir.

Belirtilen bu çalışmalar önleyici normun etkisinin kendisiyle çakışan açıklayıcı norm tarafından tehdit edilebildiğini ortaya koymuştur. Ancak, Schultz, Khazian ve Zaleski (2008) tarafından yapılan bir dizi çalışma, tanımlayıcı normun önleyici normla birleştirildiği durumlarda yapılan müdahalelerin etkili olduğunu ortaya koymuştur (Kutu 15.2'ye bakınız).



Şekil 15.3 *Yerlere çöp atılmış bir ortamda çöp atmama normunu bir yasak tabelasıyla gözle görülür kılmanın bir işlevi olarak katılımcıların yere çöp atma oranları*
Keizer, Lindenberg ve Steg'den (2011) alınmıştır.

KUTU 15.2 BİRLEŞTİRİLMİŞ NORMLAR ETKİLİ MÜDAHALELER YAPAR

Sosyal normların kullanımı hakkında Schultz, Khazian ve Zaleski (2008) bir otelde kalan müşterilerin havluları tekrar kullanmaları için mesajlar geliştirdiler. Bu çalışmaların birinde, tanımlayıcı ve önleyici mesajlar birleştirildi. Bu mesaj şöyleydi:

> 'Otel misafirlerimizin çoğu bize enerji tasarrufunun öneminden bahsetti. Fırsat verildiğinde, misafirlerimizin neredeyse %75'i havlularını bir sonraki gün de kullanmayı tercih etti. Birçok misafirimiz enerji tasarrufuna ve bu otele önem verdikleri için otelimiz bir enerji tasarrufu programı geliştirmiştir...LÜTFEN HAVLULARINIZI TEKRAR KULLANINIZ'.

Altı aylık zaman dilimi sonunda gelen sonuçlara göre, bu mesajın bulunduğu odalarda kalan ziyaretçilerin %62'si en az bir havluyu diğer gün de tekrar kullanmıştır. İlk temizlik gününde, bir odanın değiştirdiği havlu sayısı 1.74'tü. Sadece çevresel yararlardan bahseden kontrol mesajı içeren diğer odalarda kalan misafirlerin %57'sinin en az bir havluyu bir sonraki gün de kullandığı ve değiştirilen ortalama havlu sayısının 2.32 olduğu görüldü. Birleştirilmiş norm mesajlarıyla ilgili diğer örnekler için lütfen Smith ve Louis'in (2008) çalışmasına bakınız.

15.6 ÖZET

Bu ünitede çevreci davranışın anlaşılmasında ve değiştirilmesinde sosyal normların önemine değindik. İki tür sosyal norm açıkladık: önleyici ve tanımlayıcı norm. Sonrasında, sosyal normların normatif ve bilgilendirici etki yoluyla (çevreci) davranış üzerinde güçlü etkileri olduğunu gösteren çalışmalardan bahsettik. Bu etkinin normun göze çarpması, referans grubun büyüklüğü, bu grubun ne derece iç grup olarak adlandırılabildiği, kişisel normlar ve önleyici ile tanımlayıcı normların ne kadar birleştirildiği etmenleri tarafından modere edildiğini gördük. Çevreci davranışı artırmak için verilecek mesajları tasarlarken mesajların ilgili tanımlayıcı normlar ve amaçlanan davranış değişikliği ile bağdaşması önemlidir.

SÖZLÜK

açıklayıcı norm (descriptive norm) Grubun birçok üyesi tarafından gösterilen davranış.

bilgisel sosyal etki (informational social influence) Kişinin doğru olma isteğinin bir sonucu olarak normların davranışı etkilemesidir.

kişisel normlar (personal norms) Bireyin belirli bir davranışı sergilemesinin ahlaki bir zorunluluk olduğuna inanması.

moderatörler (moderators) Bir etkenin gücünü azaltan ya da arttıran etmenlerdir.

çapraz norm engelleme etkisi (cross-norm inhibition effect) Diğer insanların bir normu ihlal ettiğini gözlemleyen birinin, başka bir norma uyma olasılığının azalması.

normatif davranış odağı teorisi (focus theory of normative conduct) Normların öncelikle aktive edildiklerinde davranışı motive ettiğini öne süren teoridir.

normatif sosyal etki (normative social influence) Kişinin sosyal kabul kazanma ya da sosyal yaptırımlardan kaçınma arzusunun sonucunda normların davranış üzerinde oluşturduğu etkidir.

önleyici norm (injunctive norm) Genelde kabul gören veya kabul görmeyen davranışlardır.

sosyal norm (social norm) Ortak olarak yapılan, kabul edilen ya da reddedilen davranışlardır.

OKUMA ÖNERİLERİ

Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The spreading of disorder. Science, 322, 1681–1685.

Nolan, J., Schultz, P. W., Cialdini, R. B., Griskevicius, V., & Goldstein, N. (2008). Normative social influence is underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 913–923.

Schultz, P. W., Tabanico, J., & Rendón, T. (2008). Normative beliefs as agents of influence: Basic processes and real-world applications. In R. Prislin & W. Crano (Eds.), *Attitudes and attitude change* (pp. 385–409). New York: Psychology Press.

Smith, J., & Louis, W. (2008). Do as we say and as we do: The interplay of descriptive and injunctive group norms in the attitude–behaviour relationship. *British Journal of Social Psychology*, 47, 647–666.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Sosyal normları açıklayarak, tanımlayıcı ve önleyici normlar arasındaki farkı açıklayınız. Her birine (ünitede okuduklarınız dışında) iki örnek veriniz.
2. Normatif sosyal etkinin altında yatan iki tür motivasyon unsurunu açıklayınız.
3. Normatif sosyal etkinin üç moderatörünü açıklayınız.
4. Üniversiteniz tarafından sizden yere atılan sigara kutularını azaltmak için bir kampanya geliştirmenizin istendiğini düşünün. Etkin olabileceğini düşündüğünüz iki strateji ile etkin olmayacağını düşündüğünüz iki stratejiyi tanımlayınız.

16 Çevresel davranışın afektif ve sembolik özellikleri

Birgitta Gatersleben
Surrey Üniversitesi, İngiltere
Linda Steg
Groningen Üniversitesi, Hollanda

166
166
170
Özkimlik 170
Statü 170
171
173
173
174
174



16.1 GİRİŞ

Ergenlere bir şeyi neden aldıklarını sorduğunuzda 'Beğendiğimi hissettim.' ya da 'Arkadaşımda da var.' gibi cümleler duyabilirsiniz. Yetişkinlerde ise verilen cevaplar daha araçsal nedenlere işaret edebilir: 'En güzeli buydu.' ya da 'Ucuzdu.' gibi. Gerçekten her zaman kararlarımızı bu gibi nesnel araçsal özelliklere mi bağlıyoruz, ya da bizi iyi hissettireceği ve statümüzü artıracağı beklentisiyle mi bu kararları alıyoruz?

Çevresel davranış, genellikle davranışsal kararların altında yatan araçsal nedenleri araştıran rasyonel davranış modelleri kullanılarak araştırılmıştır (Ünite 18'e bakınız). Bu bağlamda sembolik ve afektif özellikler nispeten daha az araştırılmıştır. Bu ünitede, afektif ve sembolik etkenlerin çevresel davranış üzerinde önemli rolü olduğunu göstereceğiz. Öncelikle sembolik ve afektif etkenlerin rolü hakkında teorilerle birlikte anahtar kavramların tanımlarını sunacağız. Daha sonra, bu alandaki ampirik çalışmaların genel bir özetini yapacağız.

16.2 AFEKTİF, ARAÇSAL VE SEMBOLİK ÖZELLİKLER İLE NEYİ KASTEDİYORUZ?

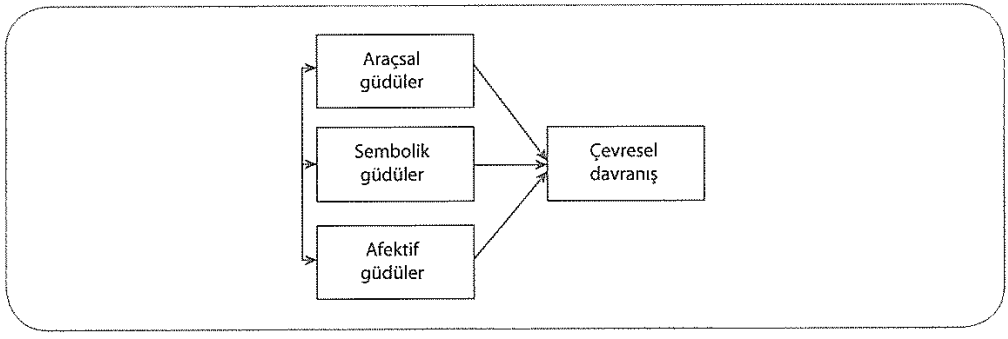
Maddi varlık sahipliğinin anlamı teorisi *(theory of the meaning of material possessions)*, (Dittmar, 1992, 2004) maddi varlıkların bir dizi araçsal, sosyal sembolik ve afektif işlevi yerine getirdiğini iddia eder. Araçsal işlevler *(instrumental functions)* bir ürünün işlevsel özellikleriyle ilgilidir. Örneğin, bir araba bizi A noktasından B noktasına toplu ulaşıma göre daha hızlı götürür. Bir iPod, taşınabilir CD oynatıcıya göre daha fazla müzik saklamamızı ve dinleyebilmemizi sağlar. Fakat bu ürünlerin her ikisi de kişisel nitelikler, sosyal duruş, grup üyeliği ve toplumsal cinsiyet rollerine işaret ettiğinden sembolik işlevleri *(symbolic functions)* de vardır. Örneğin, bazıları pembe bir Volkswagen Beetle kullanmayı tercih ederken diğerleri bunu tercih etmez. Bu durumun aracın fiyatıyla ya da belirli bir zamanda A noktasından B'ye gitmekle ilgisi oldukça azdır.

Dittmar (1992) kendini ifade eden işlevlerle kategorik sembolik işlevleri ayırmaktadır. Kategorik işlev *(categorical function)* hangi maddi varlıkların grup üyeliği ve statüyü aktarmakta ne derece kullanılabileceğine işaret eder. Örneğin, pembe bir Volkswagen

Beetle, siyah bir BMW'ye göre farklı bir sosyal grup üyeliğini çağrıştırır (Dunn & Searle, 2010'a da bakınız). Sahip olunanlar, bireyin kendine has özelliklerini, değerlerini ya da tutumlarını yansıtarak **kendini ifade etme işlevini** *(self-expressive function)* sağladığından kişiler için önemli olabilir. Her zaman olmasa da, bunlar genellikle yakın bireysel ilişkiler, özgeçmiş veya fotoğraf albümü gibi hatıraları simgeleyen eşyalardır. Araçsal ve sembolik işlevler **afektif işlevlerle** *(affective functions)* ilişkilidir. Örneğin, dört tekerlekli bir aracın fiziksel özellikleri ya da yeni bir cep telefonu heyecan ya da zevk duygularını hissettirebilir. Sosyal bağlama göre (bir sosyal grubun olması ve kendimizi o grupla kimliklendiriyor olmamız durumunda) gururlanmamıza ya da utangaç hissetmemize de neden olabilir.

Maddi varlıkların alınması ve kullanımı çevresel davranışın örnekleridir (Ünite 13'e bakınız). Çevresel davranış motivleri/güdüleri üzerine araştırma yaparken maddi sahipliğin üç işlevinin göz önünde bulundurulması gerektiğini düşünüyoruz. Çevresel davranışlar sadece bu davranışların tahmin edilen araçsal çıktılarıyla değil (ör. eğer işe giderken otobüse binersem kendi aracımı kullanmaktan daha fazla zaman alır) aynı zamanda sembolik çıktılarıyla (ör. eğer işe giderken otobüse binersem iş arkadaşlarım beni garip birisiymişim gibi düşünürler) ve afektif çıktılarıyla (ör. eğer kendi aracımla işe gidersem otobüsle gitmeye göre yolculuğum daha eğlenceli olur) motive olurlar. Bu yüzden, çevresel aksiyonların altında yatan üç tür güdü vardır: araçsal, afektif ve sembolik (Şekil 16.1'e bakınız). Şekil 16.1'de gösterildiği gibi birçok durumda bu üç tür güdü birbiriyle ilişkilidir. Örneğin, hibrit ya da elektrikli bir araç kullanmak çevre dostu bir davranıştır (araçsal), bu aracı kullanmak daha fazla (ya da daha az) eğlenceli (afektif) ve statü arttırıcı (sembolik) olabilir. Bu durum daha gururlu hissetmenizi sağlayabilir (Griskevicius, Tyber & Van den Bergh, 2010).

Çevresel davranışı anlamakla Şekil 16.1'de gösterilen modelin alakası, araba sahipliği ve kullanımını inceleyerek faydalı bir şekilde gösterilebilir. Bir araba almak ya da kullanmak büyük ihtimalle araçsal, sembolik ve afektif güdülerle ilgilidir. Araba reklamları bunu doğrular. Bu reklamlar sadece arabaların araçsal değerlerine değil, aynı zamanda (bazen abartılı şekilde) afektif ve sembolik değerlerine de vurgu yapar. Örneğin, bir araba



Şekil 16.1 *Çevresel davranışın araçsal, sembolik ve afektif güdüleri*

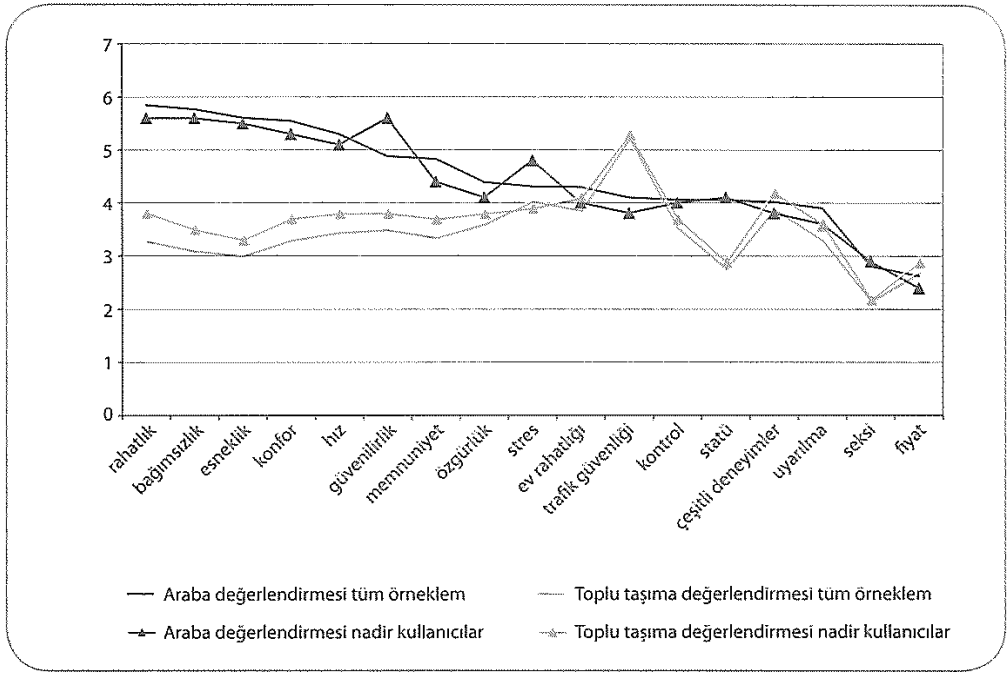
reklamı düşük benzin tüketimine ya da aracın fiyatına (araçsal) vurgu yapabilecekken bunun yerine aracın kullanımının ne kadar eğlenceli olduğuna (afektif) ya da siz bu arabayı kullanırken diğerlerinin sizi ne kadar çok kıskanacağına (sembolik) vurgu yapar. Ayrıca, insanları araçları hakkında konuşurken dinlerseniz arabalarının onlar için de genelde bir taşıma aracından daha fazla anlamı olduğunu fark edersiniz. Birçoğu için 'doğru tarz' araba sahipliği önemliyken birçoğu içinse araba kullanımının kendisi eğlencelidir. Bazı araba yolculukları (ör. arabayı şöyle bir denemek için kullanmak) A noktasından B noktasına gitmekten değil, tamamen olumlu afektif çıktı beklentisinden güdülenirler (ör. eğlenmek; Mokhtarian & Salomon, 2001).

Steg (2005) bu üç tür güdünün evden işe arabayla gitme konusuyla da ilgili olup olmadığını incelemiştir. Araştırması araçsal, sembolik ve afektif güdülerin ampirik olarak da farklılaşabildiğini ve aracını evden işe kullananların bunları ayrıştırabildiğini ortaya koymuştur. Dahası, aracıyla evden işe gidip gelmenin araçsal güdüler yerine (ör. maliyet) daha kuvvetli şekilde sembolik ve afektif güdülerle ilgili olduğu görülmüştür (Steg, 2005). Evden işe arabayla gidip gelmek gibi yüksek derecede işlevsel yolculuklarda dahi afektif ve sembolik güdüler kesinlikle önemli rol oynamaktadır. Bu rol, serbest zamanda yapılan yolculuklarda daha da önemlidir (Anable & Gatersleben, 2005). Steg (2005) insanların araba kullanma konusundaki araçsal güdülerin göreceli önemi konusunda hemfikir olma eğilimindeyken sembolik ve afektif güdüler konusundaki yargılarında farklılaştıklarını göstermiştir. Genel olarak, gençlerin ve düşük gelirli grupların, yaşlılar ve yüksek gelirli gruplara göre arabanın afektif işlevlerine daha fazla önem verdikleri görülürken, erkek kullanıcıların kadınlara göre daha çok sembolik (ve bazı afektif) çıktılara önem verdikleri görülmüştür (Steg, 2005; Steg, Vlek & Slotegraaf, 2001).

Danimarkalı bir örneklem üzerinde yapılan keşfedici bir çalışma, araba kullanımında sembolik ve afektif özelliklerin önemli rol oynadığını ve bu yönleriyle araba kullanımının toplu taşımaya göre çok daha olumlu değerlendirildiğini ortaya koymuştur (Jensen, 1999). Özellikle de düzenli araba kullananlar, araba kullanımını çok olumlu değerlendirmiştir. Benzer sonuçlar Steg (2003; Kutu 16.1 ve Şekil 16.2'ye bakınız) tarafından da rapor edilmiştir.

KUTU 16.1 OTOMOBİL VE TOPLU ULAŞIM KULLANIMI DEĞERLENDİRMELERİ

Bir anket çalışmasında, 1803 Hollandalı katılımcı otomobil ve toplu taşıma kullanımını her iki taşıma türünün çekiciliğini 17 unsura göre karşılaştırarak değerlendirdiler (Steg, 2003). Şekil 16.2'de gösterildiği gibi otomobil kullanımı birçok araçsal (ör. hız), sembolik (ör. statü) ve afektif (ör. zevk alma) boyutta Hollandalı katılımcılar tarafından toplu ulaşıma göre daha olumlu değerlendirildi. Gerçekte, bir boyut dışında, otomobil kullanımı toplu ulaşıma göre daha olumlu değerlendiriliyordu. Toplu ulaşımla seyahat sadece daha güvenli görülüyordu. Otomobil kullanımının toplu ulaşım kullanımına göre algılanan farklılıkları daha rahat, bağımsız, esnek, konforlu, hızlı ve zevkli olmasıydı. Dahası, kendi aracını kullanmanın toplu ulaşıma göre daha çok statü verdiği düşünülüyordu. Şaşırtıcı biçimde çok az otomobil kullananlar dahi (katılımcıların %24'ü) hemen her boyutta otomobil kullanımını toplu taşımaya göre daha olumlu değerlendirmişti.



Şekil 16.2 *17 özelliğe göre araba ile seyahat ve toplu taşıma kullanımının çekiciliğinin tüm örneklem ve nadir araba kullanıcıları tarafından değerlendirilmesi. Açıklama için kutu 16.1'e bakınız.*
Steg'ten (2003) uyarlanmıştır.

Her ne kadar kişilerin otomobil kullanımıyla ilgili yargılarında afektif ve sembolik özellikler önemli rol oynasa da araçsal özelliklere göre sembolik ve afektif özelliklerin önemi kullanılan araştırma yöntemine göre değişiklik gösterebilir (Steg ve ark., 2001). Genelde, katılımcılardan bir değerlendirme skalasında otomobil kullanımını değerlendirmeleri istendiğinde, araçsal özellikler sembolik ve afektif özelliklere göre daha önemli olarak yargılanma eğilimindedir. Ancak, araştırma görevi daha ikircikli olduğunda (ör. katılımcıların otomobil sahibi olma durumu ve otomobil kullanımının olumlu ve olumsuz araçsal, sembolik ve afektif özelliklerinin sistemsel bir şekilde çeşitlendirildiği senaryoları değerlendirdiği durumlar) sembolik ve afektif özellikler araçsal özelliklere göre çekicilik değerlendirmelerini daha fazla etkilemektedir (Steg ve ark., 2001). İnsanlar otomobilin sembolik ve afektif işlevleri karşıladığını kabul etmekte isteksiz olabilirler. Otomobil sahipleri ve sürücüler, davranışlarını mantıksallaştırmaya ve doğrulamaya eğilimli görünmektedirler.

Araç sahipliği ve kullanımı konusunda sembolik ve afektif boyutlar kadar araçsal boyutları da göz önünde bulundurmanın önemli olduğu kesindir. Fakat dşğer çevresel davranışlar hakkında durum nedir? Aşağıda, daha kapsamlı araştırma bulgularından yararlanarak geniş bir çevresel davranış yelpazesi için sembolik ve afektif güdülerin potansiyel önemini ayrıntılı bir şekilde ele alacağız.

16.3 SEMBOLİK GÜDÜLER

Özkimlik

Özkimlik *(self-identity)* kişilerin kendilerini açıklamak için kullandıkları etiketlere işaret eder (Cook, Kerr & Moore, 2002). Kimlikler kendini sınıflandırma ve özdeşleştirme süreçleriyle oluşurlar (Stets & Burke, 2000). Genellikle bireysel (kendine has kişisel özellikleri yansıtan) ve sosyal (grup üyeliğini yansıtan) kimlik arasında bir ayrım yapılır (Dittmar, 1992, 2004). Kişiler birçok rolle kendilerini özdeşleştirir, ör. ben erkeğim, öğrenciyim, futbolcuyum ya da çevreciyim gibi. Her ne kadar sosyal ve fiziksel bağlamda farklı zamanlarda farklı kimlikler daha görünür olsa da, bir kişi kendini birden fazla rolle tanımlayabilir. Örneğin, işte kendimi bir eğitici olarak tanımlarken çocuklarımın okul toplantısında kendimi bir ebeveyn olarak tanımlarım. Kendi kimliğimizi ve diğerlerininkiyle ilgili çıkarımlarımızı görünür davranış ve yönelimleri de içeren birçok bilgiye dayanarak yaparız (Belk, 1998). Örneğin, BMW kullanan birisi ile Toyota Prius kullanan bir başkasının kişisel özellikleri hakkında farklı çıkarımlarda bulunuruz.

Kimlikler çevreci davranışa engel olabilirken böyle bir davranışı motive de edebilirler. Örneğin, araba kullanıcıları, araba kullanmayla ilgili kişisel bir kimlik duygusu da hissediyorlarsa araç kullanımını azaltmaya gönülsüz olabilirler (Stradling, Meadows & Beatty, 1999). Dahası, insanların farklı senaryolarda araba kullanımlarını değiştirmeye istekli olma dereceleri, güçlü şekilde bu senaryoların kimliklerini ne kadar tehdit ettiğini hissettiklerine bağlıdır (Murtagh, Gatersleben & Uzzell, 2010). Diğer yandan, kişilerin çevreyle ilgili konuların kendileri için ne kadar önemli olduğunu ifade ettikleri çevresel kimlikle *(environmental identity)* çevresel davranış da pozitif ilişkili olmaya eğilimlidir. Örneğin, yeşil kimliğini benimsemiş kişiler genelde çevreci davranırlar (Whitmarsh & O'Neill, 2010). Manetti, Peirro ve Livi (2002) birinin kendisiyle özdeşleştirdiği özelliklerle, belirli davranışı gösteren başka birine (tipik geri dönüşümcü gibi) atfettiği özellikler arasındaki bağlantıyı ölçen kimlik benzerliği *(identity similarity)* kavramını geliştirmişlerdir. Kimlik benzerliğinin davranışları tutumlar, algılanan davranışsal kontrol ve öznel norm etkenlerinden daha fazla açıklayabildiğini bulmuşlardır. Bu durum tüketici davranışları (moda saatler, çantalar ya da cep telefonları almak gibi; Manetti ve ark., 2002) için olduğu kadar çevreci davranışlar (Manetti, Peirro ve Livi, 2004) için de geçerlidir.

Statü

Kişilerin sahip oldukları ya da kullandıkları iyi bir üründen elde ettiklerine inandıkları statü hissi davranışlarının önemli bir güdüleyicisi olabilir. Görülmüştür ki, insanlar varsayımsal zengin birine (ör. araba ve elektronik aletler gibi tüketici mallarına sahip

olan), maddi durumu daha kötü olan bir başkasından (zenginin sahip olduğu mallardan daha azına sahip olan) daha çok kişisel yetenek (ör. zeka) ve sofistike nitelik (ör. kültür) ile daha az nahoş özellik atfetmektedir (Christopher & Schlenker, 2000). Maddi nesnelerin ne derece statü değeri olduğu inancı kişilere göre farklılık gösterir. Bu durum özellikle önemli hayat amaçlarına ve istenen durumlara ulaşmak için mal mülk edinmeye ve bunlara sahip olmaya önemvermek materyalizm *(materialism)* ile güçlü şekilde ilişkilidir (Richins, 2004, s. 210). Daha materyalist bireyler zengin olmaya, mal mülk edinmeye ve statülerini sahip oldukları mallarla göstermeye daha çok önem verir. İngiltere'de yapılan bir dizi araştırma, daha materyalist değer yönelimleri olan bireylerin süper bir arabayı tüm gün kullanmaya daha istekli olduklarını, diğerlerini spor bir araba ya da cep telefonuyla etkileyebileceklerini düşündüklerini (eko bir ev ya da yeşil bir çatıyla değil), pahalı bir araba kullanırken gururlandıklarını ve araç kullanımlarını azaltmayı düşünmediklerini ortaya koymuştur (Gatersleben, 2010).

Her ne kadar birçok araştırma, statü motiflerinin özellikle tüketimi artırma arzusunu açıklamakla alakalı olduğunu iddia etse de, Amerikalı öğrenciler arasında yapılan son deneysel çalışmalar statü motiflerinin çevreci davranışları da güdüleyebildiğini göstermiştir. Bir araştırma için statü motifleri göze çarpar hâle getirildiğinde, katılımcıların daha yeşil dostu ürünleri tercih ettikleri ortaya çıkmıştır (Griskevicius ve ark., 2010). Bu durum, tercihler özellikle toplum içinde yapıldığında (ör. sanal bir market yerine normal bir dükkan) ve yeşil dostu ürün yeşil dostu olmayana göre daha pahalı olduğunda belirginleşmiştir. Bu çalışma, insanların başkalarına altruistik fedakarlıklar için yeterli kaynakları olduğunu göstererek statülerini artıracaklarına inanırlarsa çevre dostu ürünleri tercih edebileceklerini göstermektedir.

16.4 AFEKTİF GÜDÜLER

Duygulanım ya da afekt çevresel risk üzerine yapılan araştırmalarda çokça çalışılmıştır. Örneğin, duygulanım ile çevresel karar alma (Lerner & Tiedens, 2006), risk algısı (Finucane, Alhakami, Slovic & Johnson, 2000; Ünite 2'ye de bakınız) ve çevresel konulara tepkiler (Fraj & Martinez, 2007; Lee & Holden, 1999) arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışma bulunmaktadır. Son dönemde, duygulanım çevreci davranışın bir güdüleyicisi olarak da araştırılmıştır. Örneğin, bazı çalışmalara göre insanların doğaya olan duygusal yakınlığı, çevresel konularla ilgili bilişsel inançlarına kıyasla çevreci davranışı daha iyi öngörmektedir (Kals, Schumacher & Montada, 1999; Schultz & Tabanico, 2007). De Young (2000)'a görebazı çevresel

davranışlar bireyler için 'tatmin duygusu sağladıklarından yapmaya değer görülmektedir' (s. 515). Tatmin ve zıttı olan tatminsizlik, önümüzdeki paragrafların odağında olacaktır. Bu paragraflarda insanların çevreci davranmak sonucunda ne kadar pozitif ya da negatif duygu yaşayacaklarına olan inançları (tahmin edilen duygulanım) ile gerçek hayatta çevreci davranmanın sounucunda hissettikleri negatif ve pozitif duyguların (deneyimlenen duygulanım), gelecekte çevreci davranıp davranmayacaklarını belirleyen önemli öngörücüler olabileceğini göstermek amaçlanmaktadır.

Tahmin edilen duygulanım *(anticipated affect)* (bir şey yaparken iyi ya da kötü hissetme beklentisi), çevreci davranışları da içeren tüm davranışlar için güçlü bir motivatör ya da engel olabilir. Norveçli yüksek lisans öğrencileri arasında yapılan bir araştırma tahmini afektif çıktıların, yani öğrencilerin geri dönüşüm davranışını ne derece rahatlatıcı, memnuniyet verici ya da sıkıcı gördüklerine olan inançlarının, tahmini araçsal çıktılara (ne derece iyi, faydalı ve mantıklı gördükleri) kıyasla davranışsal niyetleri daha iyi öngördüğünü ortaya koymuştur (Kraft, Rise Sutton & Røysamb, 2005). Benzer bir şekilde, iki İtalyan şehrinde yaşayanlar arasında yapılan bir araştırma tahmini pozitif duygulanım (ör. davranış beni heyecanlandırır, memnun eder, mutlu olurum) ve negatif duygulanımın (ör. bunu yapmamak beni kızdırır, üzer, hayal kırıklığına uğratır) toplu ulaşımı kullanma ve geri dönüşüm davranışı sergileme isteklerinin önemli ön göstergeleri olduğunu ortaya koymuştur (Carrus, Passafora & Bonnes, 2008). Özellikle tutumlar (iyi, değerli, mantıklı, arzu edilen) kontrol edildiğinde ve çalışmaya katılanların tutumları zayıf olduğunda, katılımcıların bir davranışı sergilemelerinin aynı şekilde ya da daha iyi hissedeceklerine inanmaları, geri dönüşüm davranışının önemli bir öngörücüsüdür (Smith, Haugtvedt & Petty, 1994). Bu çalışma tahmini afektif çıktıların özellikle kişilerin belirli bir davranış hakkında güçlü fikirleri yoksa davranışın güçlü öngörücüleri olabileceğini ileri sürer. Diğer bir araştırma da özellikle davranışı göstermenin zor olmasına rağmen tatmin ve zevk yaşatacağının düşünüldüğü durumlarda insanların çevreci davranış sergilediklerini göstermiştir (Pelletier, Tuson, Green-Demers & Noels, 1998).

İnsanların bir davranışı sergilediklerinde ne hissedebilecekleriyle ilgili beklentilerinin geçmiş tecrübelerinden etkilenmesi olasıdır. Belirli bir davranışın sergilenmesi daha önce memnun edici bir çıktıya yol açmışsa, kişiler bu davranışı yeniden gösterme ve değiştirmeme eğiliminde olurlar. Geçmiş deneyimler bu yönüyle gelecekteki davranışların ve davranış değişikliğinin güçlü güdüleyicileri ya da güçlü engelleri olabilirler. Örneğin, araba kullanımı toplu ulaşıma göre genelde daha olumlu hisleri ortaya çıkarır (Jensen, 1999; Kutu 16.1'e de bakınız). Bu durum, daha sürdürülebilir ulaşım şekillerini benimsemek gibi bir davranış değişikliği için önemli bir engel olabilir. Arabalarına duygusal olarak daha bağlı olanların daha sık araba kullandığı ve arabalarına daha az duygusal bağlılık yaşayanlara göre araç kullanımını azaltma politikalarını daha az benimsedikleri görülmüştür (Nilsson & Küller, 2000). Açıkça, afektif çıktılar çevresel davranışta önemli rol oynar. Burada sorulabilecek önemli bir soru da şudur: Çevreci davranışları çevresel olarak zararlı olan seçeneklere göre nasıl daha çekici hâle getirebiliriz? Bu konuda çok az çalışma yapılsa da ilginç insiyatifler önerilmiştir. Örneğin, thefuntheory.com internet sitesi çevreci davranışların ne kadar eğlenceli olabileceğinin örneklerini göstermektedir. Bir örnekte, normal merdivenler her bir basamağın farklı bir ses çıkardığı bir

piyanoya çevrilmiştir. Merdivenleri çıkarken kişiler kendi müziğini oluşturabilmektedir. Bu uygulama merdiven kullanımını önemli derecede arttırmış ve yanındaki asansörün kullanımını da önemli şekilde azaltmıştır (bakınız, http:// www.thefuntheory.com/piano-staircase).

16.5 ÖZET

Bu ünite, çevresel davranışta sembolik ve afektif güdülerin rolü üzerindeki teorik gelişmeler ve ilgili araştırma bulguları için bir özet sağlamayı amaçlamaktadır. Çevresel davranışların sadece araçsal güdülerden (maliyetler, zaman tasarrufu gibi) etkilenmediği aynı zamanda (hatta bazen daha güçlü şekilde) sembolik (kimlik, statü ya da grup üyeliğini gösterme yolu olarak) ve afektif (zevk, korku, kızgınlık) güdülerden de etkilendikleri gösterilmiştir. Bu durum Dittmar'ın (1992) 'maddi varlık sahipliğinin anlamı teorisi'yle benzeşmektedir. Pozitif duygulanım, kimlik ve statü konuları çevreci davranışı engelleyebileceği gibi artırabilir de. İnsanlar çevreci davranış sergilediklerinde (bisiklete binme ya da geri dönüşüm davranışları gibi) kendilerini iyi hissedeceklerini tahmin ediyorlarsa veya bu tür davranışlar daha öncesinde pozitif duygularla sonuçlanmışsa bu davranışlar muhtemelen (yeniden) sergilenir. Gelecekteki araştırmalar için çevresel davranışlarda pozitif afektif ve sembolik güdüleri incelemek önemlidir. Çevreci davranışlar için sembolik ve afektif değerleri arttırabilirsek, daha çok insan bu tür davranışları benimsemeye ve sergilemeye başlayacaktır.

SÖZLÜK

afektif işlev (affective function) Bir ürünün ne derece zevk verdiği gibi afektif çıktı üretebileceği yönündeki beklentidir.

araçsal işlev (instrumental function) Maliyet ya da büyüklük gibi bir ürünün algılanan işlevsel özellikleridir.

çevresel kimlik (environmental identity) İnsanların çevreciliği ne derecede kendi kimliklerinin merkezi bir özelliği olarak gördükleridir.

kategorik işlev (categorical function) Bir ürünün grup üyeliğinizi ya da statünüzü ne derecede aktarmanıza izin verdiğidir.

kendini ifade etme işlevi (self-expressive function) Bir ürünün kendinize has özellikleri, değerleri ve tutumları aktarmanıza ne derecede izin verdiğidir.

kimlik benzerliği (identity similarity) Birinin kendini belirli bir davranışı sergileyen tipik başka biriyle ne kadar benzer gördüğüdür.

maddi varlık sahipliğin anlamı teorisi (theory of the meaning of material possessions) Mal mülk sahipliğinin afektif, sembolik ve araçsal işlevleri tatmin ettiğini ileri süren teoridir.

materyalizm (materialism) Önemli hayat amaçlarına ya da istenen durumlara ulaşmak için mal mülk sahipliğine verilen önemdir.

özkimlik (self-identity) İnsanların kendilerini tanımlamak için kullandıkları etiketlerdir; bir kişinin kim olduğuyla ilgili hisleri, ayırt edici ve kendine has özellikleridir.

sembolik işlev (symbolic function) Bir ürünün kişisel nitelikler, sosyal konum, grup üyeliği, toplumsal cinsiyet, kimlik veya statünüzü aktarmanıza olanak sağlama düzeyidir.

tahmin edilen duygulanım (anticipated affect) Belirli bir davranışı benimsemenin bizi ne kadar iyi ya da kötü hissettireceği beklentisidir.

OKUMA ÖNERİLERİ

Dittmar, H. (1992) *The social psychology of material possessions: To have is to be.* Hemel Hempstead, UK: Harvester Wheatsheaf; New York: St. Martin's Press.

Gatersleben, B. (2007). Affective and symbolic aspects of car use: a review. In: T. Gärling & L. Steg (Eds.), *Threats to the quality of urban life from car traffic: Problems, causes, and solutions* (pp. 219234). Amsterdam: Elsevier.

Steg, L. (2005). Car use: Lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research A*, 39, 147–162.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Maddi varlık sahipliğinin anlamı teorisini kısaca açıklayınız.
2. Afektif ve sembolik değerinden dolayı popüler olan bir ürüne örnek veriniz ve neden durumun böyle olduğunu açıklayınız.
3. Araba kullanımının araçsal, afektif ve sembolik işlevlerini açıklayınız.
4. Çevreci davranış sergilerken öngörülen afektif deneyimlerin ne şekilde bir güdüleyici ya da bir engel olabileceğini açıklayınız.

17 Sosyal (toplumsal) çelişkiler: İş birliğini etkileyen motivasyonel, bireysel ve yapısal unsurlar

Chris von Borgstede
Gothenburg Üniversitesi, İsveç
Lars-Olof Johansson
Gothenburg Üniversitesi, İsveç
Andreas Nilsson
Gothenburg Üniversitesi, İsveç

ÜNİTE İÇERİĞİ

17.1 GİRİŞ 176
17.2 SOSYAL ÇELİŞKİLERİ TANIMLAMA 176
17.3 SOSYAL ÇELİŞKİ ÇEŞİTLERİ 177
Geniş ölçekli çelişkiler 177
Kaynak çelişkileri 177
Kamusal mal çelişkileri 178v
17.4 SOSYAL ÇELİŞKİ MOTİFLERİ (GÜDÜLERİ) 178
Açgözlülük 178
Randıman 179
Adalet 180
17.5 İŞ BİRLİĞİNİ DESTEKLEYEN FAKTÖRLER 180
Grup ölçeği 181
İletişim 181
Müdahale etkisi 181
Çevresel belirsizlik 182
Sosyal belirsizlik 182
Geniş ölçekli çelişkilerdeki normlar 182
17.6 ÖZET 183
SÖZLÜK 183
OKUMA ÖNERİLERİ 184
DEĞERLENDİRME SORULARI 184

17.1 GİRİŞ

Yoğun nüfuslu bir bölgenin kenar mahallelerinde yaşadığınızı hayal edin. Her gün şehir merkezindeki üniversiteye gidip geliyorsunuz. Biraz ek gelir için, normal bir günde, üniversiteye 10 km uzaktaki bir çağrı merkezinde, okul sonrası iki saat çalışmanız gerekiyor. Otobüsle günlük yolda geçirdiğiniz süre ortalama bir buçuk saat civarında. Ancak kendi aracınızla gitmeyi seçerseniz, ortalama 35 dakikadan az zamanınız yolda geçiyor. Belli ki en iyisi arabayı almanız olacak. Hem daha hızlı hem de muhtemelen daha rahat hissedeceksiniz. Bu avantajlara rağmen, herkes kendi arabasıyla işe/okula gidip gelirse, trafik tıkanıklığı ve egzoz emisyonu dehşet verici olacak, sonuçta herkesin toplu taşıma tercih ettiği bir durumdan çok daha kötü bir durum ortaya çıkacaktır.

Yukardaki örnek sosyal çelişkiler *(social dilemmas)* olarak karakterize edilebilecek pek çok durumdan biridir. Modern sosyal çelişki araştırmaları Hardin'in (1968) çok alıntılanan 'Ortak varlıkların trajedisi (The tragedy of the commons)' makalesiyle başlar. Hardin, hayvanlarının otladığı ortak bir meraya girişi serbest olan bir grup çobandan bahseder. Her çobanın çıkarı, meraya kendi hayvanlarından olabildiğince fazlasını sokup otlatmasını gerektirir, çünkü tüm çobanlar meradan yararlanır ve zararlar da tüm grup tarafından karşılanır. Ancak her çoban kendi çıkarına böyle rasyonel bir karar verirse, ortak kaynak çabucak tükenecek ve herkes bundan zarar görecektir. Hardin'e göre, her birey kendi çıkarı ve faydası için, ortak kaynağı kısıtlanana ya da bitene kadar tüketmeye devam edecektir. Çünkü, Hardin'in kendi sözcükleriyle, 'ortak kaynağın serbest kullanımı herkesi batırır'.

Bu bölümde kısaca farklı sosyal çelişki çeşitlerini anlatacağız. Daha sonra, sosyal çelişkilerde yapılan seçimler için önemli güdüleri tanımlayacağız. Son olarak insanların kendi yararlarına ya da topluluk yararına davranmalarını etkileyen faktörleri tartışacağız.

17.2 SOSYAL ÇELİŞKİLERİ TANIMLAMA

Belirtildiği gibi, sosyal çelişkiler bireysel çıkarların toplumsal çıkarlarla çatıştığı durumlardır. Sosyal çelişkiyi tarif etmek için iki kriter belirlenmiştir: (1) başkalarının ne yaptığından bağımsız olarak, her bireyin kendi çıkarına göre hareket ettiğindeki kazancı (buna **'ihanet *(defection)***' denir), toplum çıkarına göre hareket ettiğindeki kazancından (buna **'iş birliği *(cooperation)***' denir) daha fazladır; fakat (2) tüm bireyler ihanet ederse

her birinin kazancı, iş birliği yaptıklarında elde edecekleri kazançtan azdır. Farklı bir anlatımla, her bencil karar, diğer ilgili kişiler için olumsuz bir sonuç (zarar) yaratır. Çok sayıda kişi bencil kararlar verirse, olumsuz sonuçlar birikir ve herkes kendi çıkarına hareket etmeseydi sonucun herkes için çok daha iyi olacağı bir durum ortaya çıkar (Dawes, 1980).

17.3 SOSYAL ÇELİŞKİ ÇEŞİTLERİ

Geniş ölçekli çelişkiler

Birçok insanın karşılıklı bağımlı şekilde, yüksek anonimlik, düşük derece iletişim içeren koşullar altında hareket ettiği, iş birliğine girme ya da girmeme seçimlerinin zayıf bir şekilde birleşmiş kolektifteki bireylerce yapıldığı ve bireylerin coğrafi olarak ayrıldığı durumlara *geniş ölçekli çelişki (large-scale dilemma)* denir. Böyle sosyal çelişkiler genellikle hem kısa süreli (ör. anlık ekonomik fayda) hem de uzun süreli sonuçlar (ör. global iklim değişikliği) anlamına gelir. Geniş çaplı sosyal çelişkide, biri bireysel çıkarına göre hareket ederse, bu genellikle birey için kısa süreli olumlu sonuçlar getirir, ancak pek çok kişi aynı şekilde hareket ederse uzun süreli olumsuz sonuçlar kendini gösterir. Geniş çaplı sosyal çelişkilerde sorumluluklar pek çok kişi arasında dağıldığından, bencil seçimler avantajlı olacaktır.

Kolektif faydaya uygun hareket etmek, bir başka deyişle diğerlerinin akıbetine de dikkat etmek, karşılıklı bağımlılık durumuyla ilgili en azından bir miktar bilgi gerektirir (Dawes, 1980). İnsanların sosyal bir çelişkide hareket ettiklerini anlamaları ve kendi davranışlarının diğerlerini, diğerlerinin davranışlarının da kendilerini etkilediğini algılamaları önemlidir. Ancak bu, özellikle de bireysel davranışın problematik sonuçları hakkında yetersiz bilgi olduğunda, hiç de kolay edinilen bir perspektif değildir. Dahası, geniş çaplı çelişkilerde, hem kaynağın gerçek durumuyla ilgili belirsizlik (*çevresel belirsizlik-environmental uncertainty*) hem de diğerlerinin nasıl davranacağıyla ilgili belirsizlik (*sosyal belirsizlik-social uncertainty*) sıklıkla oldukça yüksektir. Bu nedenle, kaynağı tüketmeden ne kadar yararlanacağını ve diğerlerinin bencil davranıp davranmadığını bilmek genellikle zordur (Başlık 17.5'te belirsizlikle ilgili daha geniş bilgi edinebilirsiniz.)

Kaynak çelişkileri

Birden fazla birey sınırlı bir kaynağı serbest erişimle paylaşıyorsa ve her grup üyesi ortak kaynaktan ne kadar kullanacağına kendisi karar veriyorsa, *kaynak çelişkisi (resource dilemma)* ortaya çıkar. Örnekler ortak ormanlar, akarsular, balık yatakları ve meralardır. Kaynak çelişkileri sıklıkla ortak havuz kaynağı (common pool resource-CPR) çelişkisi olarak da adlandırılır (Ostrom, Gardner & Walker, 1994).

Kamusal mal çelişkileri

Ortak mallar bireysel katkılara dayanmasına karşın, kullanımları tüm grup üyelerine açık olduğunda, kamusal mal çelişkisi ortaya çıkar. Örnek, vergi ödemektir: Ben vergi verdiğimde diğerleri vergi vermiş olsa da olmasa da benim ödediğim paradan yararlanır. Örneğin, yerel vergiler sayesinde bakımları yapılan şehir parklarından, vergi ödeme durumundan bağımsız olarak, herkes yararlanır. Kısa süreli perspektifte ortak mallara katkıda bulunmak benim için maliyetli olabilir; ancak uzun dönemde başkalarının katkılarından otlanma cazibesine kapılmayarak kamu malına katkıda bulunmamız hepimiz için daha iyi olacaktır (Messick & Brewer, 1983). Kimse kamu mallarının kullanımından hariç tutulamadığı için (non-excludable) insanlar katkıda bulunmaksızın bu mallardan yararlanma eğiliminde olabilirler. Katkı maliyeti, kısa süreçte, birey için olumsuz etkidir, ancak uzun süreçte katkının etkisi hem grup hem de toplum için olumludur. Ancak faydalar katkıya bakmaksızın grup üyelerinin her biri arasında eşit olarak dağılır (Van de Kragt, Orbell & Dawes, 1983). Örnekler: Devlet radyo televizyonunu finanse etmek, araştırma fonlarına ve çevre organizasyonlarına bağış yapmak.

17.4 SOSYAL ÇELİŞKİ MOTİFLERİ (GÜDÜLERİ)

Sosyal çelişkilerde seçim yaparken insanları motive eden yalnızca kendi çıkarlarını maksimize etmek değildir. GEF hipotezine göre (Wilke, 1991; Kutu 17.1'e bakınız) bu açgözlülük (Greed), kaynakları randımanlı şekilde kullanma isteği (Efficiency) ve adaletli kaynak dağıtımı arzusuyla (Fairness) baskılanır. Bireyler sürekli azalan bir kaynak ve kaynağın dağılımda büyük haksızlıklar deneyimlediğinde, randıman ve adalet güdüleri güçlenebilir. Bu üç motifin daha detaylı açıklamalarını aşağıda bulabilirsiniz.

Açgözlülük

Ekonomik teori geleneğinde, insanların her zaman kendi üstün çıkarlarına hareket ettiği varsayılır ('Homo economicus'). Sosyal çelişkideki ödül yapısı toplumsal çıkara ihanet eden bireye daha yüksek kazanım sağladığı için, ihanetin her zaman baskın seçenek olduğu tahmin edilmektedir [Dawes'e (1980) bakınız]. Bu seçenek, bireyin kendi kazancını maksimize etme arzusu olan açgözlülüğe *(greed)* karşılık gelir. Sosyal çelişkilerde açgözlülük, egoizm veya bireyin hayatta kalma içgüdüsüne benzeyen 'kaynaklarını artırarak kendini yükseltme (self-enhancement)' motiflerinden kaynaklanabileceği gibi, başkalarından daha yoksul olmama gibi 'sosyal karşılaştırma motiflerinden' de kaynaklanabilir. Ancak açgözlülüğün etkisi karar verilen ortam ve koşullara dayanır. Bazı araştırmalar kaybedilecek miktar büyükse, kişinin kendi çıkarının daha önemli hâle geldiğini bulmuştur (Bethwaite & Tompkinson, 1993; Boyes, 1996). Çevresel belirsizlik fazla olduğunda da insanlar eşit hisselerden daha fazlasını toplar (De Vries & Wilke, 1992).

KUTU 17.1 AÇGÖZLÜLÜK-RANDIMAN-ADALET HİPOTEZİ (GEF)

Wilke (1991) tarafından önerilen GEF hipotezi, sosyal çelişkilerde çatışan üç güdü olduğunu öngörür: Açgözlülük, randıman ve adalet.

- *Açgözlülük (Greed)*: Sosyal çelişkilerde rekabet ve ihanet içeren, birinin kendi çıkarını maksimize etmek için duyduğu hırsa karşılık gelen seçenektir. Açgözlülük yaşamda kalma içgüdüsünden ya da başkalarından daha kötü hâlde olmaktan kaçmak gibi bir sosyal karşılaştırma motifinden kaynaklanabilir.
- *Randıman (Efficiency):* Sosyal çelişkilerdeki iş birlikçi seçenektir, topluluk çıkarlarını maksimize etmek için üretken ve idareli olma güdüsüne karşılık gelir. Üretim ve performans yönelimli gruplarda bu motif genellikle hak edilen kadar dağıtım (equity) prensibiyle bağlantılıdır (aşağıya bakınız). Randıman açgözlülüğü engeller.
- *Adalet (Fairness):* Bu motif çıktıları üç prensipten birine göre dağıtma arzusunu yansıtır: hakkaniyet (equity-bir kaynağı girdiyle/emekle orantılı olarak dağıtmaktır; üretkenlik ana amaç olduğunda yaygın kullanılır), eşitlik (equality-bir kaynağı grup üyeleri arasında eşit dağıtmaktır, grup ahengi ana amaç olduğunda tercih edilir) ve ihtiyaç (need-ihtiyacı olan ya da tehlikede olanlara yardım etmektir, refah ve kişisel gelişim ana amaç olduğunda uygulanır). Adalet açgözlülüğü engeller.

Dahası, dışardan bir danışman paylarını sınırlandırmalarını tavsiye ettiğinde bile, insanların açgözlülük güdüsüne göre hareket ettiği görülmüştür. Bu sonuçlara göre, çevresel belirsizlik; randıman ve adalet güdüleri yerine açgözlülüğü güçlendirmektedir.

Randıman

Ortak kaynaklar muhafaza edilirken, total çıktılar maksimize olduğunda randımana (*efficiency*) erişilmiş demektir. Fakat bir kaynağın gelecek durumu belirsiz iken, uzun süreli çıktıları maksimize etmeyi amaçlıyorsak, nasıl bir seçim yapmalıyız? Yaşamsal kaynaklar az olduğunda, insanların tükenme tehlikesine karşın tedbir olarak kaynak kullanımını minimize etmesi içgüdüsel bir davranış gibi görünmektedir. Yine de insanlar tipik olarak böyle durumlarda gereğinden fazla tüketim yapar (De Vries & Wilke, 1992). Buna rağmen, randıman motifinin davranışa etkisi bir grupta belli bir durum için baskın olan amaca bağlıdır, bu da kaynak dağıtımında adaletin nasıl tanımlandığını belirler (bir sonraki bölüme bakınız). Randıman motifinin adalet ve hakkaniyete, yani girdi (efor, katkı) ile çıktı (kazanç, kazanım) arasındaki orantılılığa kuvvetle bağlı olduğu düşünülür (Deutsch, 1975).

Adalet

Adaletin *(fairness)* sosyal çelişkilerdeki davranış üzerine güçlü bir etkisi vardır (Tyler & Dawes, 1993). İnsanlar hem adaletsiz prosedürleri hem de adaletsiz kaynak dağıtımını kolay kolay kabul etmezler. Belli bir kaynağın adaletli dağıtımının nasıl olacağına karar vermek, sıklıkla sosyal karşılaştırma süreciyle olur; yani insanlar diğerlerinin çıktılarını kendi çıktılarını yargılamak için bir referans noktası olarak kullanırlar. Bir kişinin menfaatinin yalnız kendi çıktılarına değil, diğer insanların da çıktılarına bağlı olduğu varsayılır (Fehr & Schmidt, 1999; ayrıca Ünite 24'ü okuyunuz).

Farklı fayda ya da zarar çeşitleri için (ör. iş, eğitim, sağlık hizmeti, mal, güç, Walzer, 1983) farklı adalet algıları vardır. Örneğin işyerinde genellikle becerilerimiz ve eforumuzla orantılı olarak ödüllendirilmek, hasta olduğumuzda ise parasal gücümüz veya sosyal statümüz ne olursa olsun gerekli tedaviyi görmeyi bekleriz. Deutsch (1975), farklı kolektif amaçlar ve altta yatan değerlerle bağlantılı üç tip adaletli dağıtım prensibi önermiştir. Buna göre, hakkaniyet prensibi *(equity principle)*, bir kaynağın bireyler arasında bireysel hak edişe göre ve bireysel girdiler (katkılar) oranında dağıtılmasını yansıtır. Hakkaniyet, randıman ile ilişkilidir ve üretimin öncelikli amaç olduğu rekabetçi ortamlarda baskındır. Eşitlik prensibi *(equality principle)*, bir kaynağın grup üyeleri arasında eşit olarak bölünmesini yansıtır; insanlar arasındaki farklılıkları görmezden gelen bu prensip, özellikle ortak grup amacı güzel sosyal ilişkiler ise dominanttır. İhtiyaç prensibi *(need principle)* ise ihtiyaç sahibi olanlara ya da tehlikede olanlara yardım etmeyi yansıtır; bu prensip, kişilerin refahı ve bireysel gelişimi ortak amaç olduğunda etkindir. Uygulamada, bu üç adalet prensibi sıklıkla kapsamlı, adil bir yargıda birleştirilir. Örneğin, grup üyelerinin ihtiyaçlarını ve katkılarını bildiğimizde, ihtiyacı olana yardım edip (ihtiyaç prensibi), daha fazla efor sarf edeni ödüllendirebiliriz (hakkaniyet prensibi); grup üyeleriyle ilgili böyle bir bilgimiz yoksa da, höristik olarak eşitlik prensibinden yararlanabiliriz (Messick, 1993; Messick & Schell, 1992; Ünite 24'te dağıtımsal adalet prensiplerine daha fazla değinilecektir).

17.5 İŞ BİRLİĞİNİ DESTEKLEYEN FAKTÖRLER

Sosyal çelişki araştırmalarının temeli, 'insanları daha (az) bencil davranmaya motive eden nedir?' sorusuna odaklanır. Aşağıda sosyal çelişkilerde iş birliğini etkileyen faktörleri tartışacağız (Kutu 17.2'ye bakınız; detaylı bilgi için okuma önerilerine göz atınız).

KUTU 17.2 SOSYAL ÇELİŞKİLERDE İŞ BİRLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

- *Grup büyüklüğü*
- *İletişim*
- *Müdahale etkisi*
- *Çevresel belirsizlik*
- *Sosyal belirsizlik*
- *Sosyal normlar*

Grup büyüklüğü

Grup ölçeği küçüldükçe iş birliği derecesi artar (ör. Brewer & Kramer, 1986; Van Lange, Liebrand, Messick & Wilke, 1992). Ancak bu etkinin 3-5 kişilik gruplarla 10 kişi civarında gruplar karşılaştırıldığında gözlemlendiği akılda bulundurulmalıdır (Kerr, 1983), yani grup ölçeği etkisinin daha fazla kişinin yer aldığı gerçek hayat ortamlarına genellenmesi zordur. Grup büyüklüğü, iletişim, sosyal belirsizlik ve grupla özdeşleşme gibi iş birliğini destekleyen diğer faktörlerle bağlantılıdır. Grup küçüldükçe iletişimin artması olasıdır. İnsanlar birbirleriyle iletişim kurabiliyorsa stratejik ve koordine seçimler yapma fırsatları artar; grup üyeleri ortak bir kaynağı tüketmemek ya da azaltmamak için nasıl hareket edeceklerine karar verebilir, bu da çevresel ve sosyal belirsizliğin azalmasına neden olur.

İletişim

Sosyal çelişkiyle ilgili daha önceden tartışılabilmişse, tüm grubun yararıyla çelişen, bireyin menfaatlerini kayıran ihanet tercihi daha az görülür (Dawes, McTavish & Shaklee, 1977). Çelişkiyi tartışmak, gruptaki diğer insanların nasıl seçim yapacağı (iş birliği mi ihanet mi) konusunda bilgi verir, bu da uygun davranış için grup normunu belirler ve sosyal belirsizliği azaltır. Genel olarak yüz yüze iletişim imkanı, iş birliği oranını ortalama %45'ten fazla artırır (Sally, 1995). Ancak bir grupta iş birliği davranışı üretmek için iletişim elzem hatta gerekli değildir (Buchan, Croson & Dawes, 1999). Sonuç olarak iletişim önemlidir, fakat bu çoğunlukla küçük kolektifler için geçerlidir.

Müdahale etkisi

Müdahale etkisi, insanların ortak bir kaynak yaratmak ya da ortak kaynağın devamını sağlamak için iş birlikçi davranışlarının (müdahalelerinin) ne derece önemli olduğu

hakkındaki hislerini yansıtır. Müdahale etkisi grup ölçeğine bağlıdır. Büyük grupların üyeleri, bireysel çabalarının etkisiz olacağını düşünür (Kerr, 1989). İnsanlar iş birlikçi çabalarının boşa gideceğini hissederlerse ortak mal için hareket etme olasılıkları azalır.

Çevresel belirsizlik

İş birliği düzeyi, grup üyelerinin ortak kaynağın ölçeği konusunda bilgilerine bağlıdır (Messick ve ark., 1983). Oldukça sık olarak bu konuda ya hiç ya da çok az bilgi vardır, bu durum da çevresel belirsizliğe yol açar (Wit & Wilke, 1998). Çevresel belirsizlik (ya da kaynak belirsizliği), insanların kaynak ölçeğiyle ilgili olduğundan büyük tahminler yapmalarına (büyük havuz illüzyonu) ve kaynaktan daha fazla talep etmelerine yol açar (Messick & McClelland, 1983).

Sosyal belirsizlik

Sosyal çelişkide, diğer grup üyelerinin yaptıkları seçimlerle ilgili belirsizliğe sosyal belirsizlik denir. Bir gruptaki katılımcılar, diğerlerinin nasıl hareket edeceğinden haberleri olmadığında daha az iş birlikçi davranırlar (Rapaport, Budescu, Suleiman & Weg, 1992). Sosyal belirsizlik eşit pay prensibiyle azaltılabilir (De Vries & Wilke, 1992). Kaynak büyüklüğü ve kaynağı kullananların sayısı iyi bilindiğinde yapılacak en doğru şey eşit pay prensibini uygulamaktır. Ancak sıklıkla insanlar diğerlerinin ne yaptığını bilmez; kaynak ölçeği hakkında bilgi eksikse, eşitlik prensiplerinin uygulanması zordur (ör. kuraklık döneminde ne kadar su kullanılacağıyla ilgili).

Geniş çaplı çelişkilerde normlar

Sosyal çelişkilerde bencil ve kooperatif davranış arasındaki çatışma bazen zor fark edilir, çünkü iletişim imkanları sınırlıdır ve anonimlik yüksektir. Durum böyle olunca, uygun davranış kılavuzu sosyal gruptakilerin nasıl davrandığı ya da nasıl davranılması gerektiğini düşündüğüdür. Böyle durumlarda sosyal normlar davranışa öncülük eder, belirgin bilgi olmadan insanlar başkaları nasıl davranıyor ya da nasıl davranışı uygun görüyorsa onu takip eder. Sosyal norm bir bireyin belli bir durumda nasıl hareket etmesinin iyi olacağı, ya da nasıl hareket etmesi gerektiğiyle ilgili sahip olduğu bir beklenti olarak tanımlanır (Schwartz, 1977; Ünite 12 ve 15'e bakınız). Sosyal normlar ve içselleştirilmiş kişisel normlar egoist davranışları, çevreci aktiviteler gibi kolektif davranışların lehine sınırlandırır (Biel & Thøgersen, 2007'e bakınız). Ayrıca Kerr (1995) sosyal çelişkilerde iş birliğini artıran, sosyal davranışı düzenleyen ve koordine eden bağlılık, iş birlikçi etkileşimle (mutualism) birlikte yaşama ve eşitlik gibi normlar önermiştir. Geniş ölçekli sosyal çelişkilerde iş birliği ve ihanet seçeneklerini tercih etmekte rol oynayan en önemli normların hangileri olduğu şimdiye kadar kesinlik kazanmamıştır.

17.6 ÖZET

Çoğu toplumda kısıtlı kaynakların yönetimi zorlu bir görevdir. Sosyal çelişkiler bireylerin ve toplumların ne tür kararlar vermeye ihtiyaç duyduğuna göre değişir; bazen söz konusu olan ortak malın kullanımının kısıtlanması (kaynak çelişkisi) bazen de ortak mala katkıda bulunmaktır (kamu malı çelişkisi). Açgözlülük, randıman ve adalet, ya iş birliği ya da ihaneti destekleyen üç temel motiftir. İletişim, grup ölçeği ve belirsizlik de sosyal çelişkilerde davranışı etkilediği kabul görmüş üç ayrı faktördür. Ancak, insanlar tamamen anonim ve belirsiz koşullar altındaki geniş-çaplı sosyal çelişkilerde hareket ettikleri zaman, eğer grup üyeleri normların farkındaysa ve halkın yönetiminde onları rehber olarak kabul ediliyorsa, normların insan davranışlarını kolektifin avantajına yönlendirdiği kanıtlanmıştır. Böylece bu ünitede bireylerin sosyal çelişkilerde neden bencilce davrandığını ya da iş birliğine girdiğini açıklayan faktörlerin çoğunu gözden geçirmiş olduk.

SÖZLÜK

açgözlülük (greed) Sosyal çelişkilerde, kişilerin kendi çıkarlarını maksimize etme güdüsü.

adalet (fairness) Sosyal çelişkilerde, belli bir dağıtım prensibine göre (hak, eşitlik ya da ihtiyaç) kaynakları dağıtma güdüsü.

çevresel belirsizlik (environmental uncertainty) Ortak kaynağın büyüklüğüyle ilgili belirsizlik.

eşitlik prensibi (equality principle) Sosyal çelişkilerde, kaynakları grup üyeleri arasında eşit şekilde paylaştırma prensibi.

geniş çaplı çelişki (large-scale dilemma) Geniş insan gruplarının yüksek anonimlik, düşük iletişim, düşük kolektif birlik ve yüksek coğrafi ayrılık koşullarında hareket ettiği durum.

hakkaniyet prensibi (equity principle) Sosyal çelişkilerde kaynağın bireylerin hakediş ve katkısına göre dağıtım prensibi.

ihanet (defection) Bireysel çıkar için topluluk yararını hiçe saymak.

ihtiyaç prensibi (need principle) Sosyal çelişkilerde kaynakların ihtiyacı olan veya tehlikede bulunanlara dağıtılması prensibi.

iş birliği (cooperation): Kolektif yararına hareket etmek.

kamu malı çelişkisi (public good dilemma) İnsanların ortak kaynağı koruması ve katkıda bulunması gereken özel bir sosyal çelişki sınıfı.

kaynak çelişkisi (resource dilemma) İnsanların ortak kaynağı paylaşması gereken özel bir sosyal çelişki sınıfı.

müdahale etkisi (response efficacy) İnsanların ortak kaynağı sürdürmek ve ortak kaynak yaratmak için iş birlikçi hareketlerin önemini duyumsama derecesi.

randıman (efficiency) Sosyal çelişkilerde, total kolektif yararını maksimize etme amacını yansıtan bir güdü.

sosyal belirsizlik (social uncertainty) Sosyal çelişkilerde diğerlerinin nasıl seçim yaptıkları konusunda emin olmama durumu.

sosyal çelişki (social dilemma) Kısa süreli bireysel kazancın uzun süreli kolektif yararına aykırı olduğu (çeliştiği) durum.

sosyal norm (social norm) Ortak olarak yapılan, kabul edilen ya da reddedilen.

OKUMA ÖNERİLERİ

Biel, A., Eek, D., Gärling, T., & Gustafsson, M. (Eds.). (2008). New issues and paradigms in research on social dilemmas. New York: Springer Science and Media.

Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas. Annual Review of Psychology, 32, 169–193.

Komorita, S. S., & Parks, C. D. (1996). Social dilemmas. Boulder, CO: Westview Press.

Van Lange, P. A. M., Liebrand, W. B. G., Messick, D. M., & Wilke, H. A. M. (1992). Social dilemmas: The state of art; introduction and literature review. In W. B G. Liebrand, D. M. Messick, & H. A. M. Wilke (Eds.), Social Dilemmas: Theoretical issues and research findings (pp. 3–28). Oxford: Pergamon.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Sosyal çelişkinin tanımlayıcı özellikleri nelerdir? Her birini kısaca açıklayınız.
2. Sosyal çelişkilerde iletişimin olumlu bir etkisi olduğu gösterilmiştir. Neden böyle olduğunu açıklayın.
3. Kaynak dağıtımında adalet prensibinin hak, eşitlik ve ihtiyaç seçeneklerinin farklı kolektif amaçlara, artlarında yatan değerlere ve kaynağın dağıtıldığı durum tipine nasıl bağlandığını tanımlayınız.

18 Çevresel davranışı açıklayan modeller

Linda Steg
Groningen Üniversitesi, Hollanda
Annika Nordlund
Umeå Üniversitesi, İsveç

186
186
189
191
192
193
194
195
195

18.1 GİRİŞ

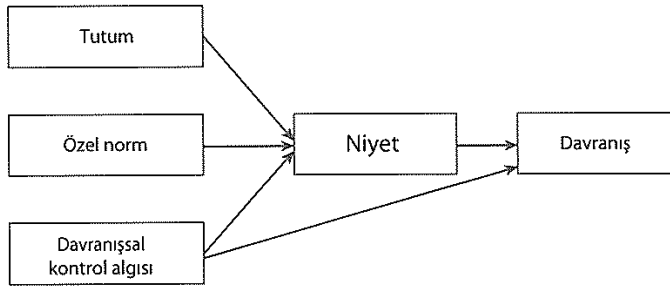
Bu ünitede çevresel davranışı etkileyen faktörlerle ilgili modelleri tartışacağız. Bu modeller çoğunlukla insanların akla dayalı seçimler yaptığını varsayar (Steg & Vlek, 2009a'ya bakınız); otomatiklik ve alışkanlıklar 19. Ünite'de tartışılacaktır. Önce, çevresel davranışların bireysel maliyet ve yararlarıyla ilgili en önemli teori olan planlı davranış teorisini ele alacağız. Daha sonra, çevresel davranışta ahlakın rolüne odaklanan norm-aktivasyon modeli ve değer-inanç-norm çevreselcilik modelini ayrıntılarıyla inceleyeceğiz. Son olarak, çevresel davranışı etkileyen faktörleri entegre eden amaç çerçeveleme teorisini tartışacağız.

18.2 PLANLI DAVRANIŞ TEORİSİ

Planlı davranış teorisi (*The theory of planned behaviour -TPB*; Ajzen, 1985; Şekil 18.1'e bakınız) bireylerin iyi düşünülmüş seçimler yaptığını ve davranışın belli bir davranışla meşgul olma niyetinden *(intention)* kaynaklandığını (yani planlanmış olduğunu) varsayar. Belli bir davranışı gerçekleştirmek için niyetiniz ne kadar güçlüyse, o kadar çok çaba harcarsınız ve o davranışla meşgul olma ihtimaliniz de o kadar artar. Niyet, davranışla ilgili tutumlara *(attitudes)*, davranışla ilgili öznel normlara *(subjective norms)* ve davranışsal kontrol algısına *(perceived behaviour control)* dayanır.

Tutumlar, bir davranışı sergilemenin ne derece olumlu ya da olumsuz değerlendirildiğini yansıtır. Örneğin bisiklet kullanmaya karşı olumlu, otobüse binmeye karşı ise olumsuz bir tutumunuz olabilir. Tutumlar davranışın olası maliyeti ve yararıyla ilgili inançlara dayanır ve bu maliyet ile yararın ne derece önemli algılandığına göre ağırlık kazanır. Örneğin bir kişi arabanın hızlı, rahat ve eğlenceli olduğuna inanarak bu özelliklerin çok önemli olduğunu düşünüyor olabilir. Diğer yandan, arabanın pahalı ve çevre dostu olmayan bir araç olduğunu düşünüyor ancak bu unsurları daha az önemli buluyor olabilir. Ağırlıklı yararları ağırlıklı maliyetine göre fazla çıktığından, sonuçta araba kullanımına karşı olumlu bir tutum oluşacaktır.

Öznel normlar, birey için önemli kimselerin, bir davranışı uygun bulup bulmama derecesini (bu nedenle de buyruksal normlara benzer; Ünite 15'e bakınız) ve davranışın toplumsal maliyet ve faydasını yansıtır. Öznel normlar, ilgili referans gruplarının beklentileriyle ilgili inançlara dayanır ve bireyin bu beklentilere uyma motivasyonuna göre ağırlık kazanır. Örneğin arkadaşlarınız (referans kişiler/önemli başkaları) üniversiteye



Şekil 13.1 *Planlı davranış teorisinin şematik temsili*

bisikletle gitmenizi bekliyor olabilir ve siz de onların beklentilerine uyma konusunda fazlasıyla motive olabilirsiniz. Bu arada fikirleri sizin hiç umurunuzda olmayan komşunuz ise üniversiteye arabayla gitmenizi uygun görüyor olabilir. Bu durumda, arabaya kıyasla bisikleti öne çıkaran bir öznel norm deneyimliyorsunuz demektir.

Davranışsal kontrol algısı, davranışı kolaylaştıran ve zorlaştıran faktörlerin varlığıyla ilgili inançlara dayanan, yani bir davranışı gerçekleştirme olasılığıyla ilgili algıdır. Örneğin işe arabayla gitmeye maddi gücünüzün yetmediğine inanarak, araba kullanma davranışıyla ilgili düşük kontrol hissedebilirsiniz ya da bisiklet kullanmanın çok yorucu olduğuna, sizin de bunun için yeterince fit olmadığınıza inanarak, bisiklet kullanmakla ilgili düşük davranışsal kontrol hissedebilirsiniz. Davranışsal kontrol algısı, yukardaki örneklerde açıklandığı gibi, davranışı niyet yoluyla etkiler, ancak bazen de davranışa doğrudan etki eder. Örneğin işe otobüsle gitmeye niyet ettiğinizi düşünün, ardından otobüs sürücülerinin grevde olduğunu öğreniyorsunuz. Bu durumda otobüsle seyahat konusunda davranışsal kontrol algınız düşecek ve seyahat davranışınız doğrudan etkilenecektir.

Planlı davranış teorisi sosyo-demografik faktörler, genel inançlar ve değerler gibi diğer tüm faktörlerin davranışı dolaylı olarak (tutumlar, öznel normlar ve davranışsal kontrol algısı vasıtasıyla) etkilediğini varsayar. Örneğin güçlü biyosferik değerler (Ünite 14), çevreye etkilerinden dolayı bisiklet sürmeye karşı olumlu, araba sürmeye karşı ise olumsuz tutumlar doğurabilir. Ayrıca taşrada oturanlar, kötü toplu taşıma hizmetleri yüzünden, şehirlilere kıyasla otobüsle seyahat konusunda daha düşük seviyede bir davranışsal kontrol algısına sahip olabilirler.

Planlı davranış teorisi, çeşitli çevresel davranış tiplerini açıklamakta başarılı olmuştur. Bamberg ve Schmidt (2003), öğrenciler üniversiteye arabayla gitmeye niyetlendiklerinde arabayla gitmelerinin daha olası olduğunu bulmuştur. Arabayla gitme niyeti araba sürmeye karşı pozitif bir tutum olduğunda, öznel normlar araba kullanmayı desteklediğinde ve bunlardan daha az etkili olsa da öğrenciler araba sürebileceklerini düşündüklerinde, daha yüksektir. Harland, Staats ve Wilk (1999), planlı davranış teorisinin,

özellikle tutumlar ve davranışsal kontrol algısının, araba dışı taşıma araçlarını kullanmaktan beyazlatılmamış kağıt kullanımına, et tüketimini azaltmaya ve enerji tasarruflu ampul kullanımına kadar geniş bir dizi çevresel davranışı tahmin ettiğini bulmuştur. Bu araştırmacılar niyetler ve eski davranışları birlikte ölçtüklerinden niyetleri davranışı tahmin etmekte kullanılacak bir değişken olarak çalışmaya katmamıştır; gerçekten de teorik olarak gelecek niyetlerinden geçmiş davranışı tahmin etmek teorik olarak anlamsızdır.

Planlı davranış teorisinin tahmin edici gücü diğer motivasyonel faktörler modele eklendiğinde artar (ör. alışkanlıklar, Ünite 19'a bakınız). Harland ve arkadaşları (1999) kişisel normların *(personal norms)*, yani çevreci davranışta bulunmayı ahlaki bir zorunluluk olarak hissetmenin, farklı çevreci niyetleri ve davranışları, planlı davranış faktörlerinin ötesinde tahmin edebildiğini bulmuştur (detaylar için Kutu 18.1'e bakınız). Benzer sonuçlar Bamberg ve Schmidt (2003) tarafından da bildirilmiştir: kişisel normlar, öğrencilerin araba ve otobüs kullanımını planlı davranış teorisinin değişkenlerinden daha iyi tahmin edebilmiştir.

Kişisel normlar, aşağıda tartışacağımız diğer iki önemli çevre psikolojisi teorisinin de anahtar faktörüdür: norm aktivasyon modeli ve değer-inanç-norm çevreselcilik teorisi. Bu modeller çevreci davranışta ahlakın baş rolü oynadığını varsayar, çünkü çevreci davranış insanlar için çoğu kez daha çok maliyet ve çaba içerir: pek çok durumda insanlar yalnızca doğruyu yaptıklarını düşündükleri için çevreci davranış sergileyecektir.

KUTU 18.1 PLANLI DAVRANIŞ TEORİSİNİN KİŞİSEL NORMLARLA GENİŞLETİLMESİ

Harland ve arkadaşları (1999) katılımcılara son 6 ay içinde ne sıklıkla beyazlatılmamış kağıt kullandıklarını sordular. Katılımcılar (1) beyazlatılmamış kağıt kullanmayı nasıl değerlendirdiklerini (tutum), (2) hayatlarındaki önemli kişilerin onlardan ne sıklıkta beyazlatılmamış kağıt kullanmalarını beklediklerini (öznel normlar), (3) beyazlatılmamış kağıt kullanmak isteseler, genellikle bunu yapma olasılığını (davranışsal kontrol algısı) ve (4) kişisel olarak kendilerini beyazlatılmamış kağıt kullanmak zorunda hissedip hissetmediklerini (kişisel normlar) belirttiler. Planlı davranış teorisinin değişkenleri, davranıştaki çeşitliliğin %27'sini açıklayabildi: Beyazlatılmamış kağıt kullanmakla ilgili pozitif tutum ve algılanan davranış kontrolünün yüksekliği daha fazla beyazlatılmamış kağıt kullanımıyla sonuçlanıyordu. Öznel normlar bu regresyon modeline önemli bir katkıda bulunmadı. Bu regresyon modeline kişisel normlar eklendiğinde davranışsal çeşitliliğin %34'ü açıklanmış oluyordu. Kişisel normlar en güçlü tahmin edici değişkendi: Eğer katılımcılar kendilerini ahlaki olarak zorunlu hissediyorlarsa beyazlatılmamış kağıt kullanmıyorlardı. Tutumlar ve davranışsal kontrol algısı da önemli değişkenlerdi. Kısacası kişisel normlar planlı davranış modelinin tahmin edici gücünü önemli derecede artırmıştır. Bu çalışmada diğer çevreci niyet ve davranış tipleri için de benzer sonuçlar elde edilmiştir.

18.3 NORM AKTİVASYON MODELİ

Norm aktivasyon modeli (Norm activation model-NAM; Schwartz, 1977; Schwartz & Howard, 1981; Steg & De Groot, 2010), çevreci eylemlerin belli aksiyonları gerçekleştirme ya da gerçekleştirmekten sakınmayla ilgili ahlaki zorunluluk (manevi yükümlülük) hissini yansıtan kişisel değerlerin aktivasyonu sonucu oluştuğunu söyler. Kişisel normlar dört anahtar değişken tarafından aktive edilir:

- Problem farkındalığı (ya da ihtiyacın farkında olmak): Çevreci davranmamanın kötü sonuçlarının farkında olma düzeyi.
- Sorumluluk üstlenme: Çevreci davranmamanın olumsuz sonuçlarından kendini sorumlu hissetme.
- Müdahale etkisi: Çevresel problemleri azaltacak güçte eylemlerin (müdahalelerin) belirlenmesi.
- Yetenek ya da öz yeterlik: Çevresel tehditleri bertaraf etme yeteneği ya da öz yeterlik hissi.

Bu değişkenlerin gücü, durumdan duruma değiştiği ve zaman içinde stabil kalmadıkları için Schwartz ve Howard (1981) bunlara durumsal değişkenler demiştir. Temel fikir, insanların çevresel problemleri yalnız başkalarının eylemlerine, endüstriye veya hükümete atfetmediği ve problemlerden dolayı kişisel sorumluluk hissettiği zaman, kişisel normların aktive olmasıdır. Ayrıca insanlar kendi eylemlerinin ilgili problemleri azaltmaya yardım edebileceğine inanmalıdır (müdahale etkisi). Bu, bilhassa zararlı emisyonlar ve kaynak kullanımı gibi, yalnızca çok fazla insan iş birliği yaptığında çözülebilecek çevresel problemler için önemlidir. Bu gibi durumlarda, müdahale etkisi fazlasıyla diğer insanların da çevreci davranıyor olmaları beklentisine dayanır. Son olarak, kişinin kendisini çevresel problemleri azaltmak için gerekli eylemlerle meşgul olabilecek yetenekte hissetmesi gereklidir (öz yeterlik); bu, planlı davranış teorisindeki davranışsal kontrol algısına benzer.

Norm aktivasyon teorisi, enerji tasarrufu (Black, Stern & Elworth, 1985), çevreyi koruma için bedel ödeme isteği (Guagnano, Dietz & Stern, 1994), araba kullanımını azaltma konusunda niyetli ya da istekli olma (Abrahamse, Steg, Gifford & Vlek, 2009; Eriksson, Garvill & Nordlund, 2006), arabayı kısa mesafeler için kullanma ve diş fırçalarken musluğu kapatma (Harland, Staats & Wilke, 1999), politik davranış (Gärling, Fujii, Gärling & Jakobsson, 2003) ve çevreci davranış (Nordlund & Garvill, 2002) gibi çeşitli çevreci niyet ve davranışları açıklamakta başarılı görülmüştür. Ancak çalışmalar tipik olarak yukarda verilen dört durumsal değişkenin hepsini birlikte ele almamaktadır. Özellikle, çoğu çalışmada öz yeterlik yer almamakta, sorumluluk alma ve müdahale etkisi faktörlerinden de yalnız biri kullanılmaktadır.

İki nedenden dolayı çalışmaların sonuçlarını karşılaştırmak zorlaşmaktadır (Steg & De Groot, 2010). İlk neden norm aktivasyon teorisinin temel kurgularının farklı çalışmalarda farklı kavramsallaştırılmış olmasıdır. Bazı çalışmalar, yukarıda sıralanan durumsal değişkenleri, 'çevresel problemler konusunda farkındalık' şeklinde genel olarak ölçmüş (ör. Stern, Dietz, Abel, Guagnano & Kalof, 1999),

diğer çalışmalar ise 'enerji kullanımından kaynaklanan problemler konusunda farkındalık' gibi davranışa özel değişkenler (ör. Nordlund & Garvill, 2003; Steg, Dreijerink & Abrahamse, 2005) eklemiştir. Davranışa özel inançlar, genel inançlara kıyasla niyet ve davranışlarla daha güçlü bir bağa sahiptir (Ajzen, 1985). Bu da, tahmin değişkenleri açıklanmaya çalışılan spesifik niyet ya da davranışlara göre ayarlandığında norm aktivasyon teorisinin de aynı planlı davranış teorisinde olduğu gibi çevresel niyet ve davranışlardaki çeşitliliği daha iyi açıklayabileceğini göstermektedir (Schwartz, 1977'ye de bakınız).

İkinci neden, model değişkenleri arasındaki nedensel ilişkilerin farklı yorumlanıyor olmasıdır. Bazı araştırmacılar (ör. Schultz & Zelezny, 1998) durumsal faktörlerin kişisel normlarla niyet veya davranış arasındaki ilişkiyi modere ettiğini/düzenlediğini *(moderate)* öne sürmekte, problem farkındalığı, sorumluluk duygusu, müdahale etkinliği ve öz yeterlilik güçlü olduğunda, kişisel normların niyet ve davranışları ayrıntısıyla tahmin edebileceğini ima etmektedir. Diğer araştırmacılar ise (ör. Bamberg & Schmidt, 2003; Nordlund & Garvill, 2002, 2003) durumsal faktörlerin (ayrı ayrı ya da birlikte) kişisel normları tahmin ettiğini, yani kişisel normların gücünün durumsal değişkenlere bağlı olduğunu öne sürmektedir. Steg ve De Groot (2010; De Groot & Steg, 2009) bu iki modelin tahmin edici güçlerini karşılaştırmış ve ikinci model, yani aracı *(mediator)* model, için daha fazla destek bulmuştur. Steg ve De Groot'un deneysel çalışması, insanların problemlerle ilgili sorumluluk almaları, ahlaki olarak kendilerini bu problemleri çözmeye zorunlu hissetmeleri ve etkili bir şekilde bu problemlerin çözümüne yardımcı olup olamayacaklarını düşünmeleri için, öncelikle problemlere kendi davranışlarının da neden olduğunun farkına varmaları gerektiğini (problem farkındalığı durumsal faktörü) ortaya çıkarmıştır (Kutu 18.2'e bakınız). Aracı model, teorik olarak da daha mantıklıdır, çünkü insanların kendi davranışlarının da çevresel problemlere neden olduğunu fark

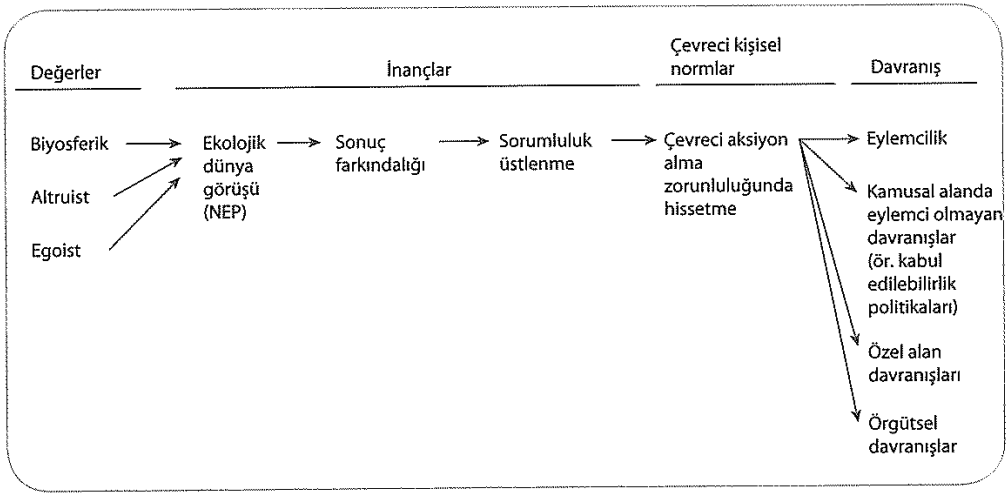
KUTU 18.2 NORM AKTİVASYON TEORİSİNDE NEDENSELLİK İLİŞKİSİNİN TEST EDİLMESİ

Steg ve De Groot (2010), norm aktivasyon teorisindeki nedensellik ilişkisini deneysel bir çalışmayla test ettiler. Problem farkındalığını, katılımcıların yarısına parçacıklı madde probleminin önemini vurgulayan, diğer yarısına da bu problemi önemsizleştiren metinler okutarak manipüle ettiler. Manipülasyon başarılı oldu: Problem farkındalığı birinci grupta ikinci gruba göre önemli derecede fazla çıktı. Daha sonra, bu manipülasyonun parçacıklı madde salınımını azaltmak için harekete geçme konusunda sorumluluk duygusunu (ör. bu şehirdeki parçacıklı maddelerin azaltılmasından ben de diğerleri kadar sorumluyum), bununla ilgili kişisel normları (ör. parçacıklı maddelere karşı gösteri yapmanın ahlaki bir zorunluluk olduğunu hissediyorum) ve böyle eylemlere katılma niyetini (ör. parçacıklı madde salınımını azaltmak için imza toplamaya ne kadar hazırsınız?) ne kadar etkilediği test ettiler. Beklendiği gibi, problem farkındalığı ne kadar fazlaysa, parçacıklı madde salınımını önleme konusunda sorumluluk yüklenme, kişisel normlar ve eylemlere katılma niyeti o kadar artıyordu. Bu çalışma, bir değişken manipüle edilirken diğer tüm değişkenlerin sabit tutulduğu bir deney olduğundan, problem farkındalığındaki artışın sorumluluk duygusunda artışa, kişisel normların kuvvetlenmesine ve çevreci niyetin keskinleşmesine neden olduğu sonucuna varabiliriz.

etmeden ve problemleri çözmek için etkili eylemler yapabileceklerini düşünmeden önce, ahlaken çevreyi korumaya mecbur olduklarını anlamaları ve ona göre hareket etmeleri mümkün değildir.

18.4 DEĞER-İNANÇ-NORM ÇEVRESELCİLİK MODELİ

Değer-inanç-norm çevreselcilik teorisi *(Value-belief-norm environmentalism model-VBN*; Stern, 2000; Stern ve ark., 1999), norm aktivasyon teorisinin bir uzantısıdır. VBN teorisi durumsal faktörlerin, özellikle de problem farkındalığının, değerlere *(values*-yaşama rehberlik eden genel amaçlar) ve ekolojik dünya görüşlerine *(ecological worldviews*-insan ile çevre arasındaki ilişkilerle ilgili inançlar, 14. Ünite'ye de bakınız) bağlı olduğunu öngörür. VBN teorisi egoist değerlerin ekolojik dünya görüşüyle negatif ilişkili, altruist ve biyosferik değerlerin ise pozitif ilişkili olduğunu ileri sürer. Ekolojik dünya görüşü problem farkındalığını tahmin eder, problem farkındalığı da kişinin çevresel tehditleri azaltmak için eyleme geçip geçemeyeceğini, kişisel normlarını ve sonra da davranışını etkiler (Şekil 18.2'ye bakınız). Nedensellik zincirindeki her değişken bir sonrakine bağlıdır, fakat çok aşağılardaki diğer değişkenlere de, zayıf da olsa, doğrudan bağlantılı olabilir. Bu da, yukarıda anlatılan norm aktivasyon modelinin aracı model oluşuyla bağdaşır. Kişisel normlar, çevreci niyetle başlanan tüm davranışları etkileyebilir. Çevresel aktivizm (ör.



Şekil 18.2 *Değer-inanç-norm çevreselcilik teorisinin şematik temsili.*
Stern'den (2000) uyarlanmıştır.

çevreci organizasyonlar ve gösterilerde aktif katılımcı olmak), kamusal alandaki aktivist olmayan davranışlar (çevresel yurttaşlık ve kamu politikalarının kabul edilebilirliğiyle ilgili davranışlar), özel alan çevreselciliği (çevreye etkili ürünleri satın alma, kullanma ve ortadan kaldırılma konularında eylemcilik; Şekil 18.2'ye bakınız) ve organizasyonel eylemler (ör. çevreye tehlikesi olmayan ürün tasarımı; Şekil 18.2'ye bakınız) bu davranışlara örnektir.

Araştırma sonuçlarına göre, VBN teorisi çevresel yurttaşlığı (Stern ve ark., 1999), evlerde enerji kullanımını (Abrahamse & Steg, 2011), politika kabul edilebilirliğini (Eriksson, Garvill & Nordlund, 2006; 2008; Steg ve ark., 2005) açıklamakta başarılı gibi görünmektedir. Steg ve arkadaşları (2005), VBN'de önerilen nedensel yapı için destek bulmuştur: tüm değişkenler nedensel zincirdeki bir sonraki değişkenle önemli derecede ilişkilidir, çoğu kez nedensel zincirin daha üstlerindeki diğer tahmin değişkenleri regresyon modeline sokulduğunda modelin açıklama gücü değişmez. Araya giren değişkenler kontrol edildiğinde, yalnızca biyosferik değerler ahlaki zorunlulukla önemli ilişkili bulunmuştur, bu da biyosferik değerlerin kişisel normları doğrudan etkinleştirebileceğini düşündürür.

Genel olarak çalışmalar norm aktivasyon teorisi ve değer-inanç-norm teorisinin düşük maliyetli çevreci davranışlar ile davranış değişikliği, politik davranış, çevresel yurttaşlık ve politika kabul edilebilirliği gibi 'iyi niyetleri' açıklamakta bilhassa başarılı olmasına karşın, yüksek davranışsal maliyeti olan ve davranışı sınırlandıran (ör. araba kullanımını azaltma) durumları açıklamakta yetersiz kaldığını göstermektedir (ör. Abrahamse & Steg, 2009; Bamberg & Schmidt, 2003). Böyle durumlarda çevresel davranışı açıklamakta planlı davranış değişikliği modeli, muhtemelen özellikle çevresel olmayan motivatörleri de içeren geniş bir dizi faktörü kapsaması nedeniyle, daha başarılıdır (Bamberg & Schmidt, 2003). Ancak bu teorilerin tüm uygulama alanlarında henüz sistematik araştırmalar yapılmadığından hangi teorik modelin hangi durumda en kullanışlı olduğu hâlâ belli değildir.

Çevreci davranmak maliyetli olduğunda, insanlar manevi zorunluluk hissini kendine hizmet eden inkar (self-serving denial) yoluyla azaltmaya kalkarlar (Lindenberg & Steg, 2007; Schwartz & Howard, 1981). Bunu daha önce tanımladığımız dört durumsal faktörün önemini azaltarak yaparlar. Örneğin insanlar çevresel problemlerin ciddiyetini inkar edebilir, bu problemlerden kendilerinin de sorumlu olduğunu reddedebilir ya da her şeyden otoriteler veya endüstri figürlerini sorumlu tutabilir, bireysel çevreci eylemlerin çevresel problemleri azaltmakta etkin olmadığını iddia edebilir ya da gerekli aksiyonları almak için yeterince kişisel yetenekleri olmadığını iddia edebilir.

18.5 AMAÇ ÇERÇEVELEME TEORİSİ

Çeşitli araştırmacılar farklı teorilerin kavram ve değişkenlerini birleştirdiler, örneğin daha önce açıkladığımız TPB ve NAM değişkenlerini kullandılar (ör. Abrahamse & Steg, 2009; Harland ve ark., 1999). Bu entegre model davranışın hem maliyet-yarar hesapları (TPB'nin önerdiği gibi) hem de normatif hususlardan kaynaklandığını öne sürüyordu. Amaç çerçeveleme teorisi (*goal framing theory*-Lindenberg & Steg, 2007; Ünite 12'ye de

bakınız), bilginin insanlar tarafından işlenişini amaçların yönettiğini ya da 'çerçevelediğini' iddia eder. Bir amaç etkinleştiğinde (yani odakta olduğunda) kişinin o anda ne düşündüğünü, hangi bilgiye karşı hassas olduğunu, hangi alternatifleri algıladığını ve nasıl hareket edeceğini belirler. Ünite 12'de açıklandığı gibi amaç çerçeveleme teorisi davranışı etkileyen üç genel amaçtan bahseder: hedonik amaçlar *(hedonic goals)* 'hemen şu anda daha iyi hissetmeyi', kazanç amaçları *(gain goals)* 'kişinin kaynaklarını koruma ve artırmayı', normatif amaçlar *(normative goals)* ise 'gerektiği şekilde, uygun davranmayı' hedefler. Özellikle de normatif amaçlar dışardan destek olmadan odağa geçemedikleri için, hedonik amaçlar öncelikli güçlü olan amaçlardır.

Amaç çerçeveleme teorisine göre, bir amaç odakta olduğunda diğer tüm amaçlar geri planda kalır ve odak amacın gücünü azaltıp artırır; bu arada odaktaki amaç tüm bilgi-işlemi en güçlü şekilde etkiler, yani odaktaki amaç, *'amaç çerçevesi (goal frame)'* hâline gelir. Böylelikle her an birden fazla amaç aktif olabilir. Geri plandaki amaçlar amaç çerçevesiyle uyumlu olduğunda onu güçlendirir. Örneğin normatif amaçlar odaktayken kişi çevreci davranmaya daha motive olabilir, bu çevreci davranış seçiminin yararı da varsa (ör. bisiklet sürmek araba kullanmaktan daha ucuzdur) ya da rahatlık sağlıyorsa (ör. evi yalıtmak konforu da artırır), kazanç ve hedonik amaçlar normatif amacı kuvvetlendirecektir. Ancak amaç çerçevesi ve arka plandaki amaçlar çatıştığında, amaç çerçevesi zayıflar. Örneğin normatif amaç odaktaysa ve birden organik yiyeceklerin çok pahalı olduğunu fark ediyorsanız (kazanç amacıyla çatışıyor), normatif amaç zayıflayacak ve kişi organik yerine daha az çevreye dost ama daha ucuz bir ürüne yönelecektir. Çevreci davranmak en uygun davranma biçimi olduğu için, normatif amaçlar çevreci aktiviteler için en stabil temeli sağlar. Ancak insanlar hedonik ya da kazanç amaçlarına bağlı olarak çevreci davranıyorsa, böyle davranmaya kazançları ya da rahatları devam ettiği sürece devam edeceklerdir, yani her zaman davranışları değişebilir (De Groot & Steg, 2009). Örneğin hedonik amaçlar odakta olduğunda, insanlar moralleri iyiyse çevreci eylemlerle meşgul olurlar, fakat moralleri bozuksa ilgilenmezler.

Çevre psikolojisinde sıklıkla kullanılan üç teorik sistemle, bahsettiğimiz üç amaç çerçevesi birbiriyle örtüşür (Lindenberg & Steg, 2007): afekt teori ve modelleri (Ünite 16) hedonik amaçlarla, TPB kazanç amacıyla , NAM ve VBN normatif amaçlarla uyumludur. Kısacası, amaç çerçeveleme teorisi çevresel davranışı anlamak için entegre bir sistem sunar.

18.6 ÖZET

Bu ünite çevresel davranışı açıklayan önde gelen modelleri ele almıştır. Planlı davranış teorisi (TPB) bireylerin akla uygun seçimler yaptığını ve davranışın belli bir davranışla meşgul olma niyetinden kaynaklandığını varsayar. Çevresel niyetler ve davranışlar insanların ilgili davranışa karşı olumlu bir tutumu varsa, öznel normlar ilgili davranışı destekliyorsa ve kişi davranışı kendi kontrolü altında görüyorsa daha olasıdır. Norm aktivasyon modeli (NAM) ve değer-inanç-norm çevreselcilik modeli (VBN) ahlakla çevresel

davranış arasındaki ilişkiye odaklanır. NAM çevreci eylemlerin kişisel normların aktivasyonundan kaynaklandığını ileri sürer, kişisel normlar da belli davranışla meşgul olma ya da o davranıştan kaçınmayla ilgili ahlaki mecburiyeti (manevi yükümlülük) yansıtır. Kişisel normlar, kişi kendi davranışından kaynaklanan çevresel problemlerin farkına vardığında, kişisel olarak bu problemler için kendini sorumlu hissettiğinde, kendi aksiyonlarının bu problemleri azaltmakta etkili olacağı kanısına vardığında ve ilgili çevresel problemin çözümüne yönelik gerekli adımları atabilecek kabiliyeti kendisinde gördüğünde etkinleşir. VBN teorisi NAM'ın bir koludur ve durumsal faktörlerin, özel olarak da problem farkındalığının, ekolojik dünya görüşü ve değer yönelimlerine dayandığını ileri sürer. NAM ve VBN teorileri düşük maliyetli çevresel davranışı ve 'iyi niyetleri' başarıyla açıklayabilirken, TPB davranışsal maliyeti yüksek ve kuvvetli davranış kısıtlaması olan durumları açıklama gücü sergilemiştir. Her zaman pek çok amacın aynı anda etkin olduğunu vurgulayan amaç çerçeveleme teorisi (GFT), çevresel davranışı etkileyen faktörleri entegre bir sisteme sokar. Amaç çerçeveleme teorisi davranışı etkileyen üç farklı genel amaçtan bahseder (hedonik, kazanç ve normatif amaçlar); bu amaçların her biri çevre psikolojisi teorilerinden biriyle örtüşür: afekt teorileri ve modelleri (hedonik amaçlar), TPB (kazanç amaçları), NAM ve VBN teorileri (normatif amaçlar).

SÖZLÜK

amaç çerçevesi (goal frame) Belli bir durumda odaklanılan amaç.

amaç çerçeveleme teorisi (goal framing theory) Çevresel davranışı etkileyen faktörleri anlamayı hedefleyen, hedonik, kazanç ve normatif amaçların birbirine göre kuvvetini vurgulayan entegre sistem.

aracı modeli (mediator model) Bir bağımsız değişkenle bir bağımlı değişken arasındaki ilişkinin altındaki mekanizmayı, üçüncü bir açıklayıcı değişken vasıtasıyla, yani aracı değişkenle, aydınlatmaya çalışan model.

biyosferik değerler (biospheric values) Doğa kalitesi ve çevreyle sırf onların iyiliği için ilgilenmeyi yansıtan değer.

davranışsal kontrol algısı (perceived behaviour control) Mevcut kolaylaştırıcı veya zorlaştırıcı faktörler ışığında bir davranışı yapma olasılığıyla ilgili algı.

değer-inanç-norm çevreselcilik teorisi (value–belief–norm theory of environmentalism) Norm aktivasyon modelinin bir uzantısıdır, çevresel problem farkındalığının ekolojik dünya görüşü ve değer yönelimlerine dayandığını ileri sürer.

değerler (values) Bir kişinin ya da sosyal varlığın hayatına kılavuzluk eden, farklı önemlere sahip, arzulanan durumlar-üstü amaçlar.

düzenleme/modere etme (moderate) Bir düzenleyici değişkenin bir etkinin gücünü azaltması ya da artırması.

ekolojik dünya görüşü (ecological worldviews) İnsanların doğa dengesini bozma yeteneği olduğuna ve büyümenin sınırları olduğuna inanan, insanların doğanın geri kalanına hükmetmesini reddeden görüş.

hedonik amaç (hedonic goal) Tam şu anda iyi hissetme amacı.

kazanç amacı (gain goal) Birinin kendi kaynaklarını sürdürme ve artırma amacı.

niyet (intention) Bir kişinin belli bir eylemle uğraşmaktaki özgül amacı.

norm aktivasyon modeli (norm activation model) Çevreci eylemlerin kişisel normların aktivasyonundan kaynaklandığını ileri süren model.

kişisel norm (personal norm) Belli eylemleri gerçekleştirmek ya da onlardan kaçınmak için hissedilen ahlaki zorunluluk (manevi yükümlülük hissi).

müdahale etkisi (outcome efficacy) Bir kişinin çevresel problemleri azaltmaya yönelik eylemler belirleyebilme düzeyi.

normatif amaç (normative goal) Sosyal normlara ve kanunlara uyarak gereğine uygun bir şekilde davranma amacı.

öz yeterlik (self-efficacy) Bireyin belli bir konuda (ör. çevresel problemleri azaltabilmek) ne kadar yetenekli olduğuyla ilgili kendi algısı.

öznel norm (subjective norm) Bireyi belli bir davranışa iten sosyal baskı algısı.

planlı davranış teorisi (theory of planned behavior) Bireylerin akılcı seçimler yaptığını ve davranışın spesifik bir davranışla meşgul olma niyetinden kaynaklandığını varsayan model.

problem farkındalığı (problem awareness) Kişinin çevreci davranılmadığında meydana gelen kötü sonuçların farkında olması.

sorumluluk yüklenme (ascription of responsibility) Çevreci davranmamanın sonuçlarından kendini sorumlu hissetmek.

tutumlar (attitudes) Bir tutum nesnesini (kişi, yer ya da olay) değerlendirmekte kullanılan, belli derecede hoşlanma veya hoşnutsuzluk içeren zihinsel eğilimler.

OKUMA ÖNERİLERİ

Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. Journal of Environmental Psychology, 27, 14–25.

Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. Journal of Environmental Psychology, 29, 309–317.

Vining, J., & Ebreo, A. (2002). Emerging theoretical and methodological perspectives on conservation behaviour. In R. B. Bechtel & A. Churchman, Handbook of environmental psychology (pp. 551–558). New York: Wiley.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Planlı davranış teorisini tanımlayınız.
2. Norm aktivasyon modeliyle değer-inanç-norm modeli arasındaki temel fark nedir?
3. Kişisel normların gücünü etkileyen dört kişisel norm söyleyiniz.
4. Amaç çerçeveleme teorisine göre hangi amaçlar davranışı yönlendirir?

19 Dünün alışkanlıkları yarın için değişimi engelliyor mu? Otomatisitenin çevresel davranışa etkisi

Christian A. Klöckner
Norveç Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Norveç
Bas Verplanken
Bath Üniversitesi, İngiltere

Bölüme İçindekiler

19.1 GİRİŞ 198

19.2 TEORİK ALTYAPI: ALIŞKANLIKLAR NASIL TANIMLANMIŞ VE ÖLÇÜLMÜŞTÜR? 198

19.3 VERİLEN KARARLARI SINIRLANDIRMADA ALIŞKANLIKLAR BİLGİ KULLANIMINI NASIL ETKİLER 201

19.4 ALIŞKANLIKLARI ÖLÇMEK: DOĞRUYA DOĞRU BİR ARAŞTIRMA KONUSU 203

19.5 ÇEVRE ALIŞKANLIKLARI DEĞİŞTİĞİNDE ALIŞKANLIKLAR YAPISINDA DEVAM EDEN DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİNE MUKAVEMET 206

19.6 ÖZET 207

SÖZLÜK 208

OKUMA ÖNERİLERİ 209

DEĞERLENDİRME SORULARI 209

19.1 GİRİŞ

Yeni bir buzdolabı almak istediğinizi düşünün. Bir model ya da diğeri hakkındaki kararınızın aynı zamanda çevreye de etkisi olacaktır. Bu kitapta okuduğunuz birçok ünite, alacağınız bu tür kararların öngörücülerini iyi algılamanızı sağlayabilir (Ünite 14, 15, 16 ve 18). Şimdi, günlük hayatınızı düşünün. Odanızdan çıkarken ışığı kapatmak, televizyonu 'beklemede' bırakmamak, üniversiteye sabahları ne şekilde gideceğine karar vermek gibi küçük şeyler de çevre üzerinde önemli ve eklenerek artan etkiye sahiptir. Benzer öngörücüler kümesi buzdolabı almak gibi davranışlara da uygulanabilir mi? Işığı kapatmadan önce hep tutumlarınızı, değerlerinizi, normlarınızı gerçekten ölçüp biçiyor musunuz? Cevabınız muhtemelen hayır olacaktır. Büyük ihtimalle, daha önce gösterdiğiniz davranışı otomatik olarak tekrar etmeyi tercih edeceksiniz. Günlük davranışları yakından incelediğimizde, yaptığımız birçok şeyin potansiyel olarak otomatik olarak yapılan davranışlardan oluştuğu görülmektedir (Wood, Quinn & Kashy, 2002; Kutu 19.1'e bakınız). Bu ünite, alışkanlıkların davranışlar için önemli bir öngörücü olduğu üzerinde duracaktır. Alışkanlıklar *(habits)*, belirli durumsal ipuçlarını *(cues)* ve belirli durumsal davranış (zinciri) modellerini ilişkilendirerek davranışı otomatik olarak belirleyen bilişsel yapılardır. Bu ünitede, öncelikle, alışkanlıklar konusunun teorik altyapısını ve alışkanlıkların bilgi işlemeyi nasıl etkilediklerini tartışacağız. Daha sonra, alışkanlıkları ölçmek için kullanılan farklı yaklaşımlarla devam edip, fazlasıyla alışkanlık hâline gelmiş davranışları değiştirme müdahalelerinin bir özetiyle üniteyi sonlandıracağız.

19.2 TEORİK ALTYAPI: ALIŞKANLIKLAR NASIL EDİNİLİR

Kutu 19.1'de sunulan çalışma alışkanlık davranışının dört anahtar özelliğinden ikisini anlatmaktadır: sıklık *(frequency)* ve istikrar *(stability)*. Diğer iki özellik ise başarı *(success)* ve otomatisitedir *(automaticity)*. Değişmeyen durumsal koşullarda aynı davranış paterni başarıyla yapıldığında, yani niyet edilen amaçlara *(goals)* ulaşıldığında ve davranış niyet edilen sonuçlara rehberlik ettiğinde, aynı durumsal koşullarla tekrar karşılaşılırsa aynı davranışın otomatik olarak tekrarlanma ihtimali artmaktadır. Triadis (1977) tarafından tanımlanan bu süreç, zaman içinde niyetlenilen/amaçlanan davranışla alışılan davranışın birbiriyle yer değiştirmesine yol açar: Davranış ilk sergilendiğinde, amaçlar güçlü birer öngörücü olmalıdır. Aynı davranış ne kadar sık yapılırsa, alışkanlığın etkisi o kadar güçlenecek ve sonunda amacın etkisinin gücünü geçecektir.

KUTU 19.1 ALIŞKANLIKLAR

Wood ve ark. (2002) yaptıkları çalışmada katılımcılardan bir ya da iki gün için günlük tutmalarını ve (kol saatlerinin alarm uyarısıyla) uyanık oldukları her saat başı ne yaptıklarını, ne hissettiklerini ve ne düşündüklerini yazmalarını istemişti. Dahası, aynı fiziksel lokasyonda, genelde sergilenen bir davranış olup olmadığını belirlemek için, aynı davranışın bir önceki ayda gösterilme sıklığını da katılımcılara rapor ettirdiler. Raporlanan her davranış, raporlanan tüm davranışların %35 (birinci çalışma) ile %53 (ikinci çalışma) arasındaki kısmı alışkanlık olarak sınıflandırıldı, çünkü sık (neredeyse her gün) ve her seferinde aynı yerde (istikrarlı durumsal koşullarda) sergileniyorlardı. Alışkanlık olmayan davranışlar ve düşünme hâli genellikle örtüşürken (katılımcılar ne yapacaklarını düşünüyorlardı), alışkanlık hâline gelmiş davranışlarda düşünceler uçup gidiyordu.

Ouellette ve Wood (1998) çeşitli davranış türleri üzerine yapılan 64 farklı çalışmayı yeniden incelemiş ve öngörülen etkiyi göstermişlerdir: Şöyle ki, değişken durumlarda yılda bir ya da iki kez sergilenen davranış amaçlar tarafından güçlü şekilde, alışkanlık göstergesi olarak kullanılan geçmiş davranış tarafından ise zayıf şekilde öngörülmektedir. Ancak günlük ya da haftalık olarak, değişmeyen durumlarda gösterilen davranışlar geçmiş davranış tarafından güçlü şekilde öngörülmekte ve amaç-davranış bağlantısı önemli şekilde zayıf bulunmaktadır. Fakat şunu da not etmek gerekir ki sabit bağlamlarda sıklıkla ve başarıyla gösterilen tüm davranışlar alışkanlık değildir. Örneğin tıp doktorları değişken olmayan bağlamlarda aynı kararı verseler de muhtemelen bunu otomatik olarak yapmazlar. Bunun içindir ki otomatisite alışkanlığın dördüncü önemli özelliğidir.

Çevresel alanda, alışkanlıklar seyahat türü seçimi (travel mode selection) (Klöckner & Matthies, 2004; Verplanken, Aarts, Van Knippenberg & Moonen, 1998), enerji kullanımı (Maréchal, 2010), organik ürün alımı (Biel, Dahlstrand & Grankvist, 2005) gibi birçok farklı davranışın önemli öngörücüleridir. Alışkanlıklar, çevreci amaç ve normlarla çatıştıkları durumlarda genellikle çevreci davranış için bir engel olarak görülürler. Toplu taşımayı daha çok kullanmaya niyetlenseniz de kişisel araba kullanımı alışkanlığınızı değiştirmek zor olacaktır. Alışkanlıklar, amaçlarla bireysel normların çevresel davranış üzerindeki etkisini değiştirir. Bunun anlamı, eğer güçlü alışkanlıklarınız varsa çevreci niyetlerinizin ve bireysel normlarınızın göstereceğiniz davranış üzerinde daha az etkili olacağıdır (Klöckner & Matthies, 2004; Verplanken ve ark., 1998).

Alışkanlıkların günlük davranışlar üzerindeki güçlü etkisi teorik olarak nasıl açıklanabilir? Sabit bağlamlarda aynı davranış paternlerinin defalarca tekrar edilmesi, davranışı durumsal ipuçlarıyla ilişkilendirir. Bu ilişki yeterince güçlü olursa davranış

paterninin uygulanması için sadece ilgili ipuçlarıyla karşılaşmak yeterli olacaktır. Detaylı karar verme süreçleri es geçilir. İşaretler hem dışarıdan (ör. banyonuzun kurulumu gibi) hem de içerden (ör. üniversiteye gitme amacının aktive olması gibi) kaynaklanıyor olabilir. Durumsal ipuçlarıyla davranış paternleri arasındaki ilişkiyi anlatmak için farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. En önemli iki tanesi bağlantıcı yaklaşım *(connectionist approach)* (Neal, Wood & Quinn, 2006, Kutu 19.2) ile senaryo-bazlı yaklaşımdır *(script-based approach)* (Aarts & Dijksterhuis, 2000; Verplanken, Aarts, van Knippenberg & van Knippenberg, 1994; Kutu 19.3). Bu iki yaklaşım birbirini dışlamıyor olsalar da, alışkanlıkları incelemek için farklı bakış açıları ortaya koyarlar.

KUTU 19.2 BAĞLANTICI YAKLAŞIM

Alışkanlıkların bağlantıcı yaklaşımı, durumsal ipuçları işlemekle görevli nöronal yapılarla davranışı gerçekleştirmekten sorumlu diğer yapıların eş zamanlı etkinleşmesinin iki yapı arasında nöronal bir bağlantı ortaya çıkardığını savunur. Tekrar eden şekilde beraber aktifleşen bu yapılar zaman içinde bağlantılarını kuvvetlendirirler. Bu yapılar arasındaki bağlantı ne kadar güçlü olursa, ipucu işleme yapılarının bu davranış yapılarıyla beraber aktivasyonu o kadar kolay ve hızlı olur. Neal ve ark. (2006) bu yaklaşımı, bağlantılı öğrenme (associative learning) yoluyla ipucu ve davranış arasındaki bağlantının farklı bir aracı yapıya ihtiyaç duymadan kurulması anlamına gelen doğrudan bağlam-ipucu eşleştirmesi (direct-context cuing) olarak tanımlamaktadır.

KUTU 19.3 SENARYO-BAZLI YAKLAŞIM

Senaryo-bazlı yaklaşım, durumsal ipuçlarının ve davranışların tutarlı şekilde eşleştirilmelerinin, ilgili davranışın bir kopyasını saklayan hafıza yapıları olarak tanımlanan davranışsal senaryoların (scripts) gelişmesine neden olduğunu varsayar. Senaryo, ilgili durumsal ipuçları algılandığında sergilenen ve daha önce amaca başarıyla ulaşmayı sağlamış eylemler dizisidir (Verplanken & Aarts, 1999). Bu bakış açısına göre alışkanlıklar prensipte bir amaca yöneliktir ve bilinçli olarak etkinleştirilmiştir. Bunun anlamı, tam ya da kısmi olarak otomatik bir senaryo oluşup bir amaca ulaştıran alt basamakları tanımlamadan önce bilinçli olarak aktive edilmiş bir amaç vardır (ör. şimdi şehir merkezine gitmek istiyorum). Alışkanlıklar da amaçlar ve eylemler arasındaki otomatik bağlantılardır (Aarts & Dijksterhuis, 2000).

19.3 VERİLEN KARARLARI SINIRLANDIRMAK: ALIŞKANLIKLAR BİLGİ KULLANIMINI NASIL ETKİLER

Eğer günlük davranışlarımızın büyük bölümünün otomatik süreçlerin kontrolü altında olduğunu ve bu durumun yaptıklarımızın üzerindeki kontrolümüzü azalttığını kabul ediyorsak, otomatik davranışın yararının ne olduğu sorusunu sorabiliriz. Kutu 19.1'de anlatılan çalışma bu konuda bir ipucu sunmaktadır. Alışkanlık davranışını sergileyenler aynı anda başka bir şey de düşünebilirken alışkanlık olmayan davranışı sergileyenler ne yaptıklarına odaklanmak zorundadır. Her şeyi düşünmek zorunda olmamak bizim sınırlı bilişsel kaynaklarımızı etkili şekilde dağıtmamıza imkan verir. Chaiken ve Trope (1999) otomatik davranış ile ayrıntılı düşünerek yapılan davranışın anahtar özelliklerini çıkarmışlardır (Tablo 19.1). Otomatik süreçler ile ayrıntılı düşünme süreçlerinin arasındaki sınır her zaman kesin değildir. Ayrıntılı karar verme genellikle bilişsel kaynaklara yüklü talepler göndermeyle karakterize edilirken bu durum aynı zaman diliminde birçok ayrıntılı karar verme sürecinin varoluşunu da imkansız kılar. Mümkün olan bilginin büyük bölümü göz önüne alınır ve bu da uygulanan stratejiyi esnek ve değişime duyarlı yapar. Daha önceden hiç gitmediğiniz bir şehirde yol bulmak zorunda kaldığınızı düşünün. İşaretlere, tabelalara, haritanıza ya da navigasyon sisteminize odaklanır, ilerlemenizi

Tablo 19.1 *Ayrıntılı düşünerek kara verme ve otomatik karar verme özellikleri*

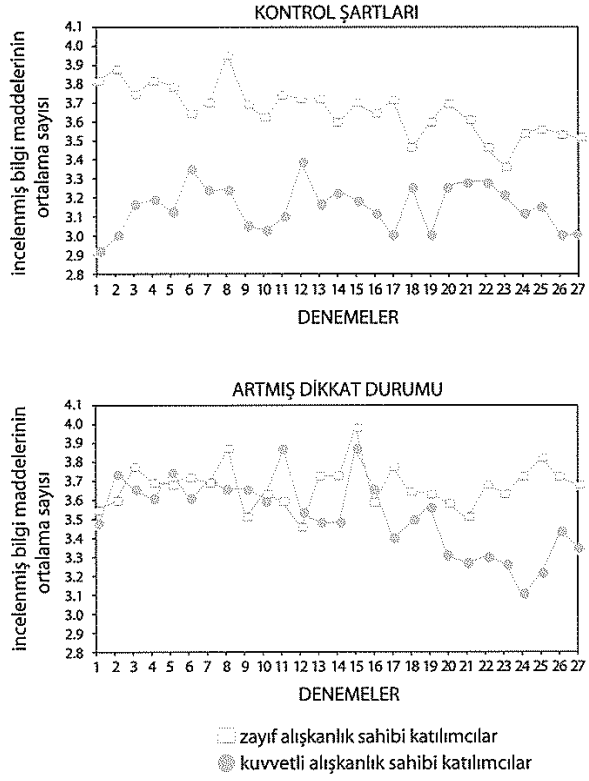
	Ayrıntılı düşünerek karar verme	***Otomatik karar verme***
Zihinsel kaynakların seviyesi	Yüksek	Düşük
Paralel işleme	Mümkün değil	Mümkün
Esneklik	Yüksek	Düşük
Değişime duyarlılık	Yüksek	Düşük
Etkililik	Düşük	Yüksek
Kontrol edilebilirlik	Yüksek	Düşük
Farkındalık	Yüksek	Düşük
İhtiyaç duyulan dikkat	Yüksek	Düşük
Kararlara katılım	Yüksek	Düşük
Hız	Düşük	Yüksek
Doğruluk	Yüksek	Durum aynıysa yüksek / Durum değişmişse düşük

devamlı gözetlersiniz. Yanlış yolda olduğunuza dair yeni bir bilgiyi hemen uyarlarsınız. Fakat bu durum çok fazla bilişsel çaba gerektirdiğinden aynı zamanda birisiyle sohbet edemez ya da sesli kitap dinleyemezsiniz. Tersine, otomatik karar verme süreçleri yüksek hız ve düşük bilişsel kaynak ihtiyacıyla karakterizedir. Paralel süreçler mümkün olmasına rağmen, ilgili bilgiler göz önünde tutulmayabilir. Süreç ve kontrol edilebilirlik üzerindeki farkındalık düşüktür. Şimdi evinizden üniversitenize doğru gittiğinizi düşünün. Yolu bilirsiniz ve sürekli olarak nereden dönmeniz gerektiğinizi düşünmezsiniz. Konforlu şekilde sesli kitabınızı dinleyebilir ve yol bulma endişesi taşımazsınız. Fakat her zaman gittiğiniz yolu değiştirmenizi gerektiren beklenmedik bir yol çalışması varsa ne olucak? Belki de bilgi levhalarını kaçırıp her zaman kullandığınız ancak bugün çalışma olduğundan kapalı olan yola girecek ve çıkamayacaksınız.

Verplanken, Aarts ve Van Knippenberg (1997) kuvvetli alışkanlıkların, alternatif davranışlarla ilgili bilgilere daha az odaklanılmasına yol açtığını ispatlamıştır. (Kutu 19.4'e bakınız). Diğer bir çalışmada ise Aarts, Verplanken ve Van Knippenberg (1997) kuvvetli alışkanlıkları olan katılımcıların sadece daha az bilgi taramakla kalmayıp karar alma süreçlerinde de daha az bilgi kullandıklarını ortaya koymuştur. Bu iki çalışma, bilgiye erişim ve bilgi kullanımıyla ilgili alışkanlıkların sınırlayıcı etkisini göstermektedir. Bu etkinin insanların değişen durumlardaki çevresel davranışları üzerine ciddi sonuçları olabilir. Yaptığı yolculuklar için kendi arabasını kullanmak gibi kuvvetli bir alışkanlığı olan birini düşünün. Eviyle işi arasında konforlu ve yeni bir otobüs güzergahının açılması

KUTU 19.4 ALIŞKANLIKLAR VE BİLGİ İŞLEME

Bir dizi deneyde, Verplanken ve ark. (1997) şehir merkezindeki bir dükkana doğru simüle edilmiş bir yolculuk için bilgi elde etme ve bu bilgiyi kullanmanın kuvvetli bir bisiklet kullanma alışkanlığından nasıl etkilendiğini incelediler. Yolculuğun belirli unsurlarıyla ilgili bilgi (fiziksel güç, gecikme olasılığı gibi) dört değişik yolculuk türüne (yürüme, otobüs, tren, bisiklet) göre sunulsa da, bunun aktif hâle getirilmesi bilgisayarda bir düğmeye basmayı gerektiriyordu. Katılımcılar sadece bir seyahat türünü seçeceklerdi. Kuvvetli alışkanlıkları olan katılımcılar seçimlerini yapmadan önce daha az bilgi taradılar. Dahası, bazı seyahat türlerini seçim sürecinde erkenden eleyerek, taradıkları bilgide daha seçici davrandılar. Karar verme süreçlerine katılımı zenginleştirmek için katılımcılara verecekleri kararı araştırmacıya nedenleriyle anlatmak zorunda oldukları söylenince katılımcıların bilgi kullanımı arttı. Fakat bu artan bilgi arayışı kuvvetli alışkanlıkları olan katılımcılar için göreceli olarak daha kısa sürdü. Şekil 19.1'de gösterildiği gibi kuvvetli alışkanlıkları olan katılımcılar kararlarını açıklamak zorunda olduklarını duyunca, ilk başta, daha az alışkanlıkları olanlara göre mümkün olan en fazla sayıda bilgiyi araştırdılar (Şekil 19.1'deki artmış dikkat durumuna bakınız) fakat 20 denemeden sonra oldukça düşük bilgi kullanma seviyesine geri döndüler.



Şekil 19.1 *Artmış dikkat (alt panel) ve kontrol (üst panel) koşullarındaki katılımcıların 27 deneme boyunca inceledikleri ortalama bilgi maddesi sayısı. Alt panelde katılımcılara kararlarını bilgiyle dayandırarak gerekçelendirmek zorunda oldukları söylenmiştir.*
Verplanken, Aarts & Van Knippenberg, 1997 s. 554 (yayıncının izniyle basılmıştır).

onu pek etkilemez çünkü yeni açılan bu güzergah kendi karar alma mekanizmasında algılanmayacak ya da kullanılmayacaktır.

19.4 ALIŞKANLIKLARI ÖLÇMEK: ZORLAYICI BİR ARAŞTIRMA KONUSU

Alışkanlıklar tanımları itibariyle bilinç dışı, kişilerin öz bildirimleri de şüpheli olduğundan alışkanlık ölçümü zorlayıcı bir iştir. Alışkanlıklar aynı davranışı birçok kez tekrar ederek

kazanılıyorsa, belli bir davranışın geçmişteki yapılma sıklığı ilk bakışta alışkanlığın gücünü ölçmek için geçerli bir ölçüm sayılabilir. Bu yaklaşım –Quellette ve Wood (1998) tarafından kullanılan diğer yaklaşımların arasında– alışkanlık gelişiminin önemli bileşenlerini (sabit durum gibi) ve düzenli davranışın diğer olası kaynaklarını (sabit amaçlar ve durumsal şartlar gibi) gözardı edişinden dolayı problematiktir. Verplanken ve arkadaşları (1994) senaryo-bazlı yaklaşıma dayanan (Kutu 19.3) *tepki sıklığı ölçeğini* (response frequency measure - RFM; Kutu 19.5) ortaya çıkarmışlardır. İkinci bir ölçek ise Verplanken ve Orbell (2006) tarafından *alışkanlık öz bildirim endeksi* (self-report habit ndex -SRHI; Kutu 19.6) olarak isimlendirilen ve alışkanlıkların teorik olarak türetilmiş anahtar özelliklerini öz bildirim yoluyla ölçen bir ölçektir. Son olarak, Wood, Tam ve Guerrero Witt (2005; Kutu 19.7) alışkanlık davranışının ölçümünün iki bileşeni olarak, davranışın geçmişteki sıklığı ve bağlamın istikrarını temel alan bir ölçek önermişlerdir. Üç ölçek de çevre psikolojisi araştırmalarında umut verici sonuçlarla kullanılmaktadır. Tepki sıklığı ölçeği zaman baskısının kontrol edilebilmesi için sadece bilgisayar temelli çalışmalarda kullanılırken, alışkanlık öz bildirim endeksi ve bileşik alışkanlık ölçeği anket çalışmalarında da kullanılabilmektedir. Tepki sıklığı ölçeği genelde seyahat türü seçimi alanında uygulanırken, diğer iki ölçek birçok davranış alanında kullanılmıştır.

KUTU 19.5 TEPKİ SIKLIĞI ÖLÇEĞİ (RFM)

Alışkanlıkların kuvvetini ölçen tepki sıklığı ölçeği (Verplanken ve ark., 1994) insanların zaman baskısı altında ve yetersiz bilgiyle karar almak için eldeki senaryoları değerlendirmek zorunda olduğunu varsayar. Senaryoların tutarlılığını ölçmek genel alışkanlık gücünü ölçmekle eş değer görülür. Ölçeğin orjinal versiyonu ulaşım türü alışkanlıklarını ölçmek için geliştirilmiş ve katılımcılara seçmeleri için 5-15 arası seyahat amacı sunulmuştu (ör. yakın bir şehirdeki arkadaşı ziyaret etmek, günlük ihtiyaçlar için alışveriş yapmak, plaja gitmek). Sadece seyahatin amacı sunulmuş ve katılımcılardan mümkün olan en kısa zamanda bu seyahati yapmak için bir ulaşım türü seçmeleri istenmişti. Alışkanlığın kuvveti durumlar arasında belirli bir seyahat türünü (araba gibi) seçme sıklığıyla ilişkilendirilmişti. Tepki sıklığı ölçeğiyle ölçülen alışkanlıklar genel alışkanlıkları yansıtır; çünkü bu ölçek farklı seyahat amaçlarına genellenmiştir, yani tek bir destinasyon ya da amaca özel değildir.

KUTU 19.6 ALIŞKANLIK ÖZBİLDİRİM ENDEKSİ (SRHI)

Alışkanlık öz bildirim endeksi (Verplanken & Orbell, 2006), hedeflenen davranışın temel alışkanlık özellikleriyle karakterize olup olmadığını ölçer. Bu özellikler, tekrar edilme tarihçesi, kontrol ve farkındalık eksikliği, etkililik ve birinin kimliğini ifade etmesidir (en son özellik Verplanken & Orbell tarafından eklenmiştir ve şu ana kadar anlatılan orjinal ölçekte bulunmamaktadır). Bu ölçek, alışkanlığın kuvvetini değerlendirmek için davranış ölçümüne dayanmama avantajına sahiptir. Davranışa dayanan alışkanlık ölçümleri, genelde diğer istikrar kaynaklarıyla çakışır ve alışkanlık ile davranış arasındaki ilişkiyi abartabilir. Dahası, alışkanlık öz bildirim endeksi, alışkanlık kuvvetinin davranış sıklığından bağımsız olarak çeşitlenebileceğini itiraf eder (Verplanken, 2006). Alışkanlığın kuvvetini ölçmek için standardize edilmiş maddeler şunlardır:

Davranış X öyle bir şeydir ki ...

1) Sıklıkla yaparım.
2) Otomatik olarak yaparım.
3) Bilinçli şekilde hatırlamak zorunda olmadan yaparım.
4) Yapmazsam kendimi tuhaf hissederim.
5) Düşünmeden yaparım.
6) Yapmamak için çaba sarfetmem gerekir.
7) (Günlük, haftalık, aylık) rutinde yaparım.
8) Yaptığımı fark etmeden yapmaya başlarım.
9) Yapmamayı zor bulurum.
10) Yapmakla ilgili düşünmek zorunda değilim.
11) Bu tipik olarak 'benim'.
12) Uzun zamandır yapıyorum.

KUTU 19.7 ALIŞKANLIĞIN BİLEŞİK ÖLÇÜMÜ

Wood ve arkadaşları (2005) bir alışkanlığın oluşması için gerekli iki ana içeriği (sıklık ve bağlamın istikrarı) birleştiren alışkanlık gücü ölçeğini geliştirdiler (Kutu 19.2'ye bakınız). Bu ölçek, davranışın sergilendiği bağlamının istikrarını ve performans sıklığını ölçerek, sıkça beraber aktive olan ipucu işleme yapılarıyla davranış tetikleyici yapıları birlikte yakalamaya çalıştığı için, bağlantıcı yaklaşımla ilişkilidir. Sıklık, belirli bir davranışın verilen bir zaman diliminde kaç kez gerçekleştiğinin ölçülmesiyle değerlendirilir. Bağlamın istikrarı ise katılımcılara bir davranış sergilediklerinde bağlamın seçilen özelliklerinin (ör. lokasyon, diğer kişilerin davranışı) ne kadar değiştiğini (ör. çok az) sorarak değerlendirilir. Daha sonra, bağlam özellikleriyle ilgili bu tekli ölçümlerin ortalaması alınır. Son alışkanlık kuvveti skoru sıklığın istikrarla çarpımının hesaplanmasıyla bulunur. En yüksek skorlar aynı bağlamda sık sergilenen davranışları, ortada yükseklikte skorlar farklı bağlamlarda sık sergilenen davranışları ve aynı bağlamda nadir sergilenen davranışları, düşük skorlar ise farklı bağlamlarda nadir sergilenen davranışları belirtir. Bu ölçeğin bir çalışmada kullanılması hem geçmiş davranışı hem de bağlam istikrarının ilgili unsurlarını yakalamayı gerektirdiğinden zorlayıcıdır. Durumsal istikrarın standardize edilmiş bir ölçeği bulunmamaktadır.

19.5 KÖTÜ ALIŞKANLIKLARI BIRAKMA, İYİ ALIŞKANLIKLAR YARATMA: RUTİN DAVRANIŞI DEĞİŞTİRME MÜDAHALELERİ

Birçok çevresel davranış, günlük rutinlerimizde derin şekilde yer aldığından alışkanlık olarak görülebilir. Çevresel alanda her alışkanlık 'kötü alışkanlık' değildir. Odadan çıkarken ışığı kapatma gibi bir alışkanlığımız da olabilir. Fakat kişiler çevreci davranma niyetleri oluşturduklarında, alışkanlıkları genellikle karşılarında durur. Bu yüzden bunlar niyet karşıtı alışkanlıktır *(counterintentional habit)*. Alışkanlık davranışını değiştirmek ise iyi tasarlanmış müdahale tekniklerine (Ünite 21'e bakınız) rağmen oldukça zordur. Çünkü bu teknikler genellikle başarısız olur. Eski davranış alışkanlığa dönüşmüşse, davranışın olumsuz etkileriyle ilgili ya da olumlu alternatif davranışın nasıl geliştirilebileceği hakkında prosedürel bilgi sağlamak beyinde işlenmeyebilir ya da hiç algılanmayabilir. Bireysel ya da sosyal normları hedefleyen stratejiler normları değiştirmekte başarılı olabilse de güçlü eski alışkanlıklar yine de normatif davranışı engelleyebilir. Çünkü güçlü alışkanlıklar normlardan daha etkilidir (Klöckner & Matthies, 2004). Bu yüzden, alışkanlık davranışını değiştirmek için planlanan müdahale stratejileri birçok basamaktan oluşmalıdır. Karar verme süreçlerinin bilinçli düşünme bölümüne karşı yapılacak müdahalelerin etkili olabilmesi için öncelikle bunların karşısında duran alışkanlıklar deaktive edilmelidir. Eski alışkanlıkları başarılı şekilde deaktive eden iki ana stratejiden bahsedilebilir: (1) durumsal koşullarda önemli değişikliklerin olması ve (2) hedef grubu amaçlarını gerçekleştirmeleri için yüreklendirmek.

İlk strateji, alışkanlıkların teorik altyapısı üzerine kurulmuştur. Eğer alışkanlıklar durumsal ipuçlarıyla belirli davranış paternleri arasındaki direkt ve otomatik bağlarsa, ilgili ipuçlarındaki bir değişiklik ya da uzaklaştırma, alışkanlığın deaktivasyonu sonucunu vermelidir. Alışkanlıklar durumsal değişikliklere sert tepkiler verdiği için, ipucu değişikliği fark edilecek derecede önemli boyutta olmalıdır. Thøgersen ve Møller (2008), yaptıkları çalışmada katılımcılara araba kullanımını azaltmak için bir ay ücretsiz toplu taşıma kartı sundu. Kısa dönemde başarılı olsalar da bu müdahaleden sonra kişiler eski alışkanlıklarına geri döndüler. Bu durum, alışkanlık davranışını değiştirmek için alışkanlıkları deaktive etmenin gerekli ancak yetersiz bir koşul olduğunu gösterdi. Böyle bir durumda diğer stratejilerin de kullanılması elzemdir. Matthies, Klöckner ve Preißner (2006) zaman sınırı olan ücretsiz toplu taşıma biletinin ardından, katılımcılardan yazılı olarak bir toplu taşıma kullanımı taahhüdü almanın uzun dönemde belirtilen stratejileri ayrı ayrı kullanmaktan daha iyi sonuçları olduğunu ortaya koydular (taahhüt tartışması için Ünite 21'e bakınız). Verplanken ve Wood (2006) bu tür strateji kombinasyonlarına bireysel düzey-artı-bağlam-değiştirme müdahaleleri *(downstream-plus-context-change interventions)* demiştir. Fujii ve Kitamura (2003; Kutu 22.2'ye de bakınız) ücretsiz zaman sınırlı bedava bilet müdahalesinin bitişinden bir ay sonra bu müdahale sırasında otobüs kullanma alışkanlığını güçlendirenlerin, müdahale sonrasında da daha fazla otobüs

kullandığını bulmuştur. Bu durum, ücretsiz bilet sunmanın alternatif seyahat türünü deneme konusunda bir fırsat verdiğini ortaya koymaktadır. Eğer deneme süresi içerisinde olumlu deneyimler oluşur ve davranış istikrarlı şekilde günlük davranışlar arasına katılırsa, sürdürülebilir müdahale etkisine neden olan yeni alışkanlıklar oluşabilir.

Yine de bir müdahale ortamında köklü durumsal değişikliklerin elde edilmesi zordur. Bu yüzden birçok araştırmacı, insan yaşamı üzerinde alışkanlıkların kuvveti konusunda, bir yerden diğerine taşınmak, yeni bir işe girmek, emekli olmak ya da çocuk sahibi olmak gibi doğal yollu değişimleri inceler. İnsan hayatı içindeki bu tür olaylar alışkanlık kuvvetini azaltmak için yeni bir fırsat penceresi açar. Klöckner (2004) bu gibi yaşamsal olayların seyahat türü seçimi üzerine önemli etkisi olduğunu ve bu tür bir değişiklik sonrası sınırlı bir zaman dilimi için alışkanlık kuvvetini azalttığını bulmuştur. Davidov (2007) ile Bamberg (2006) yerleşim yeri değişikliğinin araba kullanım alışkanlığını deaktive ettiğini ve insanları toplu taşıma kullanımına yönelik müdahaleleri kabul edebilir hâle getirdiğini göstermişlerdir. Alışkanlıkları deaktive etmek için yapılan ilk stratejinin farklı bir çeşidi de alışkanlık davranışının gösterilmesini önlemektir. Fujii ve Gärling (2003) sekiz günlük ücretsiz bilet uygulaması sonrası araba kullanımından toplu taşıma kullanımına geçenlerin, araba kullanma alışkanlığını deaktive eden bu uygulamadan bir yıl sonra bile toplu taşımayı daha sık kullandıklarını ortaya koymuştur. Yine, abartılmış şekilde toplu taşıma kullanımıyla çok zaman kaybedeceklerini düşünenlerin, toplu taşımayla tanıştıkları ücretsiz bilet uygulaması süresi boyunca bu beklentilerini daha doğru hâle getirdikleri görülmüştür (Fujii, Gärling & Kitamura, 2001). Bu durum, zaman sınırlı zorla davranış değiştirme uygulamalarının yanlış düşünceleri doğru hâle getirmek için bir fırsat sunabildiğini ve böylelikle davranışta sürdürülebilir sıklıkta bir ilerleme sağlayabildiğini göstermektedir.

Alışkanlıkları deaktive etmek için kullanılan diğer bir strateji de amaçları gerçekleştirme niyetidir. Amaç niyetleri *(goal intentions)*, insanların sadece belirli bir amacı gerçekleştirmeye yönelik niyetlerini içerse de ('Kullandığım kağıtları geri dönüştürmek istiyorum'), hayata geçirme/uygulama niyetleri *(implementation intentions)*, istenen davranışların ne zaman ve nerede yapılacağına yönelik somut bir plan da içermektedir ('Bir daha gazete okuduğumda, işim bitince gazeteyi geri dönüşüm kutusuna atacağım'; Gollwitzer, 1999). Bir uygulama niyeti oluşturarak, durumsal ipuçları (gazete okuma) ile ilgili davranış (geri dönüşüm kutusuna atma) arasında iradi bir eyleme dayalı bir eşleştirme kurulabilir. Bu eşleştirmenin daha sonra ne zaman aynı ipuçlarıyla karşılaşılsa otomatik olarak hayata geçeceği farz edilir. Bu yüzden uygulama niyetleri alışkanlık davranışlarının antagonisti (zıt yönde hareket eden rakip) olarak düşünülebilir. Çünkü uygulama niyetleri alışkanlık davranışlarıyla aynı otomatisite seviyesindedir. Holland, Aarts ve Langendam (2006) kağıt geri dönüşümüne katılımla ilgili uygulama niyetlerinin, bir ofis ortamındaki alışkanlık gücünü etkili şekilde düşürdüğünü bulmuşlardır.

19.6 ÖZET

Bu ünitede birçok çevresel davranış türünün otomatik işlevlerin kontrolünde olduğunu gösterdik. İnsanlar aynı davranış paternlerini istikrarlı bağlamsal durumlarda başarılı

şekilde tekrarlayarak seçilmiş durumsal ipuçları ile davranış performansı arasında ilişki kurarlar. Bu gibi durumlarda, düşünerek karar verme olasılığı düşüktür ve bilinçli davranış kontrolü azdır. Bu durum geleneksel müdahale tekniklerinin bu gibi davranışları değiştirmek için başarısız olacağını gösterir. Alışkanlıkların bırakılması için durumsal değişiklik ya da uygulama niyetleriyle geleneksel tekniklerin beraber kullanılması gerekir. Bu ünitede ayrıca iki farklı teorik alışkanlık kavramı olan bağlantıcı ve senaryo-bazlı yaklaşımları, alışkanlıkların anahtar özelliklerini ve çevresel alanlarda alışkanlık kuvvetini ölçen üç ölçeği de tartıştık.

SÖZLÜK

alışkanlık (habit) Belirli durumsal ipuçları ile davranış paternleri (zincirleri) arasında bağlantı kurarak gelecekteki davranışı otomatik olarak belirleyen bilişsel yapıdır.

amaç (goal) Gelecekte gerçekleşmesi durumun mental temsilidir.

amaç niyeti (goal intention) Bir amaca nasıl erişilebileceğine yönelik somut bir prosedürel plan olmadan amaca ulaşma isteğidir.

bağlantıcı yaklaşım (connectionist approach) Alışkanlıkları durumsal ipuçlarını işleyen nöron birimleriyle davranış paternlerini tetikleyen birimler arasındaki güçlenmiş nöronal bağlantı olarak gören teorik perspektiftir.

başarı (success) Sonucun memnun edici olduğu ve belirli bir davranışı yaparak amaca ulaşılan durum. Davranışın başarısı alışkanlığın anahtar özelliğidir.

bireysel düzey-artı-bağlam-değiştirme müdahaleleri (downstream-plus-context-change interventions) Alışkanlık davranışını değiştirmek için, 'bilgi sağlama' gibi geleneksel ve bireysel düzey (x politika düzeyi-upstream) yöntemler ile 'bağlam değişimiyle alışkanlık deaktivasyonu' yöntemini birleştiren müdahale teknikleridir.

doğrudan-bağlam ipucu eşleştirmesi (direct-context cueing) Bir ipucu olarak bağlam ile belirgin davranış arasında kurulan doğrudan bağlantıdır.

ipucu (cue) Önemli bir bilgiyi aktaran ya da afektif tepkiyi tetikleyen belirgin durumsal özelliktir.

niyet karşıtı alışkanlık (counterintentional habit) Niyetlerimiz değiştiğinde, yeni niyetlerimize karşı hareket eden bir alışkanlıktır.

otomatisite (automaticity) Bilinçli bir kontrol olmadan davranışları ya da bilişsel süreçleri icra etmek; alışkanlığın anahtar özelliğidir.

istikrar (stability) Belirli bir davranışın yapıldığı bağlamdaki değişmezlik seviyesi. bağlamın sabitliği alışkanlığın anahtar özelliğidir.

senaryo (script) Önceki deneyimler sonucunda oluşmuş ve bir amaçla ilişkilendirilen stereotipik eylem serilerinin zihinsel temsilidir.

senaryo-bazlı yaklaşım (script-based approach) Alışkanlıkları, stereotipik davranış dizileri ile tetikleyici ipuçları arasında ilişki kuran eylem senaryoları olarak tanımlayan bir teorik yaklaşımdır.

sıklık (frequency) Verilen bir zaman diliminde davranışın ne sıklıkta yapıldığıdır. Yüksek sıklık alışkanlığın anahtar özelliğidir.

hayata geçirme/uygulama niyeti (implementation intention) Niyet edilen bir amaca ulaşmak için davranışın nasıl, ne zaman ve nerede yapılması gerektiğiyle ilgili somut prosedürel plandır.

OKUMA ÖNERİLERİ

Aarts, H., & Custers, R. (2009). Habit, action, and consciousness. In W. P. Banks (Ed.), *Encyclopedia of Consciousness* (Volume 1, pp. 315–328). Oxford: Elsevier.

Dahlstrand, U., & Biel, A. (1997). Pro-environmental habits: Propensity levels in behavioural change. *Journal of Applied Social Psychology*, 27 (7), 588–601.

Neal, D. T., Wood, W., & Quinn, J. M. (2006). Habits – A repeat performance. *Current Directions in Psychological Science*, 15 (4), 198–202.

Verplanken, B., & Aarts, H. (1999). Habit, attitude, and planned behaviour: Is habit an empty construct or an interesting case of automaticity? *European Review of Social Psychology*, 10, 101–134.

Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy and Marketing*, 25 (1), 90–103.

DEĞERLENDİRME SORULARI

Alışkanlık davranışı ne ile karakterize edilir? Olumlu ve olumsuz çevresel davranış alışkanlıklarına örnekler bulunuz.

Alışkanlık davranışı alışkanlık olmayan davranıştan neden farklıdır?

Alışkanlıklar teorik olarak nasıl anlatılabilir?

Güçlü alışkanlıkların bilgi kullanımına etkisi nedir?

Alışkanlıklar nasıl ölçülebilir? Alışkanlıkları ölçmekteki zorluklar nelerdir?

Alışkanlık davranışı değiştirmek için kullanılan bazı stratejileri açıklayınız.

20 Latin Amerika'da çevre psikolojisi

Javier Urbina-Soria
Meksika Devlet Üniversitesi, Meksika
Emilio Moyano-Díaz
Talca Üniversitesi, Şili

ÜNİTE İÇERİĞİ

20.1 GİRİŞ 212
20.2 LATİN AMERİKA'NIN ARKA PLANI 212
20.3 LATİN AMERİKA'DA ÇEVRE PSİKOLOJİSİ ARAŞTIRMALARI 213
20.4 LATİN AMERİKA'DA ÇEVRE PSİKOLOJİSİ HAKKINDA ÖNCEDEN YAPILMIŞ ÇALIŞMALARIN ÖZETİ 214
20.5 LATİN AMERİKA'DA ÇEVRE PSİKOLOJİSİ KONUSUNDAKİ SON GELİŞMELER 215
20.6 LATİN AMERİKA'DAKİ ARAŞTIRMA GELİŞİMİ İÇİN ANAHTAR KONULAR 217
Uluslararası araştırma 217
Araştırma yaklaşımı 218
Araştırma örnekleri 218
Çevre psikologlarının eğitimi 218
Değerler, kültür ve dildeki farklılıklar 218
20.7 ÖZET 219
SÖZLÜK 219
OKUMA ÖNERİLERİ 220
DEĞERLENDİRME SORULARI 220

20.1 GİRİŞ

Bu ünite, kitabın geri kalan ünitelerinden farklıdır. Belirli araştırma bulguları, metotları ya da teorik görüşlere odaklanmayacaktır. Onun yerine, Latin Amerika'daki çevre psikolojisinin önemli özelliklerini tartışmak, tanımlamak ve açıklamak için kaynak araştırması ve bağlamsal analiz sonuçlarını raporlayacağız. Bu özelliklerden bazıları Latin Amerika'ya has olsa da diğerleri genel olarak çevre psikolojisine uygulanabilir. Latin Amerika'ya has olan ve olmayan şeyler bu ünitenin konusu dışındadır. Asıl amacımız bölgenin özellikleri hakkında bir özet sunmak ve bölgedeki çevre psikolojisinin durumu ve gelecekteki gelişimi için gerekliliklerin ne olduğu hakkında bilgi vermektir.

Geçmiş yıllarda, çevresel konuların ve onların insan davranışı ve sağlığı üzerine etkilerinin artan önemi ve daha iyi çevresel şartlar için toplumun artan baskısı nedeniyle Latin Amerika'da çevre psikolojisi adım adım önem kazanmıştır. Bu yüzden bu geniş ve farklı bölgede çevre psikolojisinin şimdiki durumunu daha iyi anlamak önemli hâle gelmiştir. Bu ünitede öncelikle çevre psikolojisi alanının bölgedeki pozisyonunu tartışırken, Latin Amerika'nın özelliklerini de tanıtacağız. Daha sonra, eski literarür derlemeleri ve bizim bu kitap için gerçekleştirdiğimiz bir literatür araştırmasını sunarak Latin Amerika'daki mevcut çevre psikolojisi literatürünü tanıtacağız. Son olarak, Latin Amerika'daki çevre psikologları tarafından daha çok dikkat edilmesi gereken birkaç konuyu tartışacağız.

20.2 LATİN AMERİKA'NIN ARKA PLANI

Latin Amerika kıtasal alanı Kuzey, Orta ve Güney Amerika'da 20 ülke ve toplamda 600 milyondan fazla insan bulunan 20 milyon kilometrekareyi kapsar. Coğrafi olarak, Latin Amerika, Kuzey Amerika'nın bir parçası olan Meksika'dan başlar, yedi Orta Amerika ülkesine oradan da 12 Güney Amerika ülkesine ve Karayip Denizi'ndeki 20 ada ulusuna yayılır. Bu ünitede sadece kıtasal Latin Amerika ülkelerini göz önüne alacağız.

Latin Amerika ülkeleri, birçoğunun düşük milli gelir raporladığı ve diğerlerinin göze çarpan büyüme kaydettiği heterojen ekonomik büyüme ile karakterizedir. Ülkelerin içlerindeki gelir farklılıkları da büyük eşitsizlikler gösterir. 2008'de neredeyse tüm

Latin Amerika ülkelerinde yaşayanların %80'i toplam gelirin yaklaşık %40'ını kazanmıştı [Latin Amerika ve Karayipler Ekonomik Komisyonu (CEPAL-ECLAC), 2010]. Bazı ülkelerin düşük ekonomik gelişim düzeyleri net bir şekilde yüksek fakirlik oranları, düşük eğitim seviyesi, yüksek işsizlik ve yetersiz/kötü konutlaşma gibi nesnel, olumsuz sosyal iyilik hâli göstergeleriyle ilişkilidir. Buna rağmen, toplumdaki mutluluk ve memnuniyet seviyeleri göreceli olarak yüksektir (Diener, 2011).

Latin Amerika Antarktik bölgeleri, çölleri ve büyük sahil şeritleri ile çeşitli ekosistemlere sahiptir. Zengin doğal kaynaklara ve yeryüzündeki en büyük biyolojik çeşitliliğe sahiptir. 1997'de Meksika'dan Panama'ya türlerin korunmuş doğal alanlar arasında göçlerini, hareketlerini ve yayılmalarını arttıran bir toprak yönetim sistemi olan Mezoamerikan koridoru oluşturulmuştur. Bu koridorun amacı biyolojik çeşitliliği korumak, parçalanmayı azaltmak, manzaralar ve ekosistemler arasındaki bağlantıyı kuvvetlendirmek ve bölge halklarının hayat kalitesini *(quality of life)* yükseltmektir.

Her bir Latin Amerika ülkesi düşük sağlık hizmeti ve sınırlı iletişimi olan çok sayıda küçük topluluk barındırmaktadır. Birçok kişi köylerden şehirlere göç etmektedir. Gerçekte, Latin Amerika her birinde 20 milyondan fazla insan yaşayan iki metropol bölgesine: Meksiko ve Sao Paulo ve her birinde 10 milyondan fazla insan yaşayan iki şehire: Rio de Janerio ve Buenos Aires sahiptir.

Latin Amerika bağlamının en önemli konularından biri bölgenin yerli geçmişinden ve Avrupa arka planından gelen değerlerin *(values)* farklılığıdır. Bu durum küreselleşme sürecinin etkisiyle köklü değişimler olurken, az çok her ülkeye özgü yerel özellikleri sunan hibrit bir kültürün oluşumunu şekillendirmektedir. Din, aile, toplum ve gelenek bazıları için hâlen özdeğerken diğerleri bunlardan uzaklaşmaktadır. Bu değerlerin çevresel davranışla ilgili psikolojik süreçlere güçlü etkisi vardır (Ünite 14'e bakınız).

20.3 LATİN AMERİKA'DA ÇEVRE PSİKOLOJİSİ ARAŞTIRMALARI

Bu ünitede Latin Amerika'da çevre psikolojisiyle ilgili yapılmış çalışmaları tümüyle ele almak zor olacaktır. Eğer analizler uluslararası endekslere bağlı yayınlara odaklansaydı bu daha kolay olabilirdi. Ancak Latin Amerikan çevre psikologları tarafından yapılan çoğu çalışma bu endekslerde bulunmamaktadır. Bunun önemli bir sebebi dil engelidir. Birçoğu yüksek eğitimlerini Avrupa ya da Amerika'da bitirmiş çok az Latin Amerikan psikoloğu İngilizce yayın yapmaktadır. Alandaki birçok kitap sadece İspanyolca basılmıştır (Corral-Verdugo, 2010; Granada, 2002; Mercado-Doménech, Ortega-Andeane, Luna-Lara & Estrada-Rodríguez, 1994; Moyano-Díaz, 1999; Ortega-Andeane, Mercado-Doménech, Reidl & Estrada-Rodríguez, 2005; Urbina-Soria & Martínez, 2006;

Weisenfeld, 1994). Birçok araştırmacı kamusal ve bireysel organizasyonlar için çalışmalar yürütse de sonuçlar ilgili enstitülerden dışarıya yayılmamaktadır (ör. Haramoto, Moyano-Díaz, Riffo & Sepúlveda, 1994; Moreno & Urbina-Soria, 2008; Urbina-Soria, Flores-Cano & Andrade, 2010). Yüksek öğretim ve profesyonel araştırma alanlarında geniş çaplı çalışmalar yapılıyor olsa da bunların çoğu resmi olarak yayınlanmamaktadır. Şunu da belirtmek gerekir ki, Avrupa ve Amerika'daki yaygın uygulama, yapılan araştırmaları o konuda basılmış eserlere göre değerlendirmekken –meşhur söz: "Yayımla ya da yok ol."– birçok Latin Amerika üniversitesi benzer ölçütleri son zamanlarda yeni koymuştur.

20.4 LATİN AMERİKA'DA ÇEVRE PSİKOLOJİSİ HAKKINDA ÖNCEDEN YAPILMIŞ ÇALIŞMALARIN ÖZETİ

Sánchez, Weisenfield ve Cronick (1987), Latin Amerika bakış açısından çevre psikolojisinin ilk tanımlamasını yayınlamışlardır. Alanın gelişimini tartışmışlar ve araştırdıkları konuları iki ana kategoriye ayırmışlardır: (1) çevrenin bireyler üzerindeki etkisi ve (2) birey-çevre etkileşimlerinde rol alan psikolojik süreçler. İlk kategori barınma, eğitimsel çevreler ve çevresel stres etmenlerini (gürültü, kalabalık, kirlilik gibi) kapsar. İkinci kategori ise tutumlar, bilişsel tasvirler, barınma ve eğitim binaları için istekler ve motivasyonlar gibi bireye özel etkenleri içermektedir.

1997'de Corral-Verdugo, *Çevre ve Davranış (Environment and Behavior)* dergisinin *Latin Amerika'da Çevre Psikolojisi: Kritik Durumlarda Gösterilen Çabalar* isimli özel sayısını düzenledi. Konular Şili'de giderek büyüyen bir problem hâline gelen trafik kazalarına nedensel atıflar (yüklemeler) ve trafik ihlalleri (Moyano-Diaz, 1997); Sao Paulo'da işgal sonrası ilkokul ve liselerin değerlendirmesi (Walbe-Ornstein, 1997); Meksika toplumunda geri dönüşüm inançları ve geri dönüşüm davranışları arasındaki ilişki (ObregónSalido & Corral-Verdugo, 1997); Karakas'ta *barrio* denen getto evlerine o çevrenin sakinleri tarafından yüklenen anlamının yorumlanması (Weisenfeld, 1997) ve Meksika'daki 1960-1996 arası çevre ve davranış çalışmalarının bibliyometrik analizini *(bibliometric analysis)* (Montero y López-Lena, 1997) içermekteydi. Son yıllarda, Corral-Verdugo ve Pinheiro (2009) Latin Amerikalı Çevre Psikolojisi çalışmaları üzerine 26 temadan oluşan bir derleme yayınladılar. Bu temalar şu kategorilere ayrılmıştı: çevresel duygu, algı ve bilişle ilgili temel süreçler; çevresel tutumlar ve değerler; toplumsal çevreler; çevresel davranış; barınma; şehirsel stres etkenleri (gürültü, trafik kazaları) ve küresel çevre değişimi. 1987 ve 2009'daki derlemeleri karşılaştırınca, Latin Amerika'da çevre psikolojisinin geliştiği ve daha geniş bir konu yelpazesinin çalışıldığı açıkça ortadadır. Yöreye özgü lokal

konuların dışında küresel çevresel duyarlılık *(environmental concern)* üzerine de kuvvetli vurgu yapıldığını gözlemleyebiliriz.

Latin Amerika'daki çevre psikolojisi üzerine yapılan bu özetlerin üzerine, gözden geçirme Meksika'da çevre psikolojisi üzerine iki farklı derleme (Urbina-Soria & Ortega-Andeane, 1991; Montero y López-Lena, 1997) ve Brezilya'da çevre psikolojisi üzerine (Pinheiro, 2003) bir derleme yapılmıştır. Urbina-Soria ve Ortega-Andeane (1991) farklı çevre türleri (şehirsel, mesleki, yerleşimsel, eğitimsel, terapötik, rekreasyonel, hizmetler ve ıslah tesisleri) ile ilgili yazılmış 50 bilimsel kitap ve makaleyi gözden geçirmiştir. Montero y López-Lena (1997) dergi ve kitaplarda yayınlanan bilimsel makaleler, profesyonel mezuniyet tezleri ile konferans raporlarını gözden geçirmiştir. Toplamda 143 makaleyi şu konulara göre sınıflandırmıştır: sosyal çevre (belirli bağlamlarda grup etkileşimi süreçleri); çevresel biliş; insanın mekansal davranışı çevresel tasarım; çevresel stres etkenleri; çevresel değerlendirme; kişilik ve çevre; çevreci davranış; teorik-betimleyici çalışmalar (özel bir alana yönelik değerlendirmeler); teorik çalışmalar (ampirik çalışma olmadan yapılan kavramsal öneriler) ve çevre psikolojisinde trend çalışmalarıyla özdeşleştirilen bilimsel üretkenlik analizleri.

20.5 LATİN AMERİKA'DA ÇEVRE PSİKOLOJİSİ KONUSUNDAKİ SON GELİŞMELER

Bu ünitenin amacına uygun olarak, 1971-2010 arasında ISI Web of Science veri bankasında endekslenen çevre psikolojisi dergilerinde yayınlanan Latin Amerikalı bir ya da daha çok yazar tarafından yazılan makalelerin araştırmasını yaptık. Temsili yayınlara, tezlere ve diğer endekslenmemiş araştırmalara ulaşabilmek için, Latin Amerika Çevre Psikolojisi Ağı (İspanyolca kısaltması REPALA) ile Amerikalılar arası Psikoloji Topluluğu üyelerinden çevre psikolojisi alanında en temsili çalışmalarının kısa özetlerini göndermelerini istedik. Aynı istek farklı Latin Amerika ülkelerindeki çevre psikolojisi alanındaki araştırmacılara da gönderildi.

Birçoğu çevre veya popülasyonlarla (üniversite öğrencilerinden genel popülasyona kadar) ilgili özel ya da genel hipotezleri doğrulayan ya da veri sağlayan yüzden fazla ampirik makaleye ulaştık. İlave olarak, çevresel tutumların yapısıyla ilgili teorik ya da kavramsal tartışmaların kalbine inen, ölçek geliştirmekle ilgili makaleleri de tanımladık. En çok çalışılan örneklem, birçoğu kız olan üniversite öğrencilerinden oluşuyordu. Kutu 20.1, derlememizde ortaya çıkan ana araştırma konularının bir özetini vermektedir.

KUTU 20.1 LATİN AMERİKA'DA ÇALIŞILAN ÇEVRE PSİKOLOJİSİ KONULARININ ÖZETİ

- *Çevresel kalite:* Akustik, çevresel konfor, çevresel tasarım, çevresel etki, gürültü, sağlıklı çevreler, manzara kalitesi, çevresel stres, çevresel tasarım algısı, hayat kalitesi, su kalitesi, restoratif çevreler, mekan organizasyonu, mekan sentaksı.
- *Bilişsel süreçler:* Bilişsel haritalar, çevresel anlam, çevresel motivasyon, çevresel değerlendirme, çevresel algı, çevresel risk algısı, su kalitesi algısı, mekansal iyimserlik, mekansal oryantasyon, zamansal pesimizm.
- *Hisler, duygular ve atıflar:* Duygusal yakınlık, suçluluk, mutluluk, kimlik, algılanan sorumluluk, algılanan hassasiyet.
- *Barınma:* Yerleşilebilirlik, yerleşimsel estetik, yerleşimsel çevreler, yerleşimsel mobilya, yerleşimsel memnuniyet.
- *Tutumlar ve inançlar:* Çevresel tutumlar, çevresel inançlar, nedensel atıflar, çevresel normlar, planlı davranış teorisi, bireysel normlar, değer yönelimleri.
- *Belirli davranışlar:* Çocuk oyunu, antisosyal davranış, tasarruf davranışı, çevresel risklerle başa çıkma, çevresel davranış, çevreye zararlı davranış, norm ihlalleri, çevreci yetkinlik, geri dönüşüm davranışı, yerleşimsel su tüketimi, tekrar kullanım, sürdürülebilir davranış, trafik ihlalleri, pillerin kullanımı ve yok edilmesi.
- *Belirli çevreler:* Sınıflar, okullar, hastaneler, şehir parkları, yerleşim birimleri.
- *Yerel çevresel konular:* Hava kalitesi, atık kontrolü, çevresel riskler, atık üretimi, atık yönetimi, su kaynaklarının korunması, su tüketimi, hava ile ilgili olan kötümserlik.
- *Global çevresel konular:* Küresel çevresel değişimi, iklim değişimi, sürdürülebilirlik.
- *Çeşitli konular:* Çevresel eğitim, toplumsal bilinç, sağlık, işgal sonrası değerlendirme, zaman perspektifi, trafik kazaları.

Özetimizde yer alan Latin Amerika'da yapılmış araştırmaların çoğunluğu çevresel şartlara karşı gelişen tutumlar, duygular, inançlar, normlar, farkındalık, anlam, değerlendirme, algılama ve kimlik gibi bilişsel ve afektif tepkileri inceler. Çevreci davranışları artırmak için yapılan çevresel davranış ve müdahaleler üzerine daha az makale bulabildik.

Latin Amerika'daki çevre psikolojisi çevresel anlam, yönelim, algı ve değerlendirmeyle ilgili bilişsel ve afektif süreçlere odaklansa da değinilen özel konular seneler için-

de değişmiştir. Erken yıllarda, araştırma vurgusu insan ile çevresel tasarım, çevresel etki ve çevresel stres etkenlerini içeren yapılı çevre arasındaki etkileşimler üzerindeydi. Fakat son on yılda araştırma odağı, su gibi doğal kaynakların kullanımı ve yönetimi (Bustos, Flores, & Andrade, 2005; Corral-Verdugo, Bechtel & Fraijo, 2003), iklim değişikliği (Urbina-Soria & Martínez, 2006), ekolojik davranış (Pato, Ros, & Tamayo, 2005), sürdürülebilirlik (Corral-Verdugo, García & Frías, 2010), şehirsel mobilite (Urbina-Soria & Flores-Cano, 2010), trafik düzenlemeleri ve yaya davranışı (Moyano-Díaz, 2002; Moyano-Diaz & Catalán, 2010), sağlık ve restoratif çevreler (Ortega-Andeane & Estrada Rodríguez, 2010; Pasquali, Hernández & Muñoz, 1997) ve çevresel sağlık (Valadez & Landa, 2007) konularına kaymıştır. Araştırmalardaki bu değişim, gözlemlenen diğer bölge ve ülkelerle benzeşmektedir: erken dönemde çevresel koşulların iyilik hâli ve davranışa olumsuz etkilerine, ardından gelen dönemde ise çevresel koşulların olumlu etkilerine ve çevresel davranışı anlayarak değiştirmeye odaklanma. Özel olarak, restoratif çevreler ve çevreci davranışın memnuniyet verici etkisi gibi çevresel koşulların olumlu etkileri Latin Amerika'da artan araştırma konularıdır.

20.6 LATİN AMERİKA'DAKİ ARAŞTIRMA GELİŞİMİ İÇİN ANAHTAR KONULAR

Latin Amerika'da çevre psikolojisinin kalitesi, uygulaması ve bilinirliğinin artmasında önemli olarak gördüğümüz, daha çok dikkat gerektiren birçok konuyu aşağıda tanımladık.

Uluslararası araştırma

Latin Amerikalı araştırmacılar ve diğer bölgelerdeki araştırmacılar arasında son yıllarda iş birliği artsa da (ör. Bechtel, Corral-Verdugo & Pinheiro, 1999; Milfont & Duckitt, 2004; Vikan, Camino, Biaggio & Nordvik, 2007), Latin Amerika ve diğer bölgelerden araştırmacıların birlikte yayınladığı araştırma sayısı azdır. Bugüne kadar, farklı Latin Amerika ülkelerindeki araştırma grupları arasında, çevre psikolojisi alanında benzeşen ve birbirinden ayrılan bulguları ve bakış açılarını değerlendirmek amacıyla kurulmuş değerli görülebilecek oldukça az iş birliği bulunmaktadır. Kıtasal ya da küresel çevre psikolojisi kongreleri, Latin Amerikalı araştırmacıları Latin Amerika içinde ve dışındaki araştırmacılarla iş birliği yapmaya cesaretlendirebilir.

Araştırma yaklaşımı

Birçok araştırma betimleyici ya da teori doğrulayıcı perspektiften yürütülmektedir. Bugüne kadar çok az araştırma, çevresel problemleri anlamak ve yönetmek için özel olarak çevre psikolojisinin uygulanmasına odaklanmıştır. Benzer şekilde, çok az çalışma gerçekte olan davranış değişikliğini ölçmektedir. Neredeyse tüm çalışmalar davranışı etkileyen faktörler üzerinde durmaktadır fakat neredeyse hiçbiri davranışı efektif şekilde değiştirmeye odaklanmamaktadır.

Araştırma örneklemleri

Pratik nedenlerden ötürü, yapılan çalışmalar genelde örneklem olarak üniversite lisans öğrencilerini içermektedir. Bu nedenle, sonuçların topluma ya da diğer gruplara ne derece genellenebileceği net değildir. Gelecekte daha temsil edici ve farklı örneklemleri çalışmak önemlidir.

Çevre psikologlarının eğitimi

Diğer bölgelerde olduğu gibi, çevre psikolojisinde çalışan araştırmacıların birçoğu da çevre psikoloğu olarak eğitilmemiştir. Dahası, Latin Amerika'da son yıllara kadar üniversitede eğitim vermek ve kamu ya da özel sektörde çalışmak için lisansüstü diploması dahi gerekmiyordu. Ancak bu durum değişmektedir. Akademisyen olarak fakültelerde çalışabilmek için lisansüstü diploması gerekli hâle gelmiştir. Çevresel konularla ilgili çalışan enstitüler de bu alanda özel eğitilmiş kişiler aramaktadır. Maalesef şu ana kadar, hiçbir üniversite çevre psikolojisi konusunda derece alınabilecek bir program açmamıştır. Lisansüstü programlar, seminerler ve kurslar ise genelde izole şekilde verilmektedir. Sadece Meksika Ulusal Üniversitesi tarafından çevre psikolojisine özel profesyonel amaçlı bir yüksek lisans programı ile araştırmaya dayalı bir doktora programı sunulmaktadır. Bu iki program da, kabul edilen her öğrencinin burs alması garanti olan mükemmelliğiyle tanınmış programlardır. Diğer ülkelerdeki üniversitelerin de yakın zamanda resmi lisansüstü programlar açması umut edilmektedir.

Değerler, kültür ve dildeki farklılıklar

Değerler ve kültürün hayat tarzları, günlük davranışlar ve problemlerle başa çıkabilme yaklaşımları üzerine kuvvetli etkisi bulunduğundan dolayı Latin Amerika'da çevre psikolojisi araştırması yürütürken bu konulara özel önem verilmesi gerekmektedir. Latin Amerika ülkeleri değerler, dünya görüşleri *(worldviews)* ve arka planda benzerliklere sahip olsa da aralarında büyük farklılıklar görülebilir. Bu yüzden, bir ülkede yapılan çalışmanın sonuçları diğerinde yapılanla aynı olacak diye bir zorunluluk yoktur. Bu konu, Latin Amerika ülkeleri Avrupa ülkeleriyle kıyaslandığında daha da zorlayıcı olabilir. İlk olarak, Kuzey ve Akdeniz Avrupa nüfusu için var olan psikolojik olgular Latin Amerika

dünyasına uygulanamayabilir. İkinci olarak, diğer dillerde geliştirilmiş araştırma enstrümanlarını İspanyolcaya çevirmek, bir kelimenin anlamı Latin Amerika bağlamında birbirine komşu ülkelerde dahi farklı olabildiğinden, kolay iş değildir. Bu yüzden, kullanılan enstrümanların güvenirlik ve geçerliğini kuvvetlendirmek için etnopsikometri *(ethno-psychometrics)* gerekliliklerinin karşılanması önemlidir (Reyes, 2010).

20.7 ÖZET

Bu ünitede öncelikle Latin Amerika'nın tipik özelliklerini tartıştık. Bu bölgenin zengin doğal kaynaklarıyla kültürel değerlerinin, yaşam tarzı değişimleri ve diğer modern gelişmelerin ciddi tehdidi aldında olduğunu ileri sürdük. Bu durum, çevresel psikologların profesyonel çalışma ve araştırmalarını, doğal kaynakların korunması, yapılı çevrelerin geliştirilmesi ve çevre dostu hayat tarzına katkı sağlayan psikolojik süreçlere odaklamaları gerektiğinin altını çizer.

Bu ünitenin ikinci bölümümde Latin Amerika'daki çevre psikolojisi üzerine yapılan ve uluslararası hakemli makaleler ile İspanyolca dilinde seçilmiş makaleleri içeren kaynak taraması özetlenmiştir. Bu gözden geçirme çalışması, Latin Amerika'da yapılan ilk çalışmaların çevresel şartların (stres etkenleri) davranış ve sağlık üzerine olumsuz etkilerini incelediğini, daha yeni çalışmaların ise olumlu çevresel şartların (doğa gibi) ve etkenlerin çevresel davranış üzerine etkilerine odaklandığını göstermiştir. Bu gözden geçirme çalışması, Latin Amerika'da çevresel davranış üzerine yapılmış çalışmaların esas olarak çevresel davranışları etkileyen faktörlere odaklanırken, çevreci davranışı arttırması planlanan müdahaleleri daha az incelediğini ortaya koymuştur.

Bu ünitenin üçüncü bölümünde ise Latin Amerika'da çevre psikologlarının daha uzun mesai ayırmalarını gerektiren, bölgeden ve bölgeden olmayan farklı ülkelerdeki araştırmacılarla iş birliği kurma, daha temsili örneklemler kullanma, daha uygulamalı araştırmalar yapma ve çevre psikolojisinde resmi eğitim programları geliştirme ile değerler, kültür ve diller arasındaki farklılıkları gözetmeye olan ihtiyaçları içeren birçok konuyu tanımladık. Genel olarak, bu ünite Latin Amerika'daki çevre psikolojisinin bölgede karşılaşılan büyük çevresel problemlerin çözümlenmesi için var olan büyük potansiyelinin altını çizmektedir.

SÖZLÜK

bibliyometrik analiz *(bibliometric analysis)* Araştırma konularının, yazarlık, yayım ve kullanım örüntülerinin tarihsel gelişimini açığa çıkarmak için yapılan istatistiki analizidir.

çevresel duyarlılık (environmental concern) Bir bireyin ne derecede yerel ve/veya küresel çevresel problemlerle ilgilendiğidir.

etno-psikometri (ethno-psychometrics) Bir popülasyona özel kültürel özellikleri göz önüne alan psikolojik ölçüm enstrümanlarının inşasıdır.

Latin Amerika (Latin America) Amerika kıtasında bulunan, konuşulan dillerin kökü Latince'den (İspanyolca, Portekizce ve Fransızca) gelen bir grup ülkenin oluşturduğu bölgedir.

hayat kalitesi (quality of life) İnsanların önemli ihtiyaçlarının ne kadar karşılandığını ve önemli değerlerinin ne derece gerçekleşebildiğini gösteren psikolojik bir kurgudur.

değerler (values) Önem dereceleri çeşitli olan, bireye ya da diğer sosyal bir varlığa yol gösterici prensipler olarak hizmet eden, arzu edilen, durumlar üstü amaçlardır.

dünya görüşü (worldview) Hayatı ya da dünyayı kavramaya dair özel bir felsefedir; birinin dünya hakkında düşünme şeklidir.

OKUMA ÖNERİLERİ

Díaz-Loving, R. (2006). An historic-psycho-socio-cultural look at the self in Mexico. In U. Kim, K. Yang, & K. Hwang (Eds.), *Indigenous and cultural psychology. Understanding people in context* (pp. 315–325). New York: Springer.

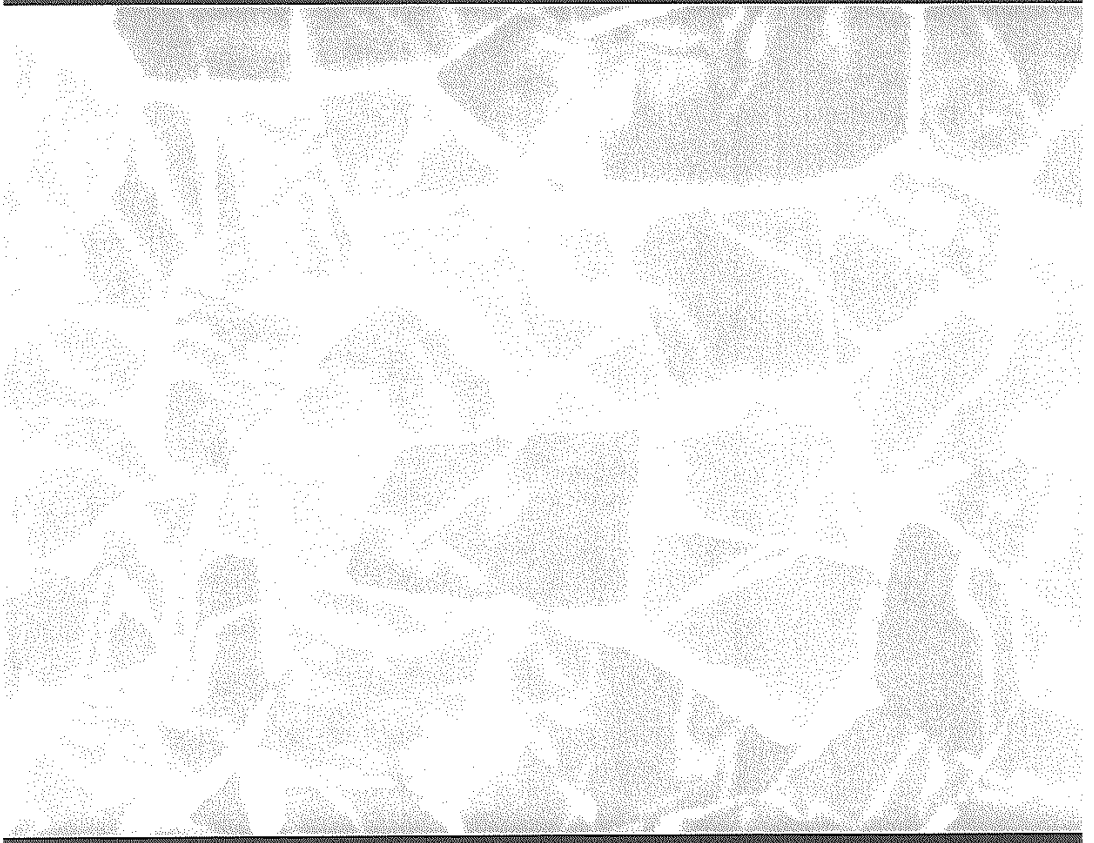
Sánchez-Sosa, J. J., & Valderrama-Iturbe, P. (2009). Psychology in Latin America: Historical reflections and perspectives. *International Journal of Psychology*, 36(6), 384–394.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Latin Amerika bölgesinin üç tipik özelliğini açıklayınız.
2. Latin Amerika ve Avrupa ile Kuzey Amerika akademik araştırma geleneklerinin iki önemli farkını açıklayınız.
3. Son on yılda Latin Amerika'daki araştırma odağı nasıl değişmiştir?
4. Latin Amerika'da bundan sonra yapılacak çevre psikolojisi araştırmalarında daha çok dikkat edilmesi gereken üç önemli konuyu belirtiniz.

Bölüm III

Çevreci Davranışın Desteklenmesi



21 Çevreci davranışı destekleyen bilgi stratejileri: Değişen bilgi, farkındalık ve tutumlar

22 Çevreci davranışın ödül ve cezalarla desteklenmesi

23 Çevreci davranışı artırmak için ikna teknolojisi

24 Çevre politikalarının kabul edilebilirliği

25 Değişim süreçleri

26 Sosyal çevresel sistemlerin simülasyonu

27 Gelişmekte olan ülkelerdeki çevresel konular

28 Sonuç: Özet, trendler ve çevre psikolojisinde geleceğe bakış

21 Çevreci davranışı destekleyen bilgi stratejileri: Değişen bilgi, farkındalık ve tutumlar

Wokje Abrahamse
Victoria Üniversitesi, Kanada
Ellen Matthies
Otto-von-Guericke Üniversitesi, Almanya

ÜNİTE İÇERİĞİ

21.1 GİRİŞ 224
21.2 MÜDAHALELER: ARAŞTIRMADAN UYGULAMAYA 224
21.3 BİLGİ STRATEJİLERİ 225
Bilgi sağlama 225
Amaç belirleme 226
Taahhüt 227
Hatırlatma 228
Geri bildirim 228
21.4 MÜDAHALE ARAŞTIRMALARI: BAZI GENEL SORUNLAR 229
21.5 ÖZET 230
SÖZLÜK 230
OKUMA ÖNERİLERİ 231
DEĞERLENDİRME SORULARI 231



21.1 GİRİŞ

Fosil yakıtlarının tükenmesi ve iklim değişikliği gibi insan davranışının çevre üzerine etkilerini hafifletmek için, sosyal ve çevresel psikologlar 1970'lerden beri insanları çevreci davranışlar benimsemeye teşvik etmenin yollarını araştırdılar. Ancak günümüzün global trendleri, çevre üzerine etkimizin hâlâ çok fazla olduğunu göstermektedir: fosil yakıtlarının yanması sonucu karbondioksit salınımı son on yılda düzenli artış göstermiştir (IPCC, 2007). Daha önceki ünitelerde, çevreci davranışı tanımlayan ve açıklayan, ayrıca insanın çevre üzerine etkisini tartışan çeşitli yaklaşım ve modeller tanıtıldı. Bu ünitede ise, son 30 yıl içinde araştırılan davranış değişikliği stratejilerine odaklanacağız. Cevap aranan soru bu araştırmaların bize ne öğrettiği ve çevreci davranış değişikliğini besleyebilmek için bu araştırma tabanının nasıl iyileştirilebileceği olacak.

Davranış değişikliğini desteklemek için yapılan müdahaleler iki kategoriye ayrılabilir (Steg & Vlek, 2009a). Bilgi stratejileri *(Informational strategies)* bilgi, farkındalık, norm ve tutumları değiştirmeyi amaçlar (ör. geri dönüşüm hakkında farkındalık kazandırmayı hedefleyen bilgi kampanyaları). Yapısal stratejiler *(Structural strategies)* ise davranışsal kararların verildiği koşulları değiştirmeye çalışırlar (ör. geri dönüşüm olanaklarının sağlanması). Bu bölümde sert önlemler de denen ödül ya da teknik değişiklik içeren stratejilere değil, 'yumuşak önlemler' olarak da adlandırılan bilgi stratejilerine odaklanacağız (Ünite 22 ve 23'e de bakınız). Başlangıç olarak müdahale araştırmalarının temel prensiplerini özetleyeceğiz, daha sonra bilgi sağlama, amaç belirleme, taahhüt, hatırlatma ve geri bildirim gibi bilgi stratejileriyle ilgili araştırmaları gözden geçireceğiz. Son olarak, gelecekteki çalışmalar için tavsiyelerde bulunup yeni yollar önereceğiz.

21.2 MÜDAHALELER: ARAŞTIRMADAN UYGULAMAYA

Müdahaleler uygulamaya geçmeden önce dikkatlice planlanmalıdır (Gardner & Stern, 2002; Steg & Vlek, 2009a). Bu bağlamda müdahalelerin etkisini artırmak için kayda değer birkaç nokta vardır.

Öncelikle, çevresel koşulları önemli derecede iyileştirebilecek davranışlar hedeflenmelidir. Örneğin, alışveriş mekanlarında plastik torbaları reddetmek iyi niyetli

bir davranış olabilir, ancak çevre üzerine etkisi yurtdışından getirilen yiyecekler yerine yerel yiyecekleri almanın etkisiyle karşılaştırılmayacak kadar azdır. Yani müdahaleler ideal olarak çevresel etkisi nispeten yüksek olacak davranışları hedef almalıdır.

İkinci olarak, müdahaleler teori kökenli olmalıdır. Teori güdümlü bir yaklaşım kullanmak, hem çevresel önemi olan davranışları anlayıp değiştirmek, hem de sıhhatli değerlendirmeler geliştirmek için iyi bir temel oluşturacaktır. Burada paylaşılan beş bilgi stratejisinin her biriyle ilgili müdahalelerin altında yatan teorik varsayımlar tartışılacaktır.

Üçüncü olarak, müdahale etkisinin uygun bir şekilde değerlendirilmesi önemlidir. İdeal olarak müdahale çalışmaları ön test-son test dizaynı, yani hedef davranışın müdahale öncesi ve sonrası ölçümünü ve müdahaleye maruz kalmayan bir kontrol grubunu içerir. Böylelikle, sonuç ölçümündeki değişiklikler izlenerek müdahale öncesi olağan durumla karşılaştırılır. Davranışsal kararlarla ilgili faktörlerin (ör. bilgi, tutumlar) ölçümlerini çalışmaya katmak da bir müdahalenin neden etkili olup olmadığını anlamak için önemlidir. Örneğin, enerji tasarrufu kampanyasının davranış değiştirme başarısızlığının nedeni, insanların nasıl enerji tasarruf edileceğiyle ilgili zaten yeterli bilgiye sahip olmasına bağlanabilir.

21.3 BİLGİ STRATEJİLERİ

Bu bölümde bilgi stratejilerinden bilgi sağlama, amaç belirleme, taahhüt, hatırlatma ve geri bildirimi tartışacağız. Bu stratejiler literatürde en sık kullanılanlar oldukları için seçilmiştir (sistematik derlemeler için bakınız: Abrahamse, Steg, Vlek & Rothengatter, 2005; Dwyer, Leeming, Cobern, Porter & Jackson, 1993; Möser & Bamberg, 2008; Schultz, Oskamp & Mainieri, 1995).

Bilgi sağlama

Bilgi sağlama *(information provision)*, belki de davranış değişikliğini desteklemek için en çok kullanılan müdahaledir. Genellikle iki tip bilgi sağlanır: çevresel problemlerle ilgili bilgi ve insanların bu problemleri azaltmaları için harekete geçmelerine yardımcı olan bilgi. Bilgi sağlamanın kökü bilgi eksikliği modelinde *(knowledge-deficit model)* yatar ve insanların belli bir çevre problemiyle ilgili bilgileri olmadığını ya da o konuda detaylı olarak ne yapmaları gerektiğini bilmediklerini varsayar (Schultz, 2002). Bilgi sağlama bu eksikliği gidermeye çalışır.

Günümüze kadar elde edilen araştırma sonuçları yalnızca bilgi sağlamanın etkili olmadığını göstermiştir (ör. Schultz, 1998; Staats, Wit & Midden; 1996). Staats ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışma (1996), global ısınmayla ve insanların buna karşı harekete geçmek için yapabilecekleriyle ilgili farkındalık uyandırmayı hedefleyen Hollandalı bir kitle iletişim kampanyasını değerlendirdi. Bir ön test-son test araştırması, bu kampanyanın etkisiyle global ısınmayla ilgili bilginin arttığını, ancak hiç davranış değişikliği oluşmadığını ortaya çıkardı.

Davranış değişikliğini teşvik etmekte daha etkili bir strateji de ısmarlama bilgidir *(tailored information*, Abrahamse, Steg, Vlek & Rothengatter, 2007; Daamen, Staats, Wilke & Engelen, 2001; Winett, Love & Kidd, 1983). Ismarlama bilgi, spesifik bir kişiye ya da bir grup insana ulaştırılmak üzere, o kişilere has özelliklere dayanarak tasarlanmıştır (Kreuter, Farrell, Olevitch, & Brennan, 1999). İşyerinde gerçekleştirilen bir çalışma (Daamen ve ark., 2001), yağ kirliliğini azaltmaya yönelik davranışlar (ör. yağ borularında kaçağın kontrol edilmesi) göstermeye teşvik etmek konusunda, ısmarlama bilginin ısmarlama olmayan bilgiden daha etkili olduğunu göstermiştir. 'Modeller' kullanılarak, yani diğer insanların tavsiye edilen davranışları göstermesi yoluyla, aktarılan bilgi de, farklı ve etkili bir bilgi stratejisidir (ör. Aronson & O'Leary, 1983). Bu strateji, Bandura'nın sosyal öğrenme teorisinden *(social learning theory*, 1977) kaynaklanır ve insanların başkalarının davranışlarını gözlemleyerek, her ortamda nasıl davranılması gerektiğiyle ilgili çıkarımlarda bulunduğunu varsayar.

Normatif bilgi *(normative information)*, yani başkalarının fikir ve davranışlarıyla ilgili bilgi, çevreci davranışı teşvik etmekte başarılı olabilir (Cialdini, 2003; Cialdini, Kallgren, & Reno, 1991; Ünite 15'e bakınız). Böyle müdahaleler sosyal norm teorilerine dayanır. Örneğin Goldstein, Cialdini ve Griskevicius (2008) otel misafirlerine kendilerinden önceki misafirlerden kaçının aynı havluyu tekrar kullandığını içeren tanımlayıcı norm bilgisi sunulmasının, havluyu tekrar kullanma davranışında standart çevreci mesajlara kıyasla çok daha etkili olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Görünüşe bakılırsa yalnızca bilgi paylaşımı davranış değişikliğini teşvik etmekte çok etkili değildir ve başka müdahalelerle birleştirilmesi gerekmektedir (Gardner & Stern, 2002). Bilgi kişiye özel hazırlandığında, modelleme *(modelling)* yoluyla aktarıldığında ya da başkalarının tutum ve davranışlarıyla ilgili veri sağlandığında bu müdahale stratejisi daha etkili olacaktır [Abrahamse ve arkadaşlarına (2005) bakınız].

Amaç belirleme

Bu müdahale tekniği, birey davranışlarının bir amaca yönelik olduğunu ve çekici bir amaca ulaşmanın, ilgili davranışları motive ettiğini savunan amaç belirleme teorisi üzerine kurulmuştur (Ünite 18'e bakınız). Amaç belirlemenin *(goal setting)* en etkili olduğu zaman hedeflerin yüksek ama erişilir olduğu durumlardır (Locke & Latham, 1990). Ayrıca amaçlar net formüle edilmiş ve kısa süre içinde başarılabilir olmalıdır.

Becker (1978) evlerde enerji kullanımının azaltılmasında amaç belirleme ve geri bildirimin etkisini inceledi (sonraki bölüme bakınız). Zorluk derecesi değişen enerji tasarrufu hedefleri (%20 ve %2'lik tasarruf) ile geri bildirimli ve geri bildirimsiz müdahale durumlarını birleştirdi. Amaç belirleme yalnızca geri bildirim verilen yüksek hedef (%20) grubunda etkili oldu (bu grup %15 su tasarrufu sağladı).

Amaç belirleme, diğer bilgi stratejileriyle kombine edildiğinde daha etkili görünmektedir. Eski çalışmalar öncelikle bireysel amaçlara odaklanmışken, yeni

KUTU 21.1 GRUP AMAÇLARIYLA ÖDÜLLERİ BİRLİKTE KULLANAN BAŞARILI BİR MÜDAHALE PROGRAMI

Avrupa müdahale programı 'Enerji Muhitleri (Energy Neighbourhoods)', gruba amaç atama stratejisini uygulamıştır (Merziger & Neumann, 2010). Bu müdahale programında, enerji muhitleri olarak adlandırılan ev gruplarından, Avrupa Birliği 2010 CO_2 azaltma hedefine uygun olarak, topluca enerji tüketimlerini en az %8 azaltmaları istendi. Muhitler, diğer katılımcı hanelerin tasarruf hedefine ulaşmalarında yardımcı olan ve Enerji Ustaları denen gönüllü muhit sakinlerince destekleniyordu. Altı ay süren karşılaşma sonunda, yüzde 8'lik grup hedefine ulaşan enerji muhitlerine ödüller (ör. battaniye, ampul) veriliyordu. Toplamda, dokuz Avrupa Birliği ülkesinden 600 muhit müdahaleye katıldı. Muhitlerin %60 kadarı, hane başına averaj %11 tasarrufla, minimum %8'lik enerji kullanımını kısıtlama hedefine ulaştı.

müdahale programları gruplara da etkin şekilde hedef atamaktadır (Kutu 21.1'e bakınız).

Hayata geçirme niyetleri *(implementation intentions)*, amaç belirlemenin etkisini artırabilir. Hayata geçirme niyetleri belirlenen bir planın ne zaman, nerde ve nasıl aksiyona sokulacağı sorularına cevap veren 'eğer-o zaman' planlarından oluşur (Schweiger Gallo & Gollwitzer, 2007). Bir dizi çalışma, hayata geçirme niyetlerinin pek çok çevre dostu davranışı teşvik etmekte etkili olabileceğini göstermektedir (ör. Bamberg, 2003; ayrıca Ünite 25'e bakınız).

Taahhüt

Taahhüt *(commitment)* müdahale tekniğinde bireylere ya da gruplara belli bir davranışı değiştirmeleri için bir taahhüt belgesi imzalatılır. Bu taahhütün bilişsel uyumsuzluğu *(cognitive dissonance)* (Festinger, 1957) yani insanların inanç veya tutumları davranışlarıyla çatıştığında ortaya çıkan gerilimi (ör. Bunu yapmaya söz verdim ama verdiğim söze uygun davranmıyorum) azaltarak davranış değişikliğini etkileyeceği varsayılır.

Taahhüt teknikleri, düzenli olarak diğer bilgi stratejileriyle (ör. amaç belirleme) ve ödüllerle kombine edilir (Bachmann & Katzev, 1982; Matthies, Klöckner, & Preißner, 2006). Matthies ve arkadaşları (2006), araba kullanma alışkanlığı olanları toplu taşıma araçlarını denemek konusunda cesaretlendirmek için taahhüt ve ödül kombinasyonunu kullandılar. Yalnız-ödül grubundaki katılımcılara ücretsiz bir toplu taşıma bileti verildi. Yalnız-taahhüt grubundaki katılımcılardan, toplu taşıma içeren 10 aktiviteli bir listeden

seçtikleri en az bir aktiviteye katılmayı taahhüt etmeleri istendi. Üçüncü bir grup ise hem hediye bilet aldı hem de taahhütte bulundu. Dördüncü gruba (kontrol grubu) herhangi bir müdahalede bulunulmadı. Kontrol grubu dışındaki tüm müdahale grupları, ilk hâllerine göre müdahaleden sonra daha fazla toplu taşıma kullanımı gösterdiler. Kontrol grubunda zaman içinde toplu taşıma kullanımında hiçbir artış olmadı. Takip çalışmasında (12 hafta sonra), yalnızca taahhütü de içeren grupların toplu taşımayı çalışma öncesi durumdan daha sık kullandığı tespit edildi.

Taahhütler oldukça yüksek miktarda zaman ve diğer kaynakları gerektirir, ör. insanlarla bireysel olarak temasa geçmek gerekir. Ayrıca bir çalışmanın bir kısmı için taahhüt imzalamaya herkes yanaşmaz ve bu kişilerin sıklıkla çalışmadan çıkarılması gerekir. Bu kişiler zaten davranışlarını değiştirmeye daha az istekli olanlardır, bu yüzden onların çalışmalardan çıkması taahhütün etkisinin abartılmasına neden olur (böyle kişilerin çalışmadan çıkarılmadığı bir çalışma için lütfen Matthies ve ark., 2006'ya bakınız).

Hatırlatma

Müdahale araştırmalarının ilk yıllarından beri hatırlatma yöntemi *(prompting)* çevreci davranışı desteklemek için kullanılmaktadır. Verilen durumdaki spesifik bir davranışa dikkat çekmek için kullanılan kısa, yazılı bir mesaj ya da işaret içerir. 'Çöp atmaktan kaçının.' ya da 'Odadan çıkarken ışıkları kapatmayı unutmayın.' gibi bu ipuçları, uygun şekilde davranmayı hatırlatacak basit araçlardır, Hatırlatıcılar kullanılırken, hedef grubun zaten belli bir davranışı göstermek için pozitif tutumu ve istenen davranışı göstermeye niyeti olduğu, ancak ortamda gerekli ipucu olmadığı varsayılır. Hatırlatıcıların problematik davranışın otomatik olarak meydana gelmesini engellediği de varsayılır (Ünite 19'a da bakınız). Davranışçı yaklaşımla ilişkilendirilebilecek şekilde, bir hatırlatıcının içeriğine bakarak yaptırım ya da ödül anlamı taşıdığı hemen söylenebilir (ör. "Çöp atmadığınız için teşekkür ederiz.") (Bell, Greene, Fisher & Baum, 2001; ayrıca Ünite 22'ye bakınız).

Austin, Hatfield, Grindle ve Bailey (1993), geri dönüşümü ve çöplerin uygun şekilde atılmasını teşvik etmek için piktogram şeklinde hatırlatıcılar kullandılar. Geri dönüşüm ve çöp kutularının üstüne asılan hatırlatmalar, hem geri dönüştürülebileceklerin (%54) hem de çöplerin (%29) daha doğru şekilde elden çıkarılmasını sağladı. Farklı bir çalışmada hatırlatıcılar geri dönüşüm ve çöp kutularının dört metre uzağına yerleştirildi ve yalnızca %19 iyileşme sağlandığı görüldü. Bu da, etkili olabilmesi için hatırlatıcıların doğrudan istenen davranışın yapılacağı yere yerleştirilmesi gerektiğini gösterdi.

Hatırlatma teknikleri yalnız kısa süreli ve zayıf etkili oldukları için eleştirilmektedir (Bell ve ark., 2001). Hatırlatma tekniği, bilhassa nazikçe formüle edildiğinde ve uygun yer/zamanda kullanıldığında, karmaşık olmayan ve kolay davranışların teşvikinde etkilidir (Geller, Winett, & Everett, 1982'e bakınız).

Geri bildirim

Geri bildirim *(Feedback)*, insanlara tasarruf ettikleri enerji miktarı ya da geri dönüştürülen eşyaları gibi konulardaki performanslarıyla ilgili bilgi vermektir. Geri bildirim müdahale

teorisine göre (Kluger & DeNisi, 1996), geri bildirimler bazı sonuçlarla (ör. enerji tasarrufu) o sonuçlara ulaşmak için gereken bazı davranış değişiklikleri (ör. ışıkları kapatmak) arasındaki bağlantılar hakkında bilgi vererek davranışı etkiler. Geri bildirimler, ne kadar sık verilirse, o kadar etkili olma eğilimi gösterir (Abrahamse ve ark., 2005). Örneğin ev içi enerji göstergeleri kullanan çalışmalar, bu tip sürekli geri bildirimin, sıklığı daha az olan aylık geri bildirimden daha etkili olduğunu bulmuştur (Van Houwelingen & Van Raaij, 1989).

Ancak, sıklık her zaman başarının anahtarı değildir. Kantola, Syme ve Campbell (1984), averajın üstünde elektrik tüketen evlere bir kerelik geri bildirimde bulundu. Araştırmacılar müdahale öncesinde katılımcılara enerji korunumuna karşı tutumlarını ölçen bir anket uyguladılar. Bir grup ev halkına, ankette enerji korunumunu görev olarak hissettiklerini bildirmiş olmalarına rağmen, fazla enerji tükettikleri söylendi. Böylelikle bu kişilerde bilişsel uyumsuzluk (cognitive dissonance) (Festinger, 1957) uyandırıldı. İkinci gruba ise sadece fazla enerji kullandıkları geri bildirimi verildi. Sonuçta bilişsel çatışma yaşayan evler, diğer gruptakilerden önemli derecede daha fazla enerji tasarrufunda bulundu.

Geri bildirim metodunun davranış değişikliğini teşvik etmekte etkili olduğu görülmektedir (Abrahamse ve ark., 2005). Ancak geri bildirim sıklıkla diğer stratejilerle birlikte kullanıldığı için (ör. bilgi, amaç belirleme), biricik katkısı her zaman net değildir (ör. Abrahamse ve ark., 2007; Staats, Harland, & Wilke, 2004).

21.4 MÜDAHALE ARAŞTIRMALARI: BAZI GENEL SORUNLAR

Müdahale araştırmaları ve bilgi stratejilerinin uygulamasıyla ilgili kayda değer bazı sorunlar vardır. Bu nedenle, bu bölümde dört merkezi soruna odaklanmak istiyoruz. Öncelikle, başka yerlerde de bahsedildiği gibi (Abrahamse ve ark., 2005; Dwyer ve ark., 1993), müdahalelerin uzun dönemli etkileri ve maliyet etkinlikleri henüz bilinmemektedir. Zaman, kaynak ve diğer kısıtlardan dolayı, pek çok çalışmada müdahale etkisinin uzun süreli gözlemi yapılamamaktadır. Ancak, bir müdahale bittikten sonra davranış değişikliğinin korunup korunmadığının saptanması önemlidir.

İkinci olarak, müdahale araştırmaları sıklıkla eylem tabanlıdır ve çevreci davranışın desteklenmesinin altında yatan uyumlu bir teori eksiktir. Bilgi stratejileri ve davranış değişikliği ile ilgili anlayışımızı artırabilmemiz için, müdahalelerin nasıl ve hangi ortamlarda işe yaradığıyla ve en çok hangi tipte davranışlar için uygun olduğuyla ilgili teorik varsayımların netleştirilmesi gereklidir. Bu faktörler, değerlendirmenin bir parçası olarak, sistematik biçimde kaydedilmelidir (ör. Matthies ve ark., 2006; Staats ve ark., 2004).

Üçüncü olarak, diğer disiplinlerle iş birliği, gelecekteki bilgi stratejilerinin etkinliğiyle ilgili araştırmalarda kullanılmak üzere bilgi oluşturmak için önemli ve gereklidir. Örneğin, çevre bilimciler davranış değişikliğinin çevreye etkileri açısından nerede daha az ya da çok etkili olduğunu belirtebilir (ör. termostat ayarlarını düşürmek mi ışıkları kapatmak mı enerji tasarrufunda daha etkilidir).

Son olarak, davranış değişikliğini teşvik eden bilgi stratejileri sıklıkla çevresel problemlere yalnızca kısmi bir çözüm sunar. Davranış değişikliği gereken çoğu bağlamda bilgi stratejilerini yapısal stratejilerle birleştirmek (ör. fiyatlandırma stratejileri, Ünite 22) daha etkili olacaktır. Çevreci eylemler farklı yaklaşımlarla desteklenebilir.

21.5 ÖZET

Bu ünitede çevreci davranışı destekleyen beş bilgi stratejisini tartıştık: bilgi sağlama, amaç belirleme, taahhüt, hatırlatma ve geri bildirim. Bu stratejiler farklı başarı düzeyleriyle uygulanmaktadır. Bilgi sağlama, farkındalığı artırmasına rağmen her zaman davranış değişikliğine yol açmaz. Bununla birlikte, bilgi alıcının biricik özelliklerine göre tasarlandığında, modelleme ile aktarıldığında ya da başkalarının davranışlarıyla ilgili bilgi verildiğinde daha etkili olabilir. Amaç belirleme ve taahhüt davranış değişikliğinin teşvikinde, özellikle de diğer müdahalelerle birlikte kullanıldığında, genellikle başarılı olur. İpucuyla hatırlatma da nispeten kolay davranışlar için etkili bir müdahale olarak görülmektedir. Geri bildirim sağlama, bilhassa sık olursa, davranış değişikliğini cesaretlendirmek için etkili müdahalelerden biridir. Bu ünitenin son kısmında müdahale araştırmaları için can alıcı önemi olan dört konuyu tartıştık. İlki, davranış değişikliğinin uzun süre korunmasını desteklemek için, müdahalelerin uzun dönemli etkilerinin anlaşılmasının gerekliliğiydi. İkinci konu, çevresel önemi olan davranışları anlamak ve değiştirmek için teorik anlayışın gerekliliğiydi. Üçüncüsü, etkili çevresel müdahaleler için diğer disiplinlerle iş birliğinin kaçınılmaz olduğuydu. Son olarak, çevresel konular çok yönlü olduğundan, insanların çevreye dost yaşam stillerini benimsemelerini sağlamak için, bilgi stratejilerinin yapısal müdahale stratejileriyle birlikte kullanılmasının gerekliliğiydi.

SÖZLÜK

amaç belirleme (goal setting) Net performans hedefleri belirlemeyi içeren, sıklıkla geri bildirim ve taahhütle birlikte uygulanan bir bilgi stratejisi.

bilgi eksikliği modeli (knowledge-deficit modeli) İnsanların davranış değiştirmeme nedeninin belli bir çevresel problemle ilgili bilgili olmamaları veya çözüm için ne yapmaları gerektiğini ayrıntılarıyla bilmemeleri olduğunu varsayan ve bilgi sağlamanın önemini vurgulayan model.

bilgi sağlama (information provision) İnsanlara çevresel problemlerle, başkalarının görüş ve davranışlarıyla veya onların harekete geçmelerine yardım etmek amacıyla bilgi sağlanan bir müdahale.

bilgi stratejileri (informational strategies) Davranış değişikliğine rehberlik etmek için algı, bilgi, farkındalık, normlar ve tutumları değiştirmeyi amaçlayan müdahaleler.

bilişsel uyumsuzluk (cognitive dissonance) İnsanlar tutum ve davranışları ya da farklı inançları arasındaki uyumsuzluğu fark ettiklerinde ortaya çıkan gerilim.

geri bildirim (feedback) İnsanlara performanslarıyla ilgili bilgi vererek belli davranışlarının sonuçlarını daha görülür hâle getirmeyi içeren bir müdahale.

hatırlatma (prompting) İstenen ya da istenmeyen belli bir davranışa dikkat çekmek için hatırlatıcılar kullanan müdahale tekniği.

hayata geçirme niyeti (implementation intention) Niyet edilen bir amaca ulaşmak için nasıl, nerede ve ne zaman aksiyona geçileceğiyle ilgili somut prosedürel plan.

ısmarlama bilgi (tailored information) Spesifik bir kişiye veya gruba erişmek için, onlara has özelliklere dayalı olarak tasarlanmış bilgi.

modelleme (modeling) Tavsiye edilen davranışları sergileyen bir modelin kullanımıyla insanlara davranış değişikliğinde kılavuzluk eden strateji.

normatif bilgi (normative information) Başkalarının fikir ve davranışlarıyla ilgili bilgi sağlayarak sosyal bir normu belirgin hâle getirme.

sosyal öğrenme teorisi (social learning theory) İnsanların gözlem, taklit ve modelleme yoluyla birbirlerinden öğrendiğini söyleyen teori.

taahhüt (commitment) İnsanlardan ya da gruplardan davranışlarını değiştireceklerine dair imzalı taahhüt vermelerini talep eden teknik

yapısal stratejiler (structural strategies) Davranışsal kararların alındığı koşulları değiştirmeyi amaçlayan müdahaleler (ör. finansal ödüller, sosyal tesisler).

OKUMA ÖNERİLERİ

Gardner, G. T., & Stern, P. C. (2002). Environmental problems and human behavior. Boston: Allyn & Bacon.

Geller, E. S. (2002). The challenge of increasing proenvironment behavior. In: R.G. Bechtel & A. Churchman (Eds.), Handbook of Environmental Psychology (pp. 525–540). New York: John Wiley & Sons, Inc.

McKenzie-Mohr, D., & Smith, W. (1999). Fostering sustainable behaviour: An introduction to community-based social marketing (2nd ed.). Gabriola Island, British Columbia, Canada: New Society.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Kağıt, cam ve teneke kutuların geri dönüşümü programını hayata geçirmek isteyen bir üniversite ya da büyük bir organizasyon düşünün. Geri dönüşümün kavranabilmesini desteklemek için, bu üniversite ya da organizasyona ne çeşit bir bilgi stratejisi önerirdiniz? Neden?

2. Geri dönüşümün desteklenmesi için üniversiteye tavsiye ettiğiniz müdahalenin etkinliğini test etmek için nasıl bir değerlendirme çalışması tasarlardınız?
3. Müdahale araştırmalarının teoriye dayalı olması neden önemlidir?
4. Politika üretenlerin davranış değişikliğini hedefleyen müdahaleler planlarken hesaba katması gereken üç önemli elementi sayınız.

22 Çevreci davranışın ödül ve cezalarla desteklenmesi

Jan Willem Bolderdijk
Groningen Üniversitesi, Hollanda
Philip K. Lehman
Salem VA Tıp Merkezi, ABD
E. Scott Geller
Virginia Teknoloji Ensitüsü, ABD

Ünite İçeriği

22.1 GİRİŞ 234
22.2 SONUÇ ANALİZİ 234
22.3 DOĞAL VE EKSTRA SONUÇLAR 236
22.4 EKSTRA SONUÇLARI UYGULAMAK İÇİN UYGUN ZAMAN 237
22.5 EKSTRA SONUÇLAR NASIL DUYURULUR VE TESLİM EDİLİR 238
Negatif ve pozitif sonuçlar 239
Maddi ve maddi-olmayan sonuçlar 239
22.6 ÖZET 241
SÖZLÜK 241
OKUMA ÖNERİLERİ 242
DEĞERLENDİRME SORULARI 242

22.1 GİRİŞ

Bir önceki ünitede bilgi stratejilerinin çevreci davranışı nasıl desteklediği tartışılmıştı, fakat yalnızca bilgi sağlamak, davranış değişikliğini desteklemek için nadiren yeterlidir (Geller, 1992). İnsanlar davranış örüntülerinin çevre için olumsuz sonuçlar doğurduğunun ve uygulanabilir davranış alternatiflerinin (ör. organik ürünler, toplu taşıma) farkında olsalar da, sıklıkla bu davranışlarını sürdürmekte ısrarcıdırlar. Peki insanlar neden çevreye zararlı davranışlarını sürdürürler? Arzu edilmeyen bu davranışların meydana gelmesini nasıl azaltabiliriz ve çevreci davranışları nasıl artırabiliriz? Uygulamalı davranış analizine *(applied behaviour analysis)* göre, davranışı değiştirmek için bir davranışın sonuçlarını *(consequences)* analiz edip bu sonuçları farklılaştırmak gerekmektedir.

22.2 SONUÇ ANALİZİ

Şu anki davranışınızı düşünün. Sizi bu kitabı açmaya, bazen anlaşılması güçleşen teksti okumaya ve ondan bir anlam çıkarmaya motive eden neydi? Muhtemelen şu anki davranışınızı güdüleyen en az bir sonuç vardır. Bazılarınız için bu sonuç sınavdan iyi bir not almak ya da makalenizde kullanmak üzere bilgi toplamak olabilir. Diğerleri, çevresel bir problem çözmek için bilgi edinmek ya da sadece çevresel psikolojiyi tanımak gibi daha asil sonuçlar için bu kitabı okuyor olabilir. Umarız bu kitabı soporifik etkisi için okumuyorsunuzdur (eğer soporifik ne anlama geliyor bilmiyorsanız 'merak' denen uyarılma durumunuzu azaltma 'sonucuna' ulaşmak için bir psikoloji terimleri sözlüğüne bakabilirsiniz).

Fark ettiğiniz gibi, neredeyse tüm davranışlarımızı sonuçları belirler. Deneysel ve uygulamalı davranış analizinin babası B. F. Skinner (1974), insanları bir şeyler yapmaya motive edenin, davranış sonucunda gerçekleşmesi beklenen/vaat edilen sonuçlar olduğunu ileri sürmüştür. Bir başka deyişle, ne yapıyorsak olumlu sonuçlara ulaşmak ya da olumsuz sonuçlardan kaçmak için yapıyoruz. Dahası, pozitif sonuçlara ulaştıran davranışları tekrarlayarak, negatif sonuçların takip ettiği davranışlardan kaçınıyoruz. Çevresel davranışın *ödül (reward) ve cezalarla (penalty)* iyileştirilmesini hedefleyen bu müthiş basitlikteki kuram, müdahalelerin ardında yatan teorik bazı oluşturur.

Uygulamalı davranış analizi araştırmaları davranışların sonuçlar tarafından yönetildiğini gösterirken, istenen/istenmeyen sonuçların bulunabilirliğini bildiren çevresel uyaranların da önemini vurgulayarak bu uyaranların birey davranışını arzulanan bir sonuca doğru ya da arzulanmayan sonuçtan uzağa doğru yönlendirdiğini.

kanıtlar Uyaranlar davranışın öncesinde yer aldığından, bunlara öncül *(antecedent)* denir. Öncül (Antecedent)→Davranış (Behaviour)→Sonuç (Consequence) zinciri, üç-terimli olumsallık (three-term contingency) ya da ABC modeli olarak bilinir ve çevresel davranışı iyileştirmekte kullanılan pek çok müdahalenin teorik temelini oluşturur.

Üç terimli olumsallık, çevreci davranışı teşvik etmek için iki davranış bazlı yaklaşım önerir. Stratejilerden biri, çevreci davranışlar için memnun edici, çevreye zarar veren davranışlar içinse hoşa gitmeyen sonuçlar bulunduğunu duyuran öncüllerin uygulamaya konulmasıdır. Alternatif olarak (ya da ek olarak), çevreci davranışlar için yeni olumlu sonuçlar (ör. ödüller) veya çevreye zararlı davranışlar için yeni olumsuz sonuçlar (ör. cezalar) içeren müdahaleler başlatılabilir.

İçecek kutuları için geri ödeme programları üç terimli olumsallığa iyi bir örnektir. Örneğin içecek kutularında yazılı olan ve kutu getirilirse geri ödeme yapılacağını haber veren mesaj bir 'öncüldür'. Bireyler arzu edilen davranışı gerçekleştirince (şişe ve kutuları çöpe atmak yerine, istendiği gibi geri dönüşüm için toplama noktasına götürmek), küçük finansal bir ödül şeklindeki 'sonucu' elde ederler (Kutu 22.1).

Şişe iadesi örneği yeni terimleri tanıtmak için bir fırsat sunuyor. Arzulanan bir davranış için hoş sonuçlar vaat eden öncüllere teşvik *(incentive)* denir. Bunun aksine, istenmeyen bir davranış için hoş olmayan sonuçların haberini veren kurallar ve politikalar gibi öncüllere de caydırıcılar *(disincentives)* denir.

Bir sonuç bir davranışın sıklık, süre ve yoğunluğunda artışa neden olursa, o sonuca pekiştireç *(reinforcer)* denir. Araştırmalar, para iadesinin şişeleri geri dönüşüm merkezine götürme davranışını pekiştirdiğini göstermiştir (Levitt & Leventhal ,1986). Bunun tersine, davranış sıklığının azalmasına neden olan sonuçlara cezalandırıcı *(punisher)* denir. Şişelerin çöpe atılmasını önlemenin başka bir yolu da, insanlardan attıkları çöpün ağırlığına göre para toplamaktır (ör. halkın her biri 2 avro olan 35 litrelik çöp torbalarıyla çöp atma zorunluluğu). Bu strateji, içecek şişelerini çöpe atan insanları cezalandırır ve şişelerden bedava kurtulabilmeyi sağlayan geri dönüşüm davranışını artırır.

Ancak daha sonra tartışılacağı gibi, davranış değişikliği için ceza yöntemine güvenmenin önemli riskleri vardır. Sonuçların nasıl sunulması gerektiğiyle ilgili tartışmamıza

KUTU 22.1 İÇECEK KUTULARI İÇİN PARA İADESİ

1971'de Oregon ABD'nin ilk 'şişe kanun taslağını' onaylayan eyalet oldu. Bu kanun taslağı teneke kutular, şişeler ve diğer içecek kutuları geri getirildiğinde 5 sent geri ödeme yapılmasını şart koşuyordu. Kanun taslağı onaylandıktan sonra içecek kaplarının %90'ı geri getirildi, bu da çöp düzeylerinin ciddi şekilde azalmasına, (Oregon Department of Environmental Quality, 2004), geri dönüşüm oranlarının artmasına ve kaynak korunumunun iyileşmesine neden oldu. Bu olay çevre yönetiminin başarı hikayelerinden biri olarak anılmaktadır. Maalesef ABD'deki 50 eyaletten yalnızca 10'u Oregon'un ayak izlerini takip etmiştir.

başlamadan önce, tüm sonuçların eşit olmadığını belirtmekte fayda vardır. Kural olarak, yakın zamanlı ve kesin sonuçlar uzak zamanlı ve kesin olmayanlardan daha güçlüdür (Geller, 2002). Çevreye zarar veren davranışların çoğunun yakın zamanlı ve kesin kategorisine düşmesi üzücüdür. Örneğin yiyecek tüketiminizi düşünün. Çevreye karşı sorumlu yiyecek seçenekleri genellikle yerel üretimleri kapsar. Fakat arabayla beş dakikalık mesafede, hemen erişilebilen hamburger dükkanı, yerel çiftçi pazarından alışveriş yaparak evde yemek hazırlamaktan daha az zaman alıcı ve daha az yorucu olduğu için, daha çekici bir sonuç sunar. Benzer şekilde, bisiklet ya da otobüs yerine lıkır lıkır benzin yakan araçlarımızla işe gitmeyi tercih ettiğimizde, muhtemelen yakın zamanlı ve kesin sonuç olan 'konfor, hız ve kolaylık' daha uzak ve belirsiz bir sonuç olan 'global ısınma sorunundan' daha baskın çıkmaktadır.

22.3 DOĞAL VE EKSTRA SONUÇLAR

Tüm davranışları sonuçların belirlediğini söylememize rağmen, gökten pekiştireç inmediğini belki fark etmişsinizdir. Gün boyu arkanızda dolaşıp doğru davranışı gösterdiğinizde sizi ödüllendiren kişiler yoktur. Bazı davranışlar için sonuçlar hemen fark edilmez. Sporu düşünün. Dünya nüfusunun yalnızca minik bir yüzdesi atletik performanslarından dolayı para kazanıyor, ancak milyonlarca insan jogging, dağcılık, bisiklete binme, futbol, golf, tenis ve basketbol gibi spor aktivitelerine katılıyor. Bunun nedeni, spor gibi her gün yaptığımız pek çok farklı aktiviteyi doğal sonuçlarının *(natural consequences)* motive ediyor olmasıdır.

Serbest atış yapan bir basketbolcuyu düşünün. İyi bir atışta, topun havada oluşturduğu yay ve topun fileden geçerken çıkardığı hoş vınlama sesi ödüllendirici bir geri bildirim sağlayarak oyuncuyu aynı davranış sırasını tekrarlamaya teşvik eder. Kötü bir atışta havada düz yol çizen topun potaya çarpmasıyla çıkan tangırtı ise düzeltici geri bildirim sağlar ve oyuncunun ilk başarılı atıştaki zarif kavsi ve memnun edici vınlamayı sağlayacak şekilde hareketlerini yeniden düzenlemesine neden olur. Başka bir deyişle, bir görevi yaparken, görevin doğasına bağlı olarak oluşan yapısal sonuçlar davranışı pekiştirebilir.

Doğal pekiştirme çevreci davranış için çok önemlidir, çünkü çevreci davranışların çoğu anında doğal ödül sağlamaz. Aslında, bisiklet sürmek, geri dönüşüm, ya da kışın termostatı kapatmak gibi çevreci davranışlar zahmetli, zaman alıcı hatta konforsuz bile olabilir. Bu yüzden, doğal pekiştireçleri olmayan çevreci davranışları motive etmek için ekstra sonuçlar eklemek gerekebilir (Kutu 22.2). Bundan

KUTU 22.2 ÜCRETSİZ, SÜRELİ OTOBÜS BİLETİNİN ETKİLERİ

Otomotivle ulaşımın çevreye kötü etkileri iyi bilinir (ör. çevreyi kirleten emisyonlar ve sera gazları). Bu nedenle, politika belirleyenler sürücüleri toplu taşıma kullanmaya ikna etmeye çalışmaktadır. Ancak bunun yapılması, söylenmesi kadar kolay değildir, çünkü toplu taşımayla ilgili olumsuz tutumlar arabayla seyahat konusundaki olumsuz tutumlardan daha fazladır (Steg, 2003). Yine de Fujii ve Kitamura (2003) bir alan çalışmasıyla bunun imkansız olmadığını gösterdiler. Sürücülere bir aylık otobüs bileti ve Kyoto'nun otobüs güzergah haritası dağıtılarak (müdahale), onlardan araba kullanımı ve toplu taşımaya karşı tutumlarıyla ilgili birer anket doldurmaları istendi. Araştırmacılar müdahalenin işe yaradığını ortaya koydu: ücretsiz bilet, otobüs kullanımını %20 artırmıştı. Ayrıca bir ay sonra, otobüs bileti ücretlerini kendileri ödeyerek toplu taşıma kullanımında ısrarlı olanların sayısı hiç de az değildi. Bu bulgular nasıl açıklanabilir? Öncelikle sürücüler toplu taşımaya karşı aşırı olumsuz bir tavır sergilemişti. Müdahalenin sunduğu otobüsle seyahat tecrübesi bu kötü algıyı düzeltmiş olabilir: katılımcılar otobüsle seyahati umduklarından daha memnun edici buldular. Diğer bir deyişle, ekstra bir sonuç (seyahat masraflarının geçici olarak azalması), sürücüleri umulmadık doğal bir sonucu (ör. otobüsle seyahat ederken kitap okuyabilir ya da dinlenebilirsiniz) deneyimlemeye motive etmiş olabilir.

sonraki bölümde, bu ekstra sonuçların (ödül ve cezalar) çevreci davranışı nasıl desteklediğini göreceğiz. Ekstra sonuçların etkili olduğu durumlar gibi, ters etki yaptığı durumları da tartışacağız.

22.4 EKSTRA SONUÇLARI UYGULAMAK İÇİN UYGUN ZAMAN

Çevreci davranışı artırmak hedefiyle ekstra sonuçları ne zaman uygulayacağımıza karar vermek için, söz konusu olan davranışı meydana geldiği bağlamda ABC modeli kullanarak özenle incelemek gerekir. Bu inceleme, ilgili çevresel davranışın öncül ve sonuçlarına odaklanır.

İnsanlar kendi davranışlarının çevreye zarar verdiğinin farkında olduğu hâlde hâlâ o davranışlara devam eder; bunun pek çok örneği vardır (Alışkanlıklarla ilgili 19. Ünite'ye bakınız). Bu durumda bilgi ve yönerge vermek işe yaramaz, çünkü insanlar zaten çevreye zararlı davranışlarının bilincindedir. Çevreye zararlı davranmanın doğal sonuçları, çevreci davranmanın doğal sonuçlarından daha motive edici olabilir. Bisikletle işe gidip

KUTU 22.3 MOTİVASYONEL MÜDAHALELERLE SÜRÜŞ TARZININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Hız yapmanın yarattığı güvenlik riski ve olumsuz çevresel etki düşünüldüğünde sürücülerin gaz pedalına basarken daha az efor harcamayı tercih etmeleri beklenir. Ancak çoğu sürücü hız yapmaya devam etmektedir. Bu durum, hükümetlerin çoğunun kavradığı gibi, davranışı düzeltmek için motivasyonel müdahale gerektiren bir durumdur. Hız radarı ve sabit kameralar hız sınırını aşanları yakalamak ve hızlarını ayarlamak için kullanıldığında hız sınırını aşan sürücü sayısı sıklıkla düşmektedir. Ancak bu caydırma ya da ceza stratejilerinin bazı kısıtları vardır. Hız yapma tipik olarak yalnızca sürüş hızının gözetlendiği yerlerde azalmaktadır (Hauer, Ahlin & Bowser, 1982) ve sürücüler zorunlu hız limiti alanlarını geçtikten sonra kaybettikleri zamanı telafi etmek için hızlarını artırabilmektedir. Alternatif olarak güvenli sürüş teşvik ve ödül stratejileriyle de desteklenebilir. Son zamanlarda yapılan bir çalışmada hız limitini aşmayan genç sürücülere sigorta pirim indirimi sunulmuştur. Katılımcıların GPS verilerinin analizi, katılımcıların sürüş yaptığı tüm yollarda %14 oranında hız azaltışına gittiğini göstermiştir (Bolderdijk, Knockaert, Steg & Verhoef, 2011).

gelmek, arabayla seyahatin sağladığı hız ve konfora göre daha fazla efor ve rahatsızlık toleransı gerektirir. Problem motivasyon eksikliğinden kaynaklandığı için, motivasyonel müdahaleler *(motivational interventions)* şarttır (Geller, 2002). Motivasyonel müdahaleler ya (a) teşvik ve ödüllerle çevreci davranışı destekler ya da (b) caydırıcı ve cezalarla çevreye zararlı davranıştan vazgeçirir (iki seçenek de Kutu 22.3'de gösterilmiştir).

Özetle, motivasyonel müdahaleyi uygulamadan önce insanların neden arzulanan davranışı göstermediğini (çevreci davranmadığını) tespit etmek gereklidir. İnsanlar hangi çevreci davranışa ihtiyaç olduğunu bilmelerine ve o davranışı sergilemeye yetenekleri ve fırsatları olmasına rağmen yalnızca yeterince motive olmadıkları için çevreci davranmıyorlarsa, çevreci davranışı motive edecek yeni sonuçlar eklemek çevresel kaliteyi yükseltmenin uygun bir metodu olabilir.

22.5 EKSTRA SONUÇLAR NASIL DUYURULUR VE TESLİM EDİLİR

Bir kez davranış değişikliğini desteklemek için motivasyonel müdahale gerektiği anlaşıldı mı, ilave bir takım seçimler yapmak gerekir. Mesela, olumlu öncül ve sonuçlar mı (teşvik ve ödüller gibi) yoksa olumsuz sonuçlar mı (caydırıcılar ve cezalar) uygulamalısınız? Maddi sonuçlar mı (ör. para), yoksa maddi-olmayan sonuçlar mı (ör. geri bildirim) kullanacaksınız? Bu seçimler, motivasyonel müdahalelerin çevreci davranışı artırmada başarılı olup olmayacağını belirlediği için önemlidir.

Negatif ve pozitif sonuçlar

Ekstra sonuçları uygularken psikologlar genellikle ödülleri cezalara tercih eder, çünkü negatif sonuçların istenmeyen yan etkileri vardır (Kutu 22.3'e bakınız). Cezalar genellikle istenmeyen spesifik davranışların gerçekleştirilmesini daha maliyetli yapar ve insanların istedikleri gibi davranmalarını kısıtlar. Bu kısıtlanmış özgürlük algısı, insanların müdahalenin hedeflediğinin aksine hareket etmesine neden olur. Bu sürece psikolojik tepkisellik *(psychological reactance)* (Brehm,1966) ya da kontrol-karşıtlığı (counter-control) (Sidman, 1989) denir. Örneğin, öfkeli motorcular Hollanda'da sık sık hız limiti sınırlama araçlarını tahrip etmektedir. Benzer şekilde, insanlar cezadan kaçmayı deneyebilir: çöplerinin ağırlığına göre verdikleri çöp vergisi artan insanlar, geri dönüşümle çöplerini azaltmak yerine, kanunsuz olarak (ör. denize atarak) çöplerinden kurtulmaya çalışabilirler.

Ayrıca ceza stratejileri, sonucu uygulayan kimse veya kuruluşa karşı negatif tutumla sonuçlanabilir. Örneğin aşırı hız cezaları, hız limitini istemeden ihlal etmek durumunda kalanları sinirlendirebilir ve polisin sadece para almak için ceza kestiğini düşünmelerine neden olabilir. Bunun tersine, ödüller sonucu uygulayan kişi veya kuruma karşı pozitif tutumlara neden olur (Geller, 2002). Kanun yapıcılar, sürdürülebilirliği sağlamak adına cezalardan fazla medet umarsa, vatandaşların devlet yönetimine karşı takdir ve güveni sarsılabilir. Ancak eğer cezalar bu kadar tehlikeliyse neden devlet yöneticileri hâlâ bu yöntemi kullanıyorlar? Bunun en önemli nedeni, cezalar gelir sağlarken ödüllerin maliyetli olmasıdır. Cezalarla ödülleri farklılaştıran diğer nokta da, cezalar davranışın zorunlu olduğunu iletirken, ödüllerin davranışın gönüllü olduğunun sinyalini vermesidir (Mulder, 2008). Örneğin, hız limitine uyduğu için insanları ödüllendirmek, hız limitini gözetme davranışının opsiyonlu olduğu, yani zorunlu olmadığı sinyalini verir. Üçüncü neden ise ödüllerin, çok büyük olduklarında bile, bazen davranış değişikliğini motive etmeye yetmemesidir. Örneğin araba sürmenin doğal ödülleri (ör. rahatlık, zamandan kazanç) o kadar güçlüdür ki insanları arabalarını terk edip toplu taşıma kullanmaya ikna etmek için cezalara (ör. yolların paralı yapılması) başvurmak gerekebilir (Gärling & Schuitema, 2007).

Maddi ve maddi olmayan sonuçlar

Ekstra sonuçlar elle tutulabilir olanlarla (ör. dolarlar, etiketler), elle tutulabilir olmayanlar (ör. övgü, ayrıcalık) arasında geniş bir aralıkta yer alır. Kanun yapıcılar çevreci davranışı özendirmek için neredeyse tamamen devlet sübvansiyonu, para iadesi, para cezası ve vergiler gibi finansal sonuçlara yüklenirler. Bunun nedeni gayet açıktır: Finansal sonuçların geniş ölçekli uygulaması nispeten daha kolaydır.

Maddi ödül ve cezalar davranışı kesinlikle iyiye doğru değiştirebilmesine rağmen (ör. Volpp ve ark., 2008), maddi ödül-ceza yaklaşımının önemli bir riski vardır. Özellikle de para, kişisel norm ve ahlaki zorunlulukların etkisini baskılayıcı bir zihniyet yaratabilir (Ünite 18'e bakınız). Para resme girdi mi, insanlar ahlaki davranma ya da davranmama kararını, ahlaki ya da etik bir karar olarak değil, bir iş kararı gibi görmeye başlar

KUTU 22.4 PARA CEZASI, YANLIŞ DAVRANMA LİSANSIDIR

Bir gündüz çocuk yuvası yönettiğinizi hayal edin. Son zamanlarda anne babaların çocuklarını almaya geç geldiğini fark ettiniz ve bu durum sizin işten geç ayrılmanıza neden olmaya başladı. Durumdan bıktınız ve geç kalan ailelerin zamanında gelmesini sağlamak için para cezası başlattınız. Peki ya beklentinizin tam tersi çıkarsa? Bir saha çalışmasında araştırmacılar ekstra finansal cezaların (geç kalınan her 10 dk. için 2,5 dolar) aslında istenmeyen davranışı pekiştirdiğini buldular, yani para cezası başladıktan sonra ailelerin geç gelme sıklığı artış gösterdi. Araştırmacılar bu durumu para cezasının ailelerin 'uygun davranış algısını' değiştirdiği şeklinde yorumladılar. Cezadan önce geç kalmak 'yanlış' olarak algılanıyordu. Ekstra sonuç olarak para cezası uygulamaya konulunca, aileler geç kalma hakkını 'parayla satın almaya' başladı: kesilen cezayı ödeyerek artık zamanında gelme ahlaki zorunluluğuyla karşı karşıya kalmadıklarını düşünüyorlardı (Gneezy & Rustichini, 2000).

(Lindenberg & Steg, 2007; Tenbrunsel & Messick, 1999). Sonuç olarak, finansal ödül ve cezalar, insanlara çevreci davranışın ahlaki unsurlarını 'unutturur', böylece de insanları arzulanan (çevreci) davranışı daha fazla değil daha az sergilemeye yönlendirir (Gneezy & Rustichini, 2000; Heyman & Ariely, 2004; Kutu 22.4'e bakınız).

Bu da insanların etik ve ahlaki nedenlerden dolayı yaptığı davranışlar için maddi sonuçlar sağlamanın riskli olduğu anlamına gelir. Çevreci davranışların çoğu ahlaki yükümlülük duygusuyla motive olduğu için (Pelletier, Tuson, Green- Demers, Noels, & Beaton, 1998), politika yapanların dikkatli olması gerekir. Politikacıların, insanların ahlaki nedenlerden dolayı çevreci davranma motivasyonlarını, çevre vergileri ve sübvansiyonları gibi maddi ceza ve ödüllerle etkisiz kılmamaya özen göstermesi ve yarardan çok zarara neden olmaması gerekmektedir (Frey & Jegen, 2001). Peki bu nasıl başarılır?

Öncelikle, çevreci davranış karşılığında elde edilebilecek maddi sonuçların nasıl duyurulduğuna dikkat edilmesi önemlidir. Yukarıda açıklandığı gibi, ekstra parasal sonuçlar insanların kişisel avantaj ve dezavantajlarını rasyonel şekilde tarttığı bir ticari zihniyete bürünmelerine ('Benim bu işten çıkarım ne olacak?') ve ahlaki unsurları unutmalarına ('Doğru şeyi yapmak') neden olduğu için risklidir. Politika yapıcılar maddi ödül ve cezaları, çevreci davranmanın nihai hedefi olarak değil, çevreci davranışı destekleyen unsurlar olarak pozisyonlandırarak bu ticari zihniyetin ortaya çıkmasını önlemeye çalışmalıdır. Öyleyse, az yakıtla çalışan araçlar için yapılan devlet desteğini, tüketicilerin kişisel ekonomik çıkarı için alınmış bir aksiyon olarak tanıtmak yerine, çevreye duyarlı tüketicilere karşı bir saygı ve takdir göstergesi olarak tanıtmayı tercih etmek gerekir.

İkinci olarak, politika yapıcılar davranış değişikliğini maddi olmayan sonuçlarla desteklemeye çalışmalıdır. Övgü, komplimanlar, şekerlemeler, oyuncaklar, ayrıcalıklar ve halkın saygısı çevreci davranışı ticari zihniyet yaratmadan pekiştirebilir (Heyman & Ariely, 2004). Fakat geniş çaplı bir çevreci davranış için maddi-olmayan sonuçlar etkin bir

şekilde nasıl sunulur? Övgü, etkili bir maddi olmayan ödüldür, ancak öğretmen, ebeveynler ya da akranların varlığı ve dikkati gerekir. Elektronik haberleşmeyle övgü geniş çaplı kullanılabilmektedir. Örneğin gülen yüz gibi his simgeleri (emoticons) online medyada hem övgü ☺ hem de hayal kırıklığını ☹ göstermek için kullanılabilir. Bir alan çalışması, bir geri bildirim internet sitesine gönderilen his simgelerinin, mahalle sakinlerinin enerji korunumu davranışını artırdığını ortaya koymuştur (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein, & Griskevicius, 2007; Ünite 15'e de bakınız).

Çevreci davranışı desteklemek için maddi olmayan sonuçlar kullanmanın farklı pek çok yolu vardır. Ortak otomobil kullanımı (ride-sharing) için yalnızca birden fazla yolcusu olan araçların kullanabileceği farklı bir şerit ayrılması buna bir örnektir (Golob, Recker & Levine, 1990). Yine de maddi olmayan sonuçlar, çevreci eylemleri desteklemek ve çevreye zararlı davranışları engellemek için hâlâ az kullanılan bir sonuç stratejisidir.

22.6 ÖZET

Bu ünitede davranışın doğal ve ekstra sonuçlarla nasıl motive edildiğini açıkladık. Çevreci davranışların çoğu doğal ödülden yoksundur, bu yüzden teşvik veya ödül stratejileriyle ya da caydırıcı veya ceza stratejileriyle ekstra sonuçların eklenmesi veya değiştirilmesi gerekir. Ekstra sonuçlar, bilhassa davranışlarının çevreye zarar verdiğini bilen, davranışlarını değiştirebilecek yetenekleri olan, ancak değişmek için yeterince motivasyonları olmayan insanlara etkili olur. Ekstra sonuçların faydası, nasıl duyurulduklarına ve verildiklerine bağlıdır. Yakın zamanda ve kesin verilebilecek ödüllerin etkisi, uzun vadede ve verilmesi kesin olmayan ödüllerinkinden daha fazladır. Cezalar, kontrol karşıtlığı ve psikolojik tepkiselliğe neden olabilirken, ödüller pozitif tutumu besler. Ancak ödüller her koşulda uygun olmayabilir. Maddi olmayan sonuçlar yerine maddi sonuçlar uygulanmasının bazı riskleri vardır. Fakat maddi sonuçların riskleri, insanların çevreyi korumak konusunda hissettikleri ahlaki yükümlülüğü zayıflatmayacakları, hatta tersine bu çevresel duyarlılığı destekleyecekleri garanti altına alınarak engellenebilir.

SÖZLÜK

caydırıcı (disincentive) Bir davranış-ceza olumsallığının varlığını bildiren öncül.

ceza (penalty) Hedef bir davranışın bir daha meydana gelmesini engellemek için uygulanan, hoşa gitmeyen bir sonuç.

cezalandırıcı (punisher) Takip ettiği davranışın sıklık, süre ve yoğunluğunda azalmaya neden olan sonuç.

doğal sonuç (natural consequence) Bir görevi gerçekleştirince doğal olarak ortaya çıkan sonuç.
ekstra sonuç (extra consequence) Ekseriyetle, tekrar meydana gelişini sağlamak için bir göreve eklenen sonuç.
motivasyonel müdahale (motivational intervention) Ekstra sonuçlar sağlayarak davranışı motive eden bir program.
ödül (reward) Bir hedef davranışın tekrar meydana gelmesini teşvik etmek için verilen memnun edici sonuç.
öncül (antecedent) Hedef davranış gerçekleştirilirse spesifik bir sonucun elde edilebilir olduğunu haber veren uyaran.
pekiştireç (reinforcer) Takip ettiği davranışın sıklık, süre ve yoğunluğunda artmaya neden olan sonuç.
psikolojik tepkiselilik (psychological reactance) İnsanların, kaybolan özgürlük hislerini tekrar yerine koymak için, ikna teşebbüslerine karşı reaksiyon gösterme süreci.
sonuç (consequence) Bir davranışı takip eden ve tekrar meydana gelmesini belirleyebilen bir olay.
teşvik (incentive) Bir davranış-ödül olumsallığının (contingency) varlığını bildiren öncül.
uygulamalı davranış analizi (applied behaviour analysis) Gözlemlenebilen davranışları hedef alan ve faydalı değişiklik sağlayabilmek için öncüllerle sonuçları farklılaştıran bir müdahale yaklaşımı.

OKUMA ÖNERİLERİ

Geller, E. S. (2002). The challenge of increasing proenvironmental behavior. In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), Handbook of environmental psychology (pp. 541–553). New York: John Wiley & Sons, Inc., New York.

Lehman, P. K., & Geller, E. S. (2004). Behavior analysis and environmental protection: Accomplishments and potential for more. Behavior and Social Issues, 13, 13–32.

Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. Journal of Environmental Psychology, 29, 309–317.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Bazı davranışlar doğal pekiştireçler sunarken, diğerleri için bu geçerli değildir. Her iki tip davranış için de birer örnek vererek doğal pekiştirecin varlığını ve yokluğunu açıklayınız.
2. Çevreci davranış genellikle doğal pekiştireçsizdir. Bu ifadeyi uygulamalı bir örnekle açıklayınız.
3. Neden bazı psikologlar teşvik ve ödül müdahalelerini caydırma ve ceza stratejilerine tercih eder?
4. Parasal teşvikler ve caydırıcılar her zaman niyet edildiği gibi işlemeyebilir. Nedenini açıklayınız.
5. Çevreci bir davranışın öncüllerini ve sonuçlarını yazarak, bu davranışın meydana gelmesini artırmak için bu öncülleri ve sonuçları değiştirmenin potansiyel yollarını örneklendiriniz.

23 Çevreci davranışı artırmaya yönelik ikna teknolojisi

Cees Midden
Eindhoven Teknoloji Üniversitesi, Hollanda
Jaap Ham
Eindhoven Teknoloji Üniversitesi, Hollanda

ÜNİTE İÇERİĞİ

23.1 GİRİŞ 244
23.2 TEKNOLOJİ VE DAVRANIŞ 244
23.3 İKNA TEKNOLOJİSİ 245
23.4 İKNA TEKNOLOJİSİNİ UYGULAMA YAKLAŞIMLARI 246
23.5 AKILLI SİSTEMLER YOLUYLA SOSYAL ETKİ 247
Somutlaşırma ve konuşmanın rolü 248
Tepkisellik 248
23.6 İKNA EDİCİ DENEYİMLER SAĞLAMAK 249
23.7 DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİNİ ARTIRMA ARACI OLARAK İKNA TEKNOLOJİSİ 249
Kuşatıcı ikna 249
Grup müdahaleleri 251
23.8 ÖZET 252
SÖZLÜK 253
OKUMA ÖNERİLERİ 253
DEĞERLENDİRME SORULARI 254

23.1 GİRİŞ

İnsanlar çok eski zamanlardan beri hayatı kolaylaştırmak amacıyla teknolojiyi kullanmışlardır. Ancak, teknoloji kullanımı genellikle istenmeyen yan etkilere, kirlilik ve endüstriyel atık gibi ikincil ürünlere neden olabilir. Ancak, teknoloji çevreci davranışı desteklemek ve sürdürülebilir yaşamı artırmak için kullanılabilir. Ünite 21 ve 22'de insanları daha çevreci davranmaya ikna etmek için birçok müdahale ve insiyatif tanıtılmıştır. Bu ünitede ikna teknolojisinin boyutları ve kapsamı ile sürdürülebilir çevre kullanımını artırma potansiyelini tartışacağız. İkna teknolojisi (persuasive technology), çevresel problemleri çözmek için psikolojik ve teknolojik katkılar arasındaki boşluğu, çevresel sonuçları olan kullanıcı-sistem etkileşimlerine müdahale ederek doldurmayı amaçlar. İkna teknolojisiyle ilgili olarak ikna edici ajanların kullanımı, yeni deneyimler sunulması, kuşatıcı ikna teknolojisi kullanımı ve çevresel davranışın sosyal doğasını doğrulayan grup seviyesinde ikna teknolojisi gibi çeşitli yaklaşımlar tanıtılacaktır.

23.2 TEKNOLOJİ VE DAVRANIŞ

Çevresel politika ve bilimsel araştırmalar genellikle, teknolojiye çevresel etkiyi azaltmak için teknolojik yeniliklerin kullanımına ya da teknolojinin ve kaynakların insanlar tarafından kullanım şeklini değiştirmeye vurgu yaparak yaklaşırlar. Fakat, teknoloji ve davranış sıklıkla birbiriyle sarmalanmış göründüğünden, tüm yaklaşımların kendi içinde limitleri vardır. Örneğin, teknolojik yeniliklerin başarılı olabilmesi için tüketiciler tarafından kabul edilmesi gerekir. Dahası, mühendisliğin gelişimi, otomobil ya da ışıklandırma sistemleri gibi teknik cihazlarda kaynak etkinliğini arttırmış olsa da teknik gelişmelerin daha az çevresel etkiye yol açma zorunluluğu yoktur. Örneğin, gelişmiş araba teknolojisine rağmen, geçen yüz yılda araba kullanımından kaynaklanan toplam çevresel zarar artmıştır (Oskamp, 2000b). Bu etkinin büyük bölümü araç sayısının artmasından kaynaklansa da, diğer bir kısmı yansıma etkileri *(rebound effects)* olarak ifade edilen adaptif tüketici reaksiyonlarının sonucudur. Bu etkiler, artan yakıt verimliliğinin bir sonucu olarak tüketicilerin araba kullanımının yoğunlaştığı (ör. uzun yolculuklar, daha büyük arabalar alma gibi) izlenimini vermektedir (Midden, Kaiser, & McCalley, 2007).

Davranış sadece kabullenmeyi ve teknolojinin etkilerini etkilemez, teknoloji de insan davranışını etkileyebilir. Davranış, büyük oranda, giderek artan oranda insanların davranışsal bağlamını şekillendiren teknolojik ürün ve sistemleri de içeren kontekst ile insanın etkileşiminin bir ürünüdür (Ünite 12'ye bakınız). Örneğin, hareketlilik tercihlerimiz destinasyonlar ve konforla ilgili amaç ve tercihlerimize bağlı olduğu kadar, toplu taşımanın, park hizmetlerinin ve bisiklet yolları sistemlerinin varlığına da bağlıdır. Fakat, teknolojinin davranış üzerindeki etkisi genelde bilinmez ve istenmeden ortaya çıkar. Bu perspektiften bakıldığında kaynaklara daha az zarar vererek sürdürülebilir insan kullanımına izin veren teknolojik çevrelerin tasarımı, sürdürülebilir yaşam amacına önemli katkılar sağlayabilir. İnsanların bilişsel süreçlerini, tutumlarını ve davranışlarını değiştirmek için tasarımlanmış sistemleri ve çevreleri adlandırmak için 'ikna teknolojisi (persuasive technology)' terimini kullanırız (Fogg, 2003).

23.3 İKNA TEKNOLOJİSİ

İkna etmenin tipik bir insan davranışı olduğu tartışılabilir. Özellikle, insanlar tartışma, övgü, karşılıklılık, norm aktivasyonu ve otorite gibi ikna mekanizmalarını uygulama kapasitesine sahiptir. İkna üzerine yapılan araştırmalar, genellikle insan-insan ikna etkileşimlerine odaklanmıştır (ör. Petty & Wegener, 1998). Bu çalışma, kaynak özellikleri (ör. güvenilirlik), mesaj etkenleri (ör. tartışmanın gücü) ve alıcı özellikleriyle (ör. katılım) ilgili birçok ikna etkenini tanımlamıştır. Fakat, ikna edenin insan yerine teknoloji olması durumunda da benzer süreçlerin olup olamayacağı merak edilebilir.

Teknoloji geleneksel kanallardan (ör. ilan panoları) insan hayatını saran modern interaktif sistemlere kadar (ör. Google internet araması sonuçları) ikna edici mesajların iletilmesinde her zaman önemli rol oynamıştır. Kimi zaman gösterdikleri insani özelliklerden (ör. konuşma kullanımı) dolayı bu interaktif sistemler, en azından alıcının algısal düzeyinde, ikna edici ajan rolünü üstlenirler. Teknolojik ikna edicilerin insan ikna edicilere göre özel avantajları vardır (Fogg, 2003). Daha dirençli olabilirler (bu rahatsız edici de olabilir), anonimliğe izin verirler (özellikle hassas konularda yararlıdır), sanal olarak limiti olmayan veri çalıştırabilirler (doğru yerde doğru bilgiye ulaşmak için) ve mesajları iletmek ve ikna edici deneyimleri sağlamak için birçok etkileşim yöntemi (ses, video, sanal çevreler, oyunlar) kullanabilirler. Dahası, teknolojik müdahaleler kolaylıkla dağıtılabilir bilgisayarların giderek heryere yayılmasıyla ikna teknolojileri insan ikna edicilerinin kolaylıkla ya da hiç erişemediği yerlere ulaşabilir (ör. yatak odaları, giysi içleri). Sonraki bölümde, ikna teknolojisinin kullanıcı davranışlarını nasıl etkilediğine yönelik üç yaklaşımı tanımlayacağız.

23.4 İKNA TEKNOLOJİSİNİ UYGULAMA YAKLAŞIMLARI

İkna teknolojisinin birçok işlevi vardır: sosyal etkinin temelini oluşturan sosyal ilişki kurma kapasitesine sahip bir sosyal aktör olarak çalışabilir, ikna edici deneyimleri mümkün kılan bir aracı olabilir ve davranışı destekleyen ya da davranışa yol gösteren araçlar sağlayabilir (Fogg, 2003).

Bir sosyal aktör olarak ikna teknolojisi, insanların diğerlerini etkilemek için kullandıkları sosyal kabul, norm aktivasyonu ve sosyal karşılaştırma gibi mekanizmaları uygular. Araştırmalar, insanların akıllı sistemlere karşı insanlara karşı verdikleri tepkiye benzer bir reaksiyon gösterdiklerini kanıtlamıştır (Reeves & Nass, 1996). Örneğin, insanlar kendilerine hizmet sağlayan teknolojik bir sisteme karşı, aynı diğer insanları takdir ettikleri gibi bir minnettarlık göstermişlerdir. Bu etkiler, akıllı sistemlerin sosyal etki yoluyla insanları etkilediğini ortaya koymuştur.

İkna teknolojisi bir aracı olarak yeni deneyimler sağlayabilir. Teknoloji, bir kısım dünya deneyimimize aracı olur. Örneğin, dürbün yoluyla bir doğa manzarasını daha iyi görebiliriz. Bu aracılar algılarımızı dönüştürür, böylece bazı şeyleri vurgularken diğerlerini göz ardı eder (Verbeek & Slob, 2006). Multimedya teknolojileri, mevcudiyet oluşturan sesler, imajlar, koku ve dokunuş gibi doğrudan duyu deneyimlerini tetikleyerek ikna edici etkiyi artırır (aracılı çevrede 'orada olmak' hissi). Teknolojik medya dolaylı bilgi yerine doğrudan duyusal deneyimler yoluyla örneğin zamansal ve mekansal konulara dikkat çekebilir (ör. uzak ülkelerde veya gelecekte gerçekleşecek iklim değişikliği). Bölüm 23.6'da aracılı deneyimleri daha detaylı tartışacağız.

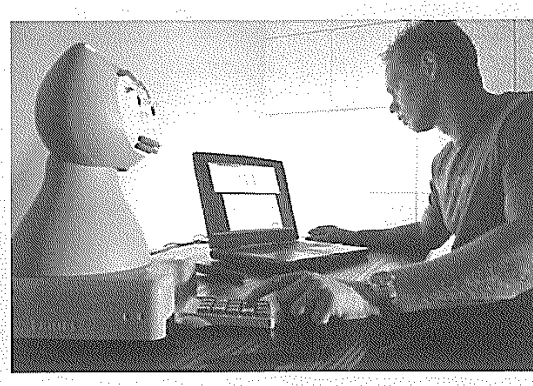
Bir araç olarak ikna teknolojisi, çeşitli yollarla değişime yardım edebilir. İlk önce, yeni davranışları kolaylaştırarak birey için daha çekici ve kontrol edilebilir hâle getirebilir. Buna örnek olarak ise tek işlemde alışverişi destekleyen bir internet sitesinden organik ürünler almak verilebilir. İkinci olarak, ikna teknolojisi bilgiyi daha da ikna edici olabilmesi için kişiye ve bağlama uygun hâle getirebilir. Örneğin, bir yemek danışmanı, kullanıcının ruh hâlini hesaba katmak için teknolojiyi kullanabilir. Üçüncü olarak, ikna edici sistemler istenen davranışları sistemli şekilde pekiştiren öğrenme sistemlerinin kurulması için kullanılabilir. Örneğin, bireyler bu öğrenme mekanizmalarını içeren simülasyon oyunlarını oynayabilirler. Dördüncü olarak, ikna teknolojisi insanların davranışlarının sonuçlarını izlemelerine yardımcı olmak için o sonuçlar hakkında geri bildirim sağlayabilir (ortamsal ışıkla geri bildirim verme tartışması için bölüm 23.7'ye bakınız). Beşinci olarak, ikna teknolojisi grupta performans bilgisini sağlayarak sosyal normları aktive edebilir, (sosyal normları kuvvetlendirmenin bir yolu olarak grup müdahaleleri tartışmasını görmek için bölüm 23.7'ye bakınız).

Sonraki bölümlerde ikna teknolojisinin üç işlevine daha yakından bakacağız.

23.5 AKILLI SİSTEMLER YOLUYLA SOSYAL ETKİ

Temelde, insanlar diğerlerini etkilemek için üç tür strateji uygular (Cialdini & Trost, 1998): sosyal normlar (Ünite 15'e bakınız), uyum sağlama (ör. Moscovici, 1985) ve boyun eğme (ör. Milgram, 1974; Ünite 21'e bakınız). İnsanların akıllı sistemlerle etkileşimleri gerçek insanlarla olan etkileşimlerine benzediği için, bu sistemlerin sosyal etkileme stratejilerini uygulama kabiliyetleri olduğu düşünülmektedir (Reeves & Nass, 1996). Örneğin, insanlar bilgisayardan aldıkları bir övgüye diğer insanların yaptıkları övgüye göre daha hassas yaklaşırlar. Fakat, sosyal insan-suni ajan etkileşiminin altında yatan bilişsel mekanizmalar, bu sosyal etkileşimlerin gerçek sosyal etkiye ne derece yol açtığı ve hangi ajan ve etkileşim özelliklerinin alakalı olduğu belirsizdir.

Araştırmalar sosyal etki stratejilerini kullanan ikna teknolojisinin sosyal olmayan etki stratejilerini kullananlara göre daha güçlü etkileri olduğunu göstermektedir (Midden & Ham, 2009). Örneğin, bir laboratuvar ortamında, ikna teknolojisi tarafından sağlanan sosyal norm bilgisinin enerji tüketiminin düşmesinde etkili olup olmadığını araştıran deneyler yapılmıştır. Katılımcılar kendilerine verilen yıkama görevlerini simüle edilmiş bir çamaşır makinesinde yaparken enerji tasarrufu yapabilmişlerdir. Bu görev sırasında, bazı katılımcılar enerji tasarrufu davranışları hakkında insan gibi yüz ifadeleri olan, konuşabilen, ayaklarında ve ellerinde ışıklar olan bir robottan (Philips firması tarafından geliştirilen iCat: Şekil 23.1'e bakınız) olumlu ya da olumsuz **sosyal geri bildirim** *(social feedback)* almışlardır.



Şekil 23.1 *iCat, gerçekçi ve sosyal geri bildirimi konuşarak sağlayan ve hislerini belli etme kapasitesine sahip animasyon robotu*

Örneğin katılımcılar çamaşır makinesinin ısısını 90°C'ye ayarladıklarında, iCat 'Enerji tüketimin berbat' şeklinde sosyal hoşnutsuzluk gösteren kınama ifadeleri kullanıyordu. Diğer katılımcılar da daha gerçek verilere dayalı sosyal olmayan, olumlu ya da olumsuz geri bildirim alıyorlardı. Bir enerji seviyesi göstergesi çamaşır makinesine entegre edilmişti ve enerji tüketimini gösteriyordu. Sonuçlar sosyal geri bildirimin gerçek verilere dayalı geri bildirime göre daha güçlü ikna özellikleri olduğunu göstermiştir. Dahası deneylerden biri, gerçek veriye dayalı geri bildirim bir değerlendirme içerdiğinde bile (yüksek ve düşük enerji tüketiminin ışık renk değişimleriyle gösterimi), sosyal geri bildirimin en düşük enerji tüketimine neden olduğunu ve böylelikle sosyal geri bildirimin daha etkili olduğu fikrini desteklediğini ortaya çıkarmıştı. İlave olarak, çalışmalar, negatif geri bildirimin (özellikle sosyal geri bildirim fakat gerçeğe dayalı geri bildirim de dahil) pozitif geri bildirime göre daha fazla tasarruf davranışına yol açtığını ortaya koymuştur. Bu bulgu, spesifik durumlara bağlı olmasına rağmen (Ünite 22'ye bakınız), negatif sosyal olayların pozitif olanlardan daha fazla dikkat çekip daha yoğun işlendiğini ileri süren önceki çalışmalara uymaktadır (Baumeister, Bratlavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001).

Somutlaşma ve konuşmanın rolü

Eğer sosyal etki insan aktörlere tipik bir durumsa, sosyal etkileşim kapasitesi sunan ikna teknolojilerinin de insansı özelliklere sahip olması gerekli midir? Diğer bir ifadeyle, sistemlerin sosyal etki gösterme kapasitesi olduğunu hangi ve ne miktarda sosyal ipucu belirler? Araştırmalar insan gibi bir vücudun ve konuşmanın sosyal ipuçları için önemli olduğunu ve bunlardan birin bulunmasının bile teknolojinin ikna ediciliğini artırdığını göstermiştir (Vossen, Ham, & Midden, 2010). İlginç şekilde, konuşma ya da insansı somutlaştırmadan sadece birinin her ikisinin de olduğu durumlar kadar etkili şekilde sosyal iletişimi aktive ettiği görülmüştür. Bu durum, sosyal ajanların sosyal etkide başarılı olmaları için abartılı şekilde insana benzemesi gerekmediğini ortaya koymaktadır. Yine de, suni ajanlarla sosyal etkileşim hissi vermesi için hangi sosyal özelliklerin önemli olduğu konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Tepkisellik

İnsanlar teknolojiden gelen ikna edici mesajları, **psikolojik tepkiselliğe *(psychological reactance)*** yol açacak şekilde kendi otonomilerine bir tehdit olarak algılayabilirler (Brehm, 1966; Roubroeks, Ham, & Midden, 2010). Gerçekten de, katılımcılar iCat kendilerine bağımsızlıklarıyla ilgili tehdit edici bir geri bildirim verdiğinde (Sıcaklığı 30 °C'ye ayarlamalısın) daha az tehdit edici bir geri bildirime göre (Sıcaklığı 30 °C'ye ayarlayabilirsin) daha fazla psikolojik tepkisellik (iCat'e karşı kızgınlık ve olumsuz düşünceler) verdiler. Psikolojik tepkisellik, amaçlanmayan davranışsal tepkilere bile yol açabilir (ör. yıkama ısısını düşürmek yerine artırmak gibi; Brehm, 1966'ya da bakınız).

23.6 İKNA EDİCİ DENEYİMLER SAĞLAMAK

Birçok hükümet çevresel konular, riskler ve davranış değişiminin aciliyeti için farkındalığı artırmak adına çoğu başarısızlıkla sonuçlanan kitle iletişim kampanyaları düzenlemektedir (Bartels & Nelissen, 2001). Soyut, uzak ya da iklim değişikliği gibi tasavvuru zor konular hakkında farkındalığı arttırmanın zor olduğu ortaya çıkmıştır. Buna rağmen, yeni teknolojik medya mevcudiyet yaratan doğrudan hissedilebilir (ör. koku, dokunma) deneyimleri tetikleyerek geleneksel iletişime (ör. yazı, konuşma) ikna edici önem katabilir. Bu teknolojiler insanların iklim değişikliğini daha iyi kavramsallaştırmalarını sağlayabilir. Yeni medya teknolojileri, kullanıcı insiyatifinde simülasyon kontrolü, 3D sunum ve haptik (dokunsal) geri bildirim gibi metotlar kullanır (IJsselsteijn, 2004).

İkna edici mesajlardaki duyusal deneyimlerin etkisini araştıran yeni teknolojik medya araştırmaları hâlen emekleme aşamasındadır. Duygusal içeriğe sahip video imajlarının iklim riskleri ve baş etme opsiyonlarıyla ilgili dikkati canlandırdığına yönelik bazı deneysel kanıtlar vardır (Meijnders, Midden, & Wilke, 2001). Su baskını deneyimleme araştırmaları, üç boyutlu sanal araştırmaların geleneksel video araştırmalarına göre başa çıkma bilgisinin işlenmesini daha fazla canlandırdığını ve su baskınına karşı ilave sigorta yaptırma isteğini de daha fazla artırdığını göstermiştir (Zaalberg & Midden).

23.7 DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİNİ ARTIRMA ARACI OLARAK İKNA TEKNOLOJİSİ

Bu bölümde davranış değişikliğini artırmak için ikna teknolojisini bir araç olarak kullanmanın iki yolunu tartışacağız: kuşatıcı ikna ve grup müdahaleleri.

Kuşatıcı ikna

İkna edici iletişimin birçok türü, kullanıcının bunlara dikkat etmesi hâlinde etkilidir. Fakat, birçok durumda insanlar ya motive değildir ya da gerçek verilere dayalı geri bildirim gibi görece karmaşık bilgiyi bilinçli şekilde işleyebilecek bilişsel kapasiteden yoksundur (Ünite 19 ve 21'e bakınız). Etkin olabilmek için kullanıcının bilinçli dikkatine ihtiyaç duymayan bir ikna teknolojisi türü tasarlayabilir miyiz?

KUTU 23.1 KUŞATICI İKNA TEKNOLOJİSİ

Ham, Midden ve Beute (2009) subliminal (eşik altı) sunum içerdiği için kullanıcının bilinçli olarak dikkat yöneltemediği bir ikna teknolojisi biçimi bulmuşlardır. Daha spesifik olarak, 90 farklı denemede, katılımcılar üç farklı ev eşyasından hangisinin daha az enerji tükettiğini belirtmek zorundaydı. Her seçimden sonra, eşik üstü geri bildirim koşulundaki katılımcılara seçimlerinin doğruluğu hakkında 150 milisaniye gülen yüz ya da üzgün yüz gösterilerek geri bildirim veriliyordu. Eşik altı geri bildirim koşulundaki katılımcılara da benzer şekilde geri bildirim veriliyor ancak belirtilen yüzler uyaranın bilinçli şekilde algılanmasını engelleyecek şekilde 22 milisaniye gösteriliyordu. Üçüncü koşuldaki katılımcılar ise geri bildirim almıyorlardı. Sonraki görevde ise katılımcılar tüm gösterilen eşyalarla ilgili enerji tüketimini dereceliyorlardı. Sonuçlar geri bildirim almayan katılımcılara göre eşik altı ve eşik üstü geri bildirimin daha doğru seçimlere yol açtığını ortaya koydu. Bu bulgular, ikna teknolojisinin kullanıcının bilinçli bir dikkati olmaksızın davranışını etkilediğini göstermiştir. Bu bulgular, ikna teknolojilerinin kullanıcının bilinçli dikkati gerekmeksizin kullanıcı davranışını ya da tutumunu etkileyebileceğine işaret etmektedir. Aynı zamanda, eşik altı ikna konusu daha çok akademik araştırmaya ve sorgulanmaya ihtiyaç duymaktadır.

Bir olasılık kuşatıcı zekâdır *(ambient intelligence)*. Bu da günlük hayatın bilgi teknolojisiyle çevrilmesidir (Riva, Vatalaro, Davide, & Alcaniz, 2004). Bu durum şekil, hareket, ses, renk, koku ve ışık değişiklikleri, çevrede hemen göze çarpmayan ipuçları (Ünite 12'ye bakınız) veya hatırlatıcılar (Ünite 21'e bakınız) yoluyla yeni etkileme şekillerine olanak sağlar. Örneğin, WaterBot ismi verilen alet bir lavabodaki su kullanımını takip edip bu bilgiyi göstererek su tüketiminin azaltılmasını amaçlar (Arroyo, Bonanni, & Selker, 2005).

Bu tür kuşatıcı ikna teknolojisi *(ambient persuasive technology)* kullanıcıyı bilinçli dikkati olmaksızın etkileyebilir mi? Son yapılan araştırmalar bunun olabileceğini göstermektedir (Kutu 23.1'e bakınız). Kuşatıcı ikna teknolojisinin diğer bir avantajı da bilişsel kaynakların azaldığı günlük durumlarda ve bilişsel dikkat gerektiren müdahalelerin etkisiz olduğu durumlarda etkisini sürdürmesidir (Ham & Midden, 2010). Işıklandırma kullanılarak yapılan interaktif geri bildirim gerçek veriye dayalı geri bildirime göre daha kolay işlendiğinden kuşatıcı ikna teknolojisi gibi işlev görür. Gerçek veri bilişsel olarak işlenmeye ve kullanıcı tarafından değerlendirilmeye ihtiyaç duyarken interaktif ışıklandırma geri bildirimi doğrudan değerlendirme anlamını aktarır. Ham ve Midden (2010) belirli bir görevde enerji kullanımları hakkında interaktif ışıklandırma geri bildirimi alan katılımcıların aynı anda ikinci bir görevi kolaylıkla yerine getirdiklerini ancak enerji kullanımları konusunda gerçek veriye dayalı geri bildirim alan katılımcıların bunu yapamadıklarını bulmuştur.

Grup müdahaleleri

Enerji tasarrufunu (ve genel çevreci davranışı) cesaretlendiren çoğu müdahale programları bireylere bir karar verme merkezi gibi davranır. Ancak, enerji tasarrufu genelde sosyal sistemlerde yapılır ve grup üyelerinin davranışlarının bir sonucudur. Bu gruplarda oluşan sosyal dinamikler daha geniş ölçüde enerji tasarrufu davranışını etkiler. Bunun için, teknolojik müdahaleler grup seviyesini de hedeflemelidir.

Hane halkı ya da ofiste çalışan gruplar gibi en önemli grup seviyeleri, araştırmacılar tarafında göz ardı edilmiş gibi görünmektedirler. Hane halkı dinamiklerine daha az dikkat edilmesinin potansiyel bir nedeni, davranışların genelde kişiye özel olması ve gözlemlenmelerinin zor olmalasıdır. İlave olarak, tüketim ölçekleri genelde hane halkının toplam tüketimini yansıttığından her bir grup üyesinin tüketime olan payının anlaşılması zorlaşmaktadır. İkna teknolojisi, grup üyelerinin davranışlarını daha iyi gözlemleme ve grup içi iletişimi arttırma opsiyonları sunabildiğinden daha etkin müdahalelere izin vermektedir. Örneğin grup üyelerinin davranışlarını tanımlayabilecek teknoloji, gruba verilecek geri bildirimin daha doğru ve spesifik olmasını sağlayacaktır.

İki tür geri bildirim gruptaki bireylerin enerji tüketimlerinin azaltılması için önemlidir. İlki grup geri bildirimidir *(group feedback)*. Grup geri bildirimi, gruptaki üyelere (ör. hane halkı) toplam performansları hakkında verilen geri bildirimdir. Yapılan araştırmalar gruptaki bireylere grubun toplam performansı hakkında geri bildirim vermenin (Karau & Williams, 1993) ya da grup değerlendirmesi için söz vermenin dahi (Harkins & Szymanski, 1989) performansı motive etmek için yeterli olduğunu gösterir. İkinci geri bildirim türü ise bireysel karşılaştırma geri bildirimidir *(individual comparison feedback)*. Her bir grup üyesinin diğerleriyle karşılaştırıldığında ortaya çıkan performansını gösteren geri bildirimdir (Ünite 15'e bakınız).

İkna teknolojisini araştıran son çalışmalardan (Midden, Ham, Kleppe, Kimura, & Nagajima, 2011) Hollanda ve Japonya'da yapılan iki benzer çalışma hane halklarında grup ve bireysel karşılaştırma geri bildirimlerinin ikna edici gücünü test etmiştir. Katılımcılar birçok enerji tüketim görevlerini yürütebilecekleri simüle edilmiş bir hane halkına katılmışlardır (ör. klima kontrolünü ayarlamak gibi). Geri bildirim ise Eko-Ada (Eco-Island) uygulaması arayüzünü kullanarak sağlanmıştır (Shiraishi ve ark., 2009). Bu arayüz, dört (tanımlanabilir) katılımcıyı bir adadaki avatarlar olarak göstermiştir (Şekil 23.2'ye bakınız). Katılımcıların yarısı geri bildirim alırken diğer yarısı almamıştır: daha yüksek su seviyesi daha yüksek enerji tüketimine işaret eder. Dahası, katılımcıların yarısı bireysel karşılaştırma geri bildirimi alırken diğer yarısı almamıştır: gömlek rengi her bir grup üyesi tarafından tüketilen enerjiye işaret eder. Hollanda'daki çalışma, özellikle bireysel karşılaştırma geri bildiriminin enerji tüketimini azalttığını göstermiştir. Grup geri bildirimi, bireysel karşılaştırma geri bildirimiyle birlikte verildiğinde enerji tüketimini düşürmüştür. Tersine, kolektivist Japon bağlamında, bireysel karşılaştırma geri bildirimi önemli etkiler göstermezken grup geri bildirimi enerji tüketiminin azalması için etkili olmuştur. Bu yüzden grup ve bireysel karşılaştırma geri bildirimlerinin kültürlerarasında farklılaşıyor görünmektedir (Midden ve ark., 2011). Özetle, grup seviyesinde yapılan grup geri bildirimi ve bireysel karşılaştırma geri bildirimi gibi müdahalelerin enerji



Şekil 23.2 *Grup ve bireysel karşılaştırma geri bildirimi sağlayan Eko-ada*

tüketimini azaltmak için umut verici oldukları görülmüştür. Müdahalenin türü, müdahalelerin birleştirilmesi ve kültürel bağlam ikna teknolojisinin tasarımı için göz önünde bulundurulması gereken önemli etkenlerdir.

23.8 ÖZET

İkna teknolojisi, çevresel sonuçları olan kullanıcı-sistem etkileşimlerine müdahale ederek çevresel problemleri çözmede psikolojik ve teknolojik katkıların arasındaki boşluğu doldurmayı hedefler. Bu üniteye, teknoloji ve davranışın beraber örüldüğünü gösteren gözlemimizle başladık. Bir yandan, teknolojik inovasyonların çevreye etkisi büyük oranda kişilerin yeniliği kabul etmesi ve olası tepkilerine bağlıyken, diğer yandan, teknolojik çevre artan şekilde insan davranışını şekillendirmektedir. Daha sonra ise ikna teknolojisinin üç fonksiyonunu tartıştık. İlk olarak, ikna teknolojisi, insanların diğerlerini sosyal kabul, norm aktivasyonu ve sosyal karşılaştırma gibi sosyal mekanizmalar kullanarak etkileme prensiplerini uygulayan bir sosyal aktör ya da akıllı sistem olarak işlev görebilir. Akıllı ikna teknolojisi bilgiyi daha interaktif ve bağlam-spesifik yapmak için yeni beceriler sunar. Kullanıcılara insan ajanlar tarafından erişilemeyecek doğru zamanda

ve doğru yerde kesin ve istikrarlı tavsiye ve geri bildirim verebilir. İkinci olarak, ikna teknolojisi, dünya deneyimimizi filtreleyen bir araç sağlar. Özellikle de, interaktif sanal çevreler fiziksel dünyada keşfedilemeyecek ikna edici duygusal deneyimler sağlayabilir. Üçüncü olarak, ikna teknolojisi, istenen davranışları daha kolay ve kontrol edilebilir yaparak davranış değişikliğini artırmaya yönelik araçlar sağlayabilir. Örneğin, kuşatıcı zekânın kullanımı sadece çok az bilişsel kaynak kullanımını içeren ikna edici yaklaşımlar vaat eder. Dahası, bireysel ya da grup davranışıyla ilgili geri bildirim sağlayan teknoloji, enerji tüketim davranışını değiştirmek için oldukça önemli grup dinamiklerini etkileyebilir.

SÖZLÜK

bireysel karşılaştırma geri bildirimi (individual comparison feedback) Bireyin bir grup üyesi olarak sergilediği performansı diğer grup üyelerinin performansıyla karşılaştıran bilgidir.

grup geri bildirimi (group feedback) Grup performansı hakkında bilgidir.

ikna teknolojisi (persuasive technology) Bireysel bilişsel süreçler, tutumlar ve davranışları değiştirmek için tasarımlanan teknolojik sistemler ve çevrelerdir.

kuşatıcı zekâ (ambient intelligence) İnsanların varlığına karşı duyarlı ve tepkisel bilgi teknolojilerinin günlük yaşamın her alanında yaygın olarak bulunmasıdır.

kuşatıcı ikna teknolojisi (ambient persuasive technology) Bireysel biliş süreçleri, tutumlar ve davranışları, kullanıcının bilinçli dikkatine gerek kalmadan değiştirmek için tasarlanan teknolojik sistemler ve çevrelerdir.

psikolojik tepkisellik (psychological reactance) İnsanların, kaybolan özgürlük hislerini tekrar yerine koymak için, ikna teşebbüslerine karşı reaksiyon gösterme sürecidir.

yansıma etkileri (rebound effects) Belirli teknolojik etkilerin (ör. kaynak tüketimi) azalması için ortaya konan yeni teknolojilere ya da tedbirlere karşı veya bu teknolojilerin ve tedbirlerin etkilerini dengelemek için verilen tepkilerdir.

sosyal geri bildirim (social feedback) Bireysel ya da grup performansıyla ilgili bir (yapay) sosyal aktörden gelen sosyal kabul ya da sosyal hoşnutsuzluktur.

OKUMA ÖNERİLERİ

Fogg, B. J. (2003). Persuasive *technology: Using computers to change what we think and do.* Morgan Kaufmann Publishers: Amsterdam.

IJsselsteijn, W., de Kort, Y., Midden, C. J. H., Eggen, B., & van den Hoven, E. (2006). *Persuasive technology.* Springer: Heidelberg.

Spahn, A. (2011). And lead us (not) into persuasion . . . ? Persuasive technology and the ethics of communication. *Science and Engineering Ethics.* DOI: 10.1007/s11948-011-9278-y



DEĞERLENDİRME SORULARI

1. İkna teknolojisi çevreci davranışın gelişmesine nasıl katkıda bulunabilir? İkna teknolojisinin üç fonksiyonunu açıklayınız.
2. İnsanlar yapay ikna edici ajanların sosyal olarak kabul edilip edilmemesi konusunda neden hassastır?
3. Kuşatıcı ikna teknolojisi günlük yaşamda neden etkili olabilir?

24 Çevre politikalarının kabul edilebilirliği

Geertje Schuitema
Aarhus Üniversitesi, Danimarka
Cecilia Jakobsson Bergstad
Gothenburg Üniversitesi, İsveç

ÜNİTE İÇERİĞİ

24.1 GİRİŞ 256
24.2 BİR SOSYAL ÇELİŞKİ OLARAK KABUL EDİLEBİLİRLİK 256
24.3 POLİTİKA TEDBİRLERİNİN KABUL EDİLEBİLİRLİĞİNİ AÇIKLAYAN TEORİK ÇERÇEVE 257
Bireysel politika çıktıları 258
Kolektif politika çıktıları 258
Politika çıktılarının adil dağıtımı 260
24.4 PROSEDÜREL ADALET VE ÇEVRE POLİTİKALARININ KABUL EDİLEBİLİRLİĞİ 262
24.5 TOPLU TAŞIMA ZAMANLA NASIL ARTAR? BİR ÖRNEK 263
24.6 ÖZET 265
SÖZLÜK 265
OKUMA ÖNERİLERİ 266
DEĞERLENDİRME SORULARI 266

24.1 GİRİŞ

Londra'da 2003 yılında uygulanmaya başlanan bir trafik sıkışıklığı ücreti, otomobille seyahati etkin şekilde azaltarak yerel çevre kalitesini, trafik güvenliğini ve lokasyon erişilebilirliğini iyileştirdi. Londra'daki yol kullanım ücretlerinin etkisiyle, Birleşik Krallığın Manchester ve Edinburgh gibi diğer şehirlerinde de benzer yol ücretlendirme tarifeleri önerildi. Ancak her iki şehirde de halk yolların ücretli hâle getirilmesini şiddetle reddetti. Sonuç olarak, yol ücretlendirme tarifeleri yerel referandumlarda reddedilerek günümüze değin bu şehirlerde uygulamaya konulamadı. Bu örnekler, çevre politikalarına karar verme süreçlerinde, halk tarafından kabul edilebilirliğin *(public acceptability)* güçlü bir etkisi olduğunu ispatlamaktadır. Daha önceki üniteler, çeşitli çevre politikaları ve müdahalelerle davranışın nasıl değiştirilebileceğini açıklamıştı; bu ünite ise halkın böyle politika ve müdahaleleri kabul edebilirliğine etki eden faktörlere odaklanacaktır.

Çevre politikaları toplumun her düzeyinde uygulanır. Bazıları insan gruplarına yönelikken, diğerleri büyük şirketleri veya belediye seviyesinde planlamacıları etkilemeyi hedefler. Bu ünitede spesifik bir çevre politikası çeşidine, bireyleri hedef alan politikalara odaklanıyoruz. Enerji, su, araba kullanımı ve uçak seyahatlerine eklenen vergiler, ampuller gibi fazla enerji harcayan elektrikli aletlerin yasaklanması, rüzgar türbinleri ve solar enerji panelleri gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesi, balık avlama ve tarım kotaları uygulama, yabani hayatı koruma yönetmelikleri, sürdürülebilir tüketimi canlandırmaya yönelik bilgi kampanyaları ve toplumsal pazarlama stratejileri bu çevre politikalarına örneklerdir.

Bu ünite şöyle ilerleyecektir: Öncelikle kabul edilebilirlik kavramını tanımlayarak çevre politikalarının kabul edilebilirliğini etkileyen bireysel faktörlerle ilgili teorik çerçeveyi sunacağız. Daha sonra prosedürel adalet algısı *(procedural fairness)* ve otoritelere güvenin *(trust)* kabul edilebilirlik yargısındaki rollerini açıklayacağız. Son olarak, gerçek yaşamdan bir örnekle bu faktörlerin çevre politikalarının kabul edilmesini nasıl etkilediğini göstereceğiz.

24.2 BİR SOSYAL ÇELİŞKİ OLARAK KABUL EDİLEBİLİRLİK

Çevre politikalarının kabul edilebilirliği kavramına genellikle iki şekilde yaklaşılır. Öncelikle kabul edilebilirlik kamusal alanda, eylemci olmayan, spesifik bir çevreci davranış

olarak tanımlanabilir (Stern, 2000) (Ünite18'e bakınız). Referandumda oy verme ya da dilekçe imzalama gibi eylemci-olmayan davranışlar, kamu politikalarının uygulanmasıyla ilgili karar verme sürecini ve bu politikaların uygulanma olasılığını etkileyebilir.

İkinci olarak, politika önlemlerinin kabul edilebilirliği, bu politikalara karşı bir tutum *(attitude)* olarak (Eriksson, Garvill, & Nordlund, 2006), yani çevre politikalarının ne kadar beğenildiğini veya beğenilmediğini gösteren bir değerlendirme olarak tanımlanabilir (Eagly & Chaiken, 1993). Tutumlar önemli davranış belirleyicileridir ve protesto gibi eylemleri etkileyerek çevre politikalarının uygulanmasına nüfuz eder. Ayrıca tutumlar, politikalar uygulandığında insanların nasıl davranış değiştireceğini de etkiler. İnsanların bir politikaya karşı güçlü bir olumsuz tutumları varsa, o politikaya uymayı reddedebilirler.

Hem davranışsal hem de tutumsal yaklaşımda, kabul edilebilirliği politika çıktılarıyla ilgili spesifik inançların belirlendiği varsayılmaktadır. Çevre politikalarının hem bireyler hem de tüm toplum için pozitif ve negatif sonuçları olabilir. Bireysel düzeyde, bir çevre politikası yürürlüğe girince kişiler ya ona göre davranışını değiştirir (ör. daha az uçarak seyahat eder, atıkları geri dönüşüme hazırlar) ya da o politikanın sonuçlarıyla yüz yüze gelir (ör. çevrede bir biyokütle santrali kurulmasını kabul eder, daha fazla vergi öder). Toplumsal düzeyde, çevre politikaları eğer etkiliyse, zararlı emisyon seviyelerinin azalması ya da ekosistem ve türlerin korunması gibi, genellikle toplum için olumlu sonuçlar doğurur. Ancak bazı durumlarda olumsuz kolektif sonuçlar da meydana gelebilir, örneğin rüzgar türbini parkları manzara çekiciliğini azaltabilir ya da yaban hayatını koruma yönetmelikleri ekonomik refahı olumsuz etkileyebilir.

Pek çok çevre politikasının negatif bireysel sonuçları (ör. yüksek finansal maliyetler) ve pozitif kolektif sonuçları (ör. iyileştirilmiş çevre kalitesi) vardır. Hâl böyle olunca da, pek çok politika önleminin kabul edilebilirliği bir sosyal çelişki *(social dilemma)* olarak tasvir edilebilir (Ünite 17'ye de bakınız), çünkü bireysel ve toplumsal sonuçlar birbirine aykırıdır.

24.3 POLİTİKA TEDBİRLERİNİN KABUL EDİLEBİLİRLİĞİNİ AÇIKLAYAN TEORİK ÇERÇEVE

Çevre politikalarının kabul edilebilirliğinin sosyal bir çelişkiyi yansıttığı varsayıldığında, kabul edilebilirliği etkileyen faktörleri açıklayan ilgili teorik çerçeve, açgözlülük-randıman-adalet *(greed-efficiency-fariness-GEF)* hipotezidir (Wilke, 1991; ayrıca Ünite17'ye bakınız). GEF hipotezine göre sosyal bir çelişkide insanlar öncelikle kendi çıktılarını maksimize etmek ister, ancak kolektif kaynakları koruyarak çıktıları adil şekilde dağıtmayı da arzu eder. Buna göre, çevre politikalarının kabul edilebilirliği üç temel faktöre

bağlanabilir: (1) bireysel politika çıktıları (2) kolektif politika çıktıları (3) politika çıktılarının adil dağıtıldığı algısı.

Bireysel politika çıktıları

Bireyler, kendileri için olumsuz sonuçlar doğurmasını bekledikleri politika önlemlerini kabul edilemez olarak algılayabilirler (Jakobsson, Fujii, & Gärling, 2000). Genel olarak, bireyler politikaların kendi özgürlüklerini ihlal edeceğini bekliyorsa ya da politikalara uymama maliyeti çok yüksekse çevre politikalarının kabul edilebilirliği düşer. Örneğin, balık avlama ya da tarım kotası uygulamaları genellikle balıkçıların ve çiftçilerin özgürlüklerinin ihlali olarak görülür, çünkü onların yakaladığı balık ve yetiştirdiği ürünlerin miktarı kısıtlanmış olur. Bu kotalara uymayanlar sıklıkla para cezası gibi ciddi sonuçlarla karşılaşır.

Politikaların birey özgürlüklerine tecavüz etmesi ve böylelikle kendi kabul edilebilirliklerini azaltmaları, politika özelliklerine bağlıdır. Örneğin, politikalar elektrikli arabalar ve ev yalıtımı gibi enerji tasarruflu çözümleri benimseyerek randıman davranışını *(efficiency behavior)* hedef alabilir. Bu da genellikle tek bir eylemin ya da sık olmayan bir davranışın gerçekleştirilmesidir (ör. evi yalıtmak bir kez yapılır; sık sık elekrtrikli araba almak gerekmez). Politikalar ayrıca sık yapılmak zorunda olan kullanıcı davranışlarındaki değişiklikleri (ör. banyo süresini kısaltma, termostat ayarlarını düşürme), yani kısıntı davranışını *(curtailment behavior)* da hedef alabilir. Randıman davranışını hedef alan politikalar, kısıntı davranışını hedef alanlardan daha olumlu değerlendirilir (Poortinga, Steg, Vlek, & Wiersma, 2003). Randıman davranışları tipik olarak geniş yatırımlar gerektirse de kısıntı davranışları genellikle daha fazla çabaya ve insanların hareket özgürlüğünün azalmasına neden olur. Sonuç olarak, randıman davranışını hedef alan politikaların kabul edilebilirliği genellikle kısıntı davranışını hedefleyenlerden daha yüksektir.

Çevre politikalarının kabul edilebilirliğini artıran bir strateji, bir politika önlem paketi uygulayarak, bu önlemlerin olası olumsuz sonuçlarını telafi etmektir. İlgili bir politika özelliği, politikaların çevreci davranışı ödüllendirmeyi mi (çekme önlemleri-*pull measures*), yoksa çevreye zararlı davranışı cezalandırmayı mı (itme önlemleri-*push measures* Kutu 24.1'e bakınız) istediğidir. Çevreye karşı dostça davranışı daha çekici kılmayı hedefleyen çekme önlemleri ve çevreye karşı dostça olmayan davranışı daha itici kılmayı hedefleyen itme önlemleri birlikte, eş zamanlı, uygulanıyorsa, arzulanan değişiklikler kolaylaşır ve daha cazip hâle getirilir, böylelikle bireylerin ilgili politikayı kabul edilebilir bulma ihtimali de artar (Banister, 2008). Örneğin, uçuş seyahatine yüksek vergiler eklenmesi (itme önlemi), yüksek hızlı tren yollarının inşaatıyla (çekme önlemi) eş zamanlı olursa, bu vergiler daha kabul edilebilir hâle gelir. Vergi iadesi ve devlet sübvansiyonları gibi çekme önlemleri, negatif bireysel sonuçların finansal telafisi anlamına da gelir.

Kolektif politika çıktıları

GEF hipotezi, insanların her zaman kendi çıkarlarına odaklanmadığını söyler; insanlar ayrıca toplumsal kaynakları randımanlı şekilde kullanmak da ister. Yani insanlar politikalar uygulandıktan sonra kolektif problemlerin azalacağını umuyorlarsa, başka

KUTU 24.1 İTME VE ÇEKME ÖNLEMLERİ

İtme önlemleri çevreye karşı dostça olmayan davranışları daha az çekici hâle getirmeyi hedefler. Örnekler fosil enerjisi kullanımına uygulanan vergiler ya da yakıt ve toprak reformlarıdır. Bunun aksine, çekme önlemleri çevreye dost davranışları daha çekici kılmayı amaçlar; güneş panellerinin devlet tarafından teşviki ve toplu taşıma kalitesinin artırılması buna örnektir. Genellikle bireylerin davranışlarını değiştirmekte itme önlemleri daha etkilidir. Ancak sonuçta itme önlemleri kişilerin özgürlüğünü ihlal ediyor gibi görünür ve çekme önlemlerine kıyasla, sıklıkla daha az adil ve daha az kabul edilebilir olarak algılanır (Eriksson ve ark., 2006). Buna rağmen, itme önlemleri daha fazla davranış değişikliğine neden olduğundan olumlu kolektif çıktıları olması da daha olasıdır. Eğer itme önlemleri kolektif problemlerin çözümünde gerçekten etkili olursa, insanlar problemlerin azalacağına inandığı ve bu önlemleri anlayarak önemli oldukları konusunda hemfikir olduğu sürece, önlemlerin kabul edilebilirliğine dair yargıları da daha olumluya dönecektir.

deyişle politikaların etkili olacağına inanılıyorsa, çevre politikalarının kabul edilebilirliği artacaktır (Gärling, Jakobsson, Loukopoulos, & Fujii, 2008). Bu da politikanın özelliklerine bağlıdır. Örneğin politikaların net ve gerçekleştirilebilir amaçları varsa, algılanan randımanları ve dolayısıyla kabul edilebilirlikleri daha yüksek olacaktır (Schuitema, Steg, & Rothengatter, 2010). Farklı bir örnek de, itme önlemlerinin genellikle davranış değiştirmede çekme önlemlerinden daha etkili olmaları ve sonuçta da daha etkili olduklarına inanılmasıdır (Kutu 24.1'e bakınız). Bazen insanların çekme önlemlerini itme önlemlerinden daha etkili (ör. Cavalini, Hendrickx, & Rooijers, 1996) olarak algıladığı bulunmuştur. Ancak bunlar stratejik tepkiler olabilir: insanlar itme önlemlerini kabul edilemez bulduklarından bunun yerine çekme önlemlerinin uygulanmasını tercih ederek itme önlemlerinin daha az etkili olduğunu söyleyebilirler.

Politika etkinliğinin politikaların kabul edilebilirliği için önemli olma nedenlerinden biri, çoğu insanın çevreye değer vermesi ve kolektif çıkarlarını da gözetmesidir (Ünite 14 ve 18'e de bakınız). Bunlara ilaveten, bir kolektif problemin azalması, bu toplumsal problemden kendilerinin ne kadar etkilendiğine bağlı olarak tüm bireylere fayda sağlayabilir. Örneğin araba kullanımının azalması yerel hava kalitesini artırabilir, sağlık problemlerini azaltabilir ya da trafik sıkışıklığını ve seyahat sürelerini azaltabilir.

Çevre politikalarının kabul edilebilirliği, genellikle insanlar çevresel problemlerin farkında ve bu problemlere karşı duyarlı olduklarında daha yüksektir (Eriksson ve ark., 2006). Problem farkındalığı, muhtemelen problemler açıkça görünür olduğunda daha yüksektir. Bu nedenle, çevre politikalarının ciddi çevresel problemler yaşanan alanlarda kabul görme olasılığı daha yüksektir. Çevre duyarlılığı, yalnızca politikaların kabulünü değil politika etkinlik algısını da etkileyebilir. Örneğin, İsveç'te yapılan bir çalışmada, çevre politikalarının şehirsel çevre kalitesini artıracağına olan inancın,

çevresel duyarlılığı yüksek olan insanlarda, düşük olanlara kıyasla daha kuvvetli olduğu gösterilmiştir (Loukopoulos, Jakobsson, Gärling, Schneider, & Fujii, 2005).

Araştırmalar politikaların kabul edilebilirliğinin, insanlar gerçekten bir uygulamanın faydasını gördülerse arttığına işaret etmektedir. Örneğin Hollanda'da yapılan bir çalışma, rüzgar türbinlerinin avantajını deneyimlemenin, bu politikaya karşı ilk tepkisi direnmek olanlarda bile, politika kabul edilebilirlik düzeyini artırdığını göstermiştir (Wolsink, 2007). Bu da, bir politikaya karşı halk desteğinin, politika uygulanıp insanlar olumlu etkilerini gördülerse artabileceğini göstermektedir (24.5'e bakınız). Ancak, bu aynı zamanda eğer politika çıktıları olumsuzsa ya da umulduğundan daha az olumluysa halk desteğinin zamanla artmayacağını, hatta politikanın uygulanmasının ardından azalacağını ima etmektedir. Böyle bir olay Fransa, Lyon'da yaşanmıştır: bir vergi tarifesi, uygulanmaya başladıktan sonra halk direnişi neticesinde önemli bir değişiklik geçirmek zorunda kalmıştır (Raux & Souche, 2004). Halk mukavemeti muhtemelen politikanın beklenen olumlu etkileri ortaya çıkmadığı için gerçekleşmiştir.

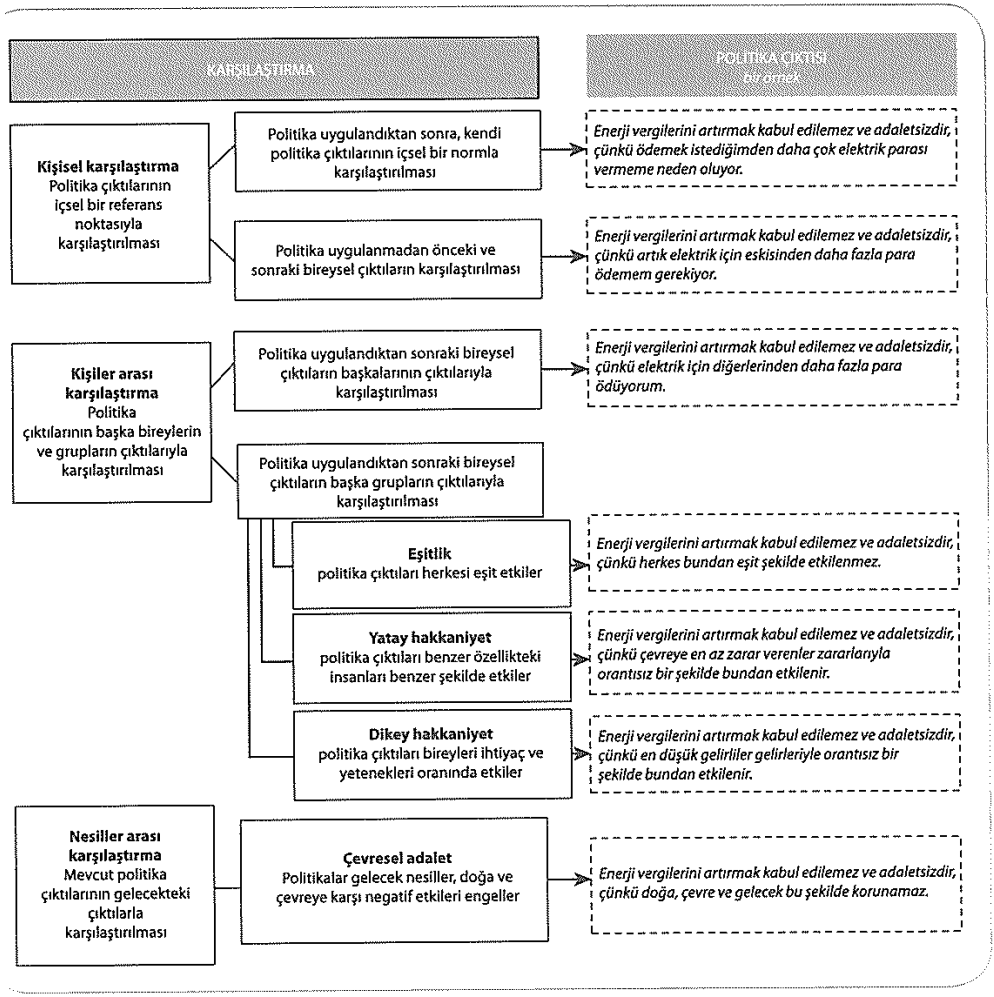
Politika çıktılarının adil dağıtımı

GEF hipotezinin üçüncü varsayımı, insanların çıktıları adil dağıtma arzusuna sahip olduğudur, buna **dağıtımsal adalet *(distributive fairness)*** denir (Tyler, 2000). Fakat politikaları adil ve kabul edilebilir hâle getirmek için çıktılar nasıl dağıtılmalıdır? Adalet yargıları, politika çıktılarının bir referans noktasına göre karşılaştırılmasına dayanır. Üç çeşit karşılaştırma (**kişisel-intrapersonal, kişilerarası-*interpersonal*, nesillerarası-*intergenerational***) üç farklı adalet prensibiyle sonuçlanır (Şekil 24.1'e bakınız).

Kişisel karşılaştırmalar, başkalarının çıktılarından bağımsız olarak, bireysel politika çıktılarının içsel bir referans noktasıyla (ör. beklenen çıktı) ya da önceki bir kişisel çıktıyla karşılaştırılmasıdır. Örneğin kişinin elektrik gibi belli bir ürün için ödemeye istekli olduğu tam para miktarının ücretlendirme politikası çıktılarıyla karşılaştırılması gibi. Elektrik vergilerinde yapılan bir artış içsel normdan yüksekse, adaletsiz ve kabul edilemez olarak değerlendirilecektir. İkinci bir referans noktası, birinin mevcut durumu olabilir. Örneğin, eğer rüzgar türbinlerinin manzaranızı bozacağına inanıyorsanız, onların kurulmasını adaletsiz ve kabul edilemez olarak düşünebilir ve onlar kurulursa eskiden daha kötü bir duruma düşeceğinizi hissedebilirsiniz.

Bireylerarası karşılaştırmalar, insanların kendileri için olan politika çıktılarını nüfus içindeki diğer birey ve gruplarla karşılaştırmasıdır. Öncelikle biri kendi çıktılarını başkalarının çıktılarıyla karşılaştırabilir ve eğer bir politikanın kendisini başkalarından daha şiddetli etkilediğini düşünürse o politikayı adaletsiz bulabilir. Örneğin morina balığı avlayan bir balıkçı morina balığı avlama kotasını adaletsiz ve kabul edilemez bulabilir, çünkü bu politika onun iş stratejisini olumsuz etkileyecektir; ancak ringa balığı avlayan arkadaşı bu kotayı adaletsiz bulmayabilir.

Daha sonra, gruplararası çıktılar karşılaştırılabilir. Bu bağlamda, iki tip adalet prensibi mevcuttur: **Eşitlik *(equality)*** ve **hakkaniyet *(equity)***. Eşitlik, bir politikanın her bireyi eşit şekilde etkilemesidir. Örneğin elektrik ampullerinin yasaklanması herkesi eşit olarak etkilediği için adil ve kabul edilebilir olarak görülebilir. Ancak rüzgar türbinleri, uzaktakileri etkilememesine rağmen civarda yaşayanları olumsuz etkileyebildiği için



ekil 24.1 *Politika çıktılarını değerlendirirken yapılan karşılaştırmalarla ilgili bir özet.*
:huitema, Steg ve Van Kruining'den (2011) uyarlanmıştır.

adaletsiz ve kabul edilemez olarak algılanabilir. Bu durum, benim arka bahçemde değil *(NIMBY-not in my backyard)* fenomenine benzer. NIMBY fenomenine göre, insanlar genelde topluma ve çevreye faydalı hizmet araçlarından (ör. atık tesisleri, rüzgar türbinleri, demiryolları) memnundur; ancak eğer bu hizmet araçlarının kendilerine ve yerel halka

kötü koku, ses, sağlık ve güvenlik riski ya da malın ekonomik değerinin düşmesi gibi olumsuz etkileri oluyorsa, direnç meydana gelir.

Hakkaniyet tüm insanların politika sonuçlarından *göreli olarak* eşit etkilenmesidir. Yatay *(horizontal)* ve dikey *(vertical)* hakkaniyet arasında bir fark vardır. Yatay hakkaniyet, politikaların insanları çevre problemlerine katkıları oranında etkilemesini öngörür. Örneğin bir çevresel probleme neredeyse hiç katkısı olmamış kişiler (ör. çok az enerji, su ya da alan kullananlar) o problemi çözmek için yapılmış bir politikadan o problemi asıl ortaya çıkaran kişiler kadar, hatta onlardan daha fazla etkileniyorsa o politika adaletsiz görünür. Dikey hakkaniyet ise, insanların ihtiyaç ve yeteneklerine göre politikalardan etkilenmesini öngörür. Örneğin gelire bağlı otomobil vergileri adil ve kabul edilebilir olarak değerlendirilebilir, çünkü düşük ve yüksek gelir grupları için, maliyetteki değişiklik oranları aynı olacaktır. Başka bir deyişle, eğer düşük gelir grubundakiler bir politikadan eşit şekilde ya da daha fazla etkileniyorsa, o politika adaletsiz ve kabul edilemez sayılır.

Son olarak, çevresel adaleti *(environmental justice;* Clayton, 2000) yansıtan nesillerarası karşılaştırmalar, insanların doğa ve çevreye etkisi olan mevcut politika çıktılarıyla, gelecek nesillerin karşılaşacağı politika çıktılarını karşılaştırmalarını içerir. Çevresel adalete bir örnek de insanların ancak doğayı, çevreyi ve gelecek nesilleri gerçekten koruyacağına inandıkları yaban hayatını koruma kanunlarını adil ve kabul edilebilir olarak görmeleridir.

Farklı adalet prensipleri ile çevre politikalarının adaleti ve kabul edilebilirliğine ilişkin değerlendirmelerin birbiriyle ilişkisini yansıtan *politika çıkısı dağıtım çeşitleri* yalnızca birkaç çalışmada incelemiştir. Clayton (2000) çevresel adaletin iki çevresel çatışmayı çözmekte en önemli prensip olduğunu bulmuştur. Bunlar, devlet yöneticilerinin özel toprak sahiplerinin topraklarını geliştirmelerine koyduğu kısıtlamalar ve ulusal parkların halka açılması ya da doğal hâllerini korumasıdır. Ayrıca çevresel ücretlendirme politikalarıyla ilgili çeşitli adalet ve kabul edilebilirlik yargılarını, hakkaniyet ve eşitlik prensiplerinden sonra, en iyi tahmin edebilen değişken de çevresel adalettir (Schuitema, Steg, & Van Kruining, 2011). Çevresel adalet, tipik olarak kolektif hususlarla ilgili kaygıları yansıttığı gibi, bir miktar kendi çıkarını düşünmeyi de içerir; yani politika çıktıları çevresel adalete göre dağıtıldığında, örneğin yüksek kaliteli havayı ya da doğal su kaynaklarını takdir eden bireyler de bundan faydalanabilir.

24.4 PROSEDÜREL ADALET VE ÇEVRE POLİTİKALARININ KABUL EDİLEBİLİRLİĞİ

Adil prosedürler ve karar verme süreçleri bu kararlara daha fazla uyum gösterilmesini sağlar ve karar verenlere güveni artırır, bunlar da çevre politikalarının kabul edilmesinin ön koşullarıdır. Prosedürel adalet, çevre politikalarının uygulanışından önce ve

uygulanması sırasında algılanan prosedürler ve karar vermeyle ilgili adalete işaret eder; yani karar prosedürlerinin sosyal adalet değer ve normlarına ne derece uyduğudur (Ünite 14 ve 15'e de bakınız). Bu, güvenle ilgilidir ve diğer tarafın taahhütlerini yerine getireceğine yönelik inancı yansıtır. Prosedürel adalet algısını ve otoritelere güveni artırmanın anahtar faktörü, sıklıkla halk katılımı olarak görülür; çünkü bu, insanların görüşlerini açıklamasına fırsat verir. Ancak, halk katılımı yalnızca insanların fikirleri ciddiye alındığında etkilidir.

Prosedürel adalet ve güvenin diğer belirleyicisi de karar verme prosedürlerinin zaman içindeki istikrarıdır. Prosedürlerin hep aynı kuralları takip etmesi, iletişimin açık ve bilgi verici olması ve otoritelerin sözlerini tutması da önemlidir. Bununla ilgili olarak, kabul edilebilirlik farklı politika sektörleri arasındaki politika önlemlerinin tutarlılığına bağlıdır (Banister, 2008). Örneğin eğer hem gri hem yeşil enerji fiyatları artıyorsa karışık bir mesaj verilmiş olur ve bu da genel olarak çevresel politikaların tümünün kabul edilebilirliğini azaltır.

24.5 TOPLU TAŞIMA ZAMANLA NASIL ARTAR? BİR ÖRNEK

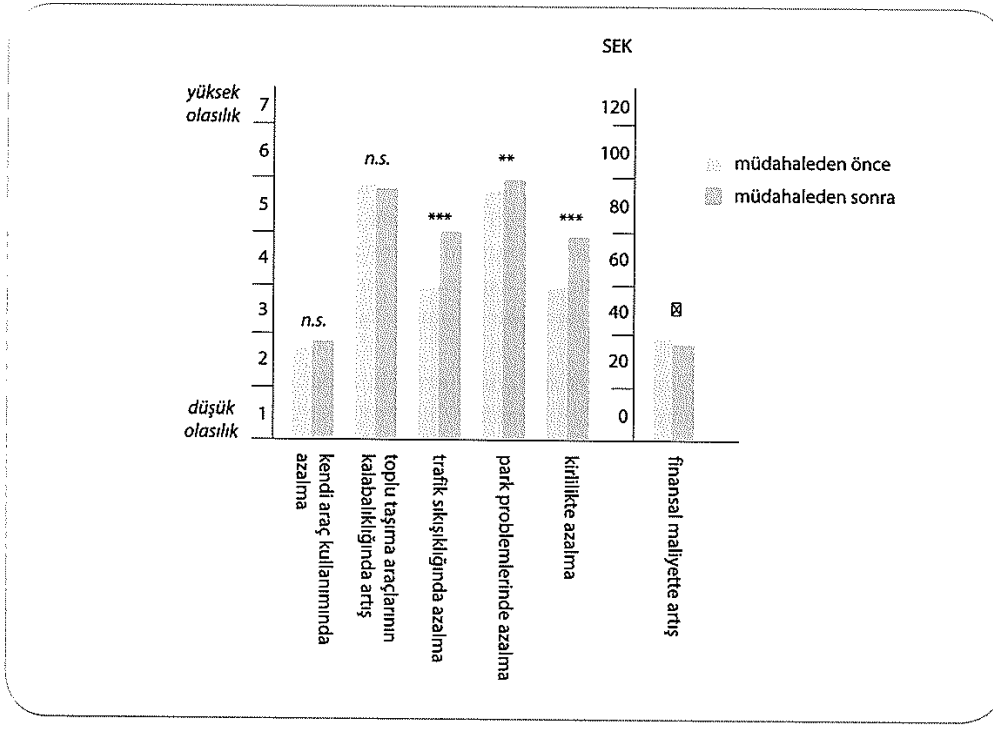
İsveç Hükümeti, uzun tartışmaların ardından, Stockholm'de 2006 Ocak ayında başlayarak yedi ay sürecek bir trafik sıkışıklığı ücreti denemesini kabul etti. Mesai saatlerinde ücretlendirme noktasından geçen motorlu taşıtlardan ücret alındı. Taksiler, ambulanslar, düşük-emisyonlu araçlar gibi bazı araçlar kapsam dışı bırakıldı. Ayrıca, toplu taşıma araçları artırıldı ve bilhassa tren istasyonlarında olmak kaydıyla daha fazla park alanı oluşturuldu.

Deneme başlamadan önce, trafik sıkışıklığı ücretinin kabul edilebilirliği düşüktü. İnsanlar trafik sıkışıklığı ücretinin olumlu etkisiyle ilgili şüpheciydi, maliyetin fazlasıyla artması bekleniyordu (Schuitema, Steg, & Forward, 2010). Ayrıca, özellikle de politik konular yüzünden, hükümete güven düşüktü. Sonuç itibariyle, denemeler başlamadan önce, hem medya hem de halkta, trafik sıkışıklığı ücretine karşı güçlü negatif tepkiler gözleniyordu (Isaksson & Richardson, 2009).

Denemeden sonra ise kabul edilebilirlik çok yükselmişti; bunu denemeden sonra yapılan referandum gösteriyordu; Stockholm şehri sakinlerinin %51.3'ü sürekli trafik sıkışıklığı ücreti uygulamasına evet derken %45.5'i tarifeye karşı çıktı. Sonuç olarak 2007'den beri trafik sıkışıklığı ücreti kesintisiz uygulanmaktadır.

Peki, trafik sıkışıklığı ücretinin kabul edilebilirliği nasıl yükseldi? Bazı olası açıklamalar var. Öncelikle toplu taşıma iyileştirildi ve bu davranış değişikliğini kolaylaştırdı, araba kullananların karşılaştıkları olumsuz sonuçları (yol ücreti ödeme) telafi etti. İkinci olarak, uygulanan trafik sıkışıklığı ücreti trafik yoğunluğunu azalttı ve hava

kirliliği oranları düştü, erişim hızı arttı. Bu olumlu etkileri yalnızca hükümet ve medya duyurmuyordu, halk da bu etkileri gerçekten yaşadığını ifade ediyordu (Schuitema ve ark., 2010). Aynı zamanda, olumsuz etkiler insanların beklediği ölçüde olmadı. Bilhassa, ücretin uygulanmaya başlamasının ardından insanlar trafik sıkışıklığı, park problemleri ve hava kirliliğinin azaldığına, seyahat ücretlerinin de beklenenden daha az arttığına inanıyordu. İnsanların kendi araba kullanımlarının azalması ve toplu taşıma araçlarının kalabalığı hususunda umulan ve deneyimlenen değerler arasında önemli bir farklılık yoktu (Şekil 24.2'ye bakınız). Üçüncü olarak, yürürlüğe konulan yol ücretinin önemli bir amacı Stockholm'deki kirliliği azaltmaktı, bu da çevresel adaletin, adalet prensibiyle uyumluydu. Daha önce tartışıldığı gibi, çevresel adalet, çevre politikalarının adaleti ve kabul edilebilirliğiyle ilgili yargılarda önemli bir rol oynar. Netice itibariyle, insanları yeni politikanın olumlu etkilerini yaşamaya 'zorlayan' deneme süresinin ardından gelen referandum sonuçları adil prosedürler uygulandığı hissini kuvvetlendirmiştir.



Şekil 24.2 *Uygulamadan önce ve sonra trafik sıkışıklığındaki değişikliğin sonuçlarıyla ilgili inançlar.*
Schuitema, Steg, & Forward (2010)'dan uyarlanmıştır. SEK = Swedish Kronor (İsveç Kronu) . ***$p < .001$; **$p < .01$; *$p < .05$; n.s. = istatistiksel olarak önemsiz.

24.6 ÖZET

Bu ünitede, çevre politikalarının kabul edilebilirliğini etkileyen faktörleri işledik. İlk olarak, politika önlemlerinin kabul edilebilirliğinin neden sosyal bir çelişki olarak görülebileceğini açıkladık. Daha sonra, çevre politikalarının kabul edilebilirliğini tahmin edebilen üç anahtar değişken önererek onları tartıştık: (1) bireysel politika çıktıları –bireyler politika uygulandıktan sonra kendileri için negatif sonuçlar bekliyorsa politikayı kabul etme ihtimali düşer; (2) kolektif politika çıktıları –insanlar politikanın uygulanmasının ardından kolektif problemlerin azalacağını düşünüyorlarsa politikanın kabul edilebilirlik ihtimali artar (3) çıktıların dağıtımı –eğer politika çıktıları adil dağıtılırsa politikanın kabul edilebilirliği artar. Adil prosedürlerin ve karar verme süreçlerinin kabul edilebilirlik yargılarını nasıl güçlendirdiğini de gördük. Son olarak gerçek hayattan bir örnekle çevre politikalarının kabul edilebilirliğinin zaman içinde nasıl arttığını tanımladık.

SÖZLÜK

açgözlülük-randıman-adalet hipotezi (GEF, greed–efficiency–fairness hypothesis) Sosyal bir çelişkide insanların öncelikle kendi çıktılarını maksimize etmek istediğini, ancak kolektif kaynakları koruyarak çıktıları adil şekilde dağıtmayı da arzu ettiğini öngören hipotez.

benim arka bahçemde değil (NIMBY, not in my backyard) İnsanlar genelde topluma ve çevreye faydalı hizmetlerden memnundur; ancak eğer bu hizmetlerin kendilerine veya yerel halka olumsuz etkileri oluyorsa, memnun değildir.

çevresel adalet (environmental justice) Politikaların gelecek nesilleri, doğayı ve çevreyi olumlu etkilemesi.

çekme önlemleri (pull measures) Çevreye dost davranışların çekiciliğinin artmasını hedefleyen politika önlemleri.

dağıtımsal adalet (distributive fairness) Çıktıların dağıtımının adil olup olmadığının değerlendirilmesi.

dikey hakkaniyet (vertical equity) Politikaların insanları ihtiyaç ve yetenekleriyle orantılı olarak etkilemesi.

eşitlik (equality) Politikaların tüm insanları aynı düzeyde etkilemesi.

güven (trust) Diğer tarafın sözünü kesinlikle yerine getireceğine inanabilme beklentisi.

hakkaniyet (equity) Politikaların insanları bireysel unsurlarına (ör. yetenek, çalışkanlık, verim) göre etkilemesi.

itme önlemleri (push measures) Çevreye karşı dostça olmayan davranışların çekiciliğini azaltmayı hedefleyen politika önlemleri.

kabul edilebilirlik (acceptability) Kamusal alanda eylemci olmayan bir çeşit davranış ya da bir politika önlemi yürürlüğe girmeden önce ona karşı takınılan tutum.

kısıntı davranışı (curtailment behavior) Kullanıcının özgür hareket etmesini etkileyen ve sıklıkla kısıtlamaya yönelik defalarca yapılan değişiklikler.

kişilerarası karşılaştırma (interpersonal comparison) Bireysel çıktıların, başkalarının ya da başka grupların çıktılarıyla karşılaştırılması.

kişisel karşılaştırma (intrapersonal comparison) Başkalarının çıktılarından bağımsız olarak, bireysel politika çıktılarının içsel bir referans noktasıyla ya da önceki bir çıktıyla karşılaştırılması.



nesillerarası karşılaştırma (intergenerational comparison) Doğa ve çevreye etkileri açısından mevcut politika çıktılarının gelecek nesilleri bekleyen çıktılarla karşılaştırılması.

prosedürel adalet (procedural fairness) Çevre politikalarıyla ilgili karar verme süreçlerinde kullanılan prosedürlerin ne kadar adil olduklarıyla ilgili yapılan değerlendirme.

randıman davranışı (efficiency behaviour) Enerji tasarrufuna yönelik, çoğu kez oldukça maliyetli ve tek eylem gerektiren, çözümler belirlenmesi.

sosyal çelişki (social dilemma) Bireysel ve kolektif çıkarlar arasında aykırılık. Bir sosyal çelişkinin iki temel özelliği vardır: (1) her birey kendi çıkarına hareket ederse daha iyi olacaktır, (2) iş birliği yapılırsa tüm insanlar için en iyisi olacaktır.

tutum (attitude) Bir tutum nesnesini (kişi, yer ya da olay) değerlendirmekte kullanılan belli derecede hoşlanma veya hoşnutsuzluk içeren zihinsel eğilimler.

yatay hakkaniyet (horizontal equity) Benzer özellikteki insanların politikalardan benzer şekilde etkilenmesi.

OKUMA ÖNERİLERİ

Gärling, T., & Steg, L. (2007). Threats from car traffic to the quality of urban life: Problems, causes, and solutions. Amsterdam: Elsevier.

Schade, J., & Schlag, B. (2003). Acceptability of transport pricing strategies. Oxford: Elsevier Science.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Çevre politikalarının kabul edilebilirliğini araştırmak neden önemlidir?
2. Çevre politikalarının kabul edilebilirliği nasıl tanımlanabilir?
3. Adalet prensiplerini yazınız. Bilhassa hangi adalet prensipleri çevre politikalarının kabul edilebilirliği açısından önemlidir?
4. Politika önlemlerinin kabul edilebilirliği nasıl artırılabilir?

25 Değişim süreçleri

Sebastian Bamberg
Bielefeld Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Almanya

ÜNİTE İÇERİĞİ

25.1 GİRİŞ 268

25.2 LEWIN'İN ALAN TEORİSİ 268

Lewin'in değişim teorisi 269

25.3 DAVRANIŞ DEĞİŞİMİ: GERİ BİLDİRİM DÖNGÜLERİYLE YÖNLENDİRİLEN ÖZDÜZENLEME SÜRECİ 269

Geri bildirim döngüsünün referans değeri olarak amaçlar 270

Geri bildirim döngülerinin ve amaçların hiyerarşik organizasyonu 270

Kendi-odaklılığın rolü 271

25.4 DAVRANIŞ DEĞİŞİMİ: DEĞİŞİME KARŞI DİRENCİN ÜSTESİNDEN GELMEK ZAMAN ALIR 271

25.5 EVRESEL MODELİ DÜZENLEYEN DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİ MODELİ 273

25.6 MÜDAHALE ÖNERİLERİ 275

25.7 ÖZET 275

SÖZLÜK 277

OKUMA ÖNERİLERİ 278

DEĞERLENDİRME SORULARI 279



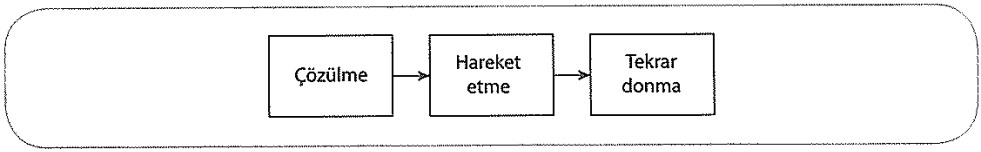
25.1 GİRİŞ

Çevresel psikoloji, çevresel davranışları modelleme konusunda zengin bir geleneğe sahip olsa da (bu kitabın ikinci bölümüne bakınız), bu davranışları değiştirme süreçlerini ya da şartlarını açık bir şekilde açıklamayı amaçlayan modeller ilginç şekilde azdır. Fakat, davranış değişikliğinin nasıl ve ne zaman başladığı, nasıl ilerlediği ve ne zaman başarılı olduğuna yönelik ampirik olarak desteklenmiş içgörüler sistematik müdahalelerin gelişimi için gereklidir. Bu ünite, alanında bir lider olan Lewin'in değişim teorisini sunarak başlayacaktır. Bölüm 25.3 ve 25.4, davranış değişikliği üzerine iki farklı bakış açısını tanıtacaktır: özdüzenleme yoluyla davranış değişikliği ve niteliksel olarak birbirinden farklı ve art arda gelen evrelere geçiş yoluyla davranış değişikliği. Bölüm 25.5 ise çevresel davranışlar alanında bu fikirlerin ayrıntısına giren ve bunları entegre eden bir model sunan evresel kendini düzenleyen davranış modelini sunacaktır. Son bölüm sistematik müdahale tasarımı için bu altyapının yansımalarını göstermektedir.

25.2 LEWIN'İN ALAN TEORİSİ

İkinci Dünya Savaşı sırasında Lewin, diyet alışkanlıklarını değiştirmek için Amerikan halkını etkilemenin farklı yollarını keşfetti (ör. daha az popüler olan et çeşitleri veya esmer ekmek yemek gibi değişiklikler için). Grup üyelerinin yeme alışkanlıklarını değiştirme olasılığının tartışmalara katılım sağladıkları, konuları kendi başlarına tartışmaya cesaretlendirildikleri ve grup olarak kendi kararlarını aldıkları zaman; sadece bilgi, reçete ya da tavsiye içeren derslere katıldıkları zamanlara göre çok daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bu bulguyu açıklamak için, Lewin (1952) kendi genel davranış modeline dayanan bir değişim teorisi geliştirdi, alan teorisi *(field theory)*. Alan teorisi, kişilerin eylemlerinin çevrelerindeki (ya da Lewin'in deyişiyle 'alanlarındaki') 'istenen değişime iten güçler (driving forces)' ile 'istenen değişimleri engelleyen sınırlayıcı güçlerin (restraining factors)' etkisi altında olduğunu varsayar. Örneğin, kişilerin araba kullanmalarını azaltmak için biri ya (1) araba kullanımıyla özdeşleştirilebilecek olumsuz çevresel sonuçlara yönelik korkuyu arttırarak değişime iten faktörleri kuvvetlendirecek ya da (2) alternatif seyahat türlerini daha çekici hâle getirerek sınırlayıcı faktörleri azaltacaktır.



Şekil 25.1 *Lewin'in üç adımda değişim teorisi.*
Jackson (2005)'den uyarlanmıştır.

Lewin'in değişim teorisi

Lewin, alan teorisiyle, insanların nasıl davranacağının iç ve dış faktörlerin etkileşimleri sonucunda ortaya çıktığına dair genel bir altyapı sunarken, değişim teorisiyle (1952) mevcut davranışı değiştirmenin altında yatan süreçlere odaklanır. Lewin, davranış değişikliğinin üç adımda oluştuğunu varsaymıştır: çözülme *(unfreezing)*, hareket *(moving)* ve tekrar donma *(refreezing)* (Şekil 25.1'e bakınız). İlk adımda, çözülme aşamasında, bireyin ya da grubun önemli hedeflerinin yakalanamadığına yönelik bilgiler davranış için bir değişiklik motivasyonu yaratır. Sonuç olarak, hâlihazırdaki davranış uygulamaları, öğrenilmesi gereken yeni davranışlar lehine reddedilir. Dolayısıyla, ikinci adım olan, hareket etme aşamasında, kişiler amaçlarına ulaşabilmek için yeni davranış pratikleri geliştirmeli ve test etmelidir. Bu aşamada, davranış değişikliğini desteklemeyi amaçlayan müdahaleler yardımcı olabilir. Çünkü, çözülme kişilerin yeni bilgi kaynaklarına, yeni kavramlara ya da eski bilgiye yeni şekillerde bakmaya açık olmalarıyla sonuçlanır. Son adımda, tekrar donma aşamasında, birey ya da grup yeni davranışı dengeler. İleride de görüleceği gibi, Lewin'in fikirleri bu ünitede tartışılan en güncel teorik davranış değişikliği yaklaşımlarında dahi hâlen fark edilmektedir.

25.3 DAVRANIŞ DEĞİŞİMİ: GERİ BİLDİRİM DÖNGÜLERİYLE YÖNLENDİRİLEN ÖZDÜZENLEME SÜRECİ

Özdüzenleme *(self-regulation)*, kişilerin düşüncelerini, hislerini, isteklerini ve davranışlarını kişisel ve önemli amaçlarıyla ilgili olarak değiştirmek için gösterdikleri çabalara verilen addır (Carver & Scheier, 1998). Lewin'in değişim teorisinde olduğu gibi, özdüzenlemeyle ilgili araştırmalar, önemli kişisel amaçların karşılanmadığını gösteren bilgiler mevcutsa bireyin değişimi düşünmeye başladığını varsayar. Amaçların bireyin kişiliğinin merkezini oluşturduğu içgörüsüne dayanan özdüzenlemenin tanımı ise amaçları belirleme, bu amaçları yakalamak için stratejiler geliştirme ve uygulama, ilerlemeyi değerlendirme ve gelişime göre amaçları ve stratejileri tekrar değerlendirme sürecidir (Baumeister, 2005; De Ridder & De Wit, 2006).

KUTU 25.1 GERİ BİLDİRİM DÖNGÜSÜ

Geri bildirim döngüsü için genel olarak kullanılan bir örnek termostat örneğidir. Termostat sisteminin hava ısısını ölçen bir girdi sensörü vardır. Bu girdi, hissedilen sıcaklık bilgisiyle termostatın ayarlı olduğu (referans değeri) sıcaklığı karşılaştıran alete gider. İki sıcaklık arasında fark edilebilir bir ayrım olmadıkça hiçbir şey olmaz. Fakat eğer karşılaştırıcı o anki hava sıcaklığının termostatın ayarlı olduğu sıcaklıktan düşük olduğunu algılarsa ısıtıcının açılması mesajını gönderir ve sonrasında odaya ısı verilmeye başlanır (çıktı). Yine mevcut sıcaklık ile ayarlı sıcaklık arasında fark kalmayınca termostat ısıtıcıyı kapama mesajı gönderir.

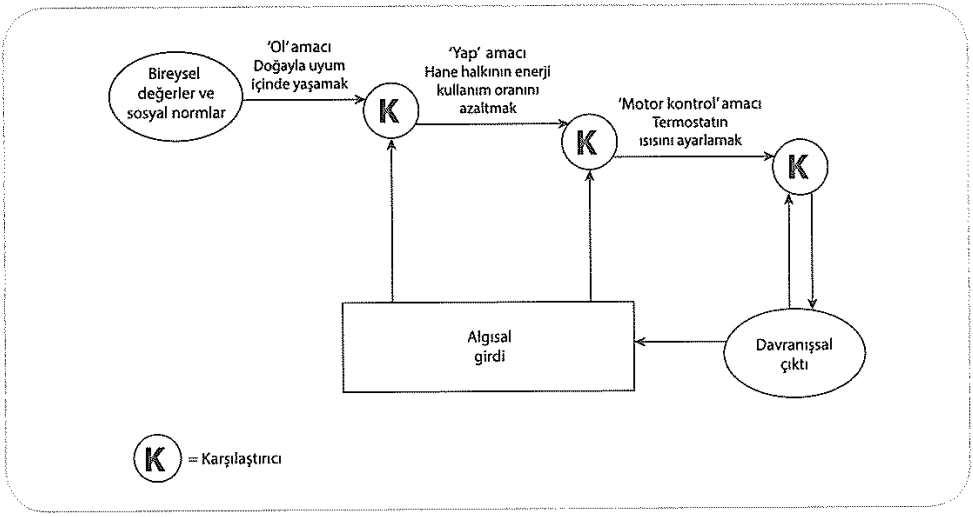
Geri bildirim döngüsünün referans değeri olarak amaçlar

Carver ve Scheier (1998) amaçların merkezi işlevinin geri bildirim döngüsü *(feedback loop)* için özdüzenleme yapılacak davranış hakkında referans değeri sağlamak olduğunu belirtmişlerdir. Referans değeri (amaç) istenen ya da niyet edilen bir şey için bilgi sağlar ve böylelikle sistemin düzenleme yaptığı şey için bir hedef sağlamış olur. İlave olarak, bu geri bildirim döngüsü bir girdi fonksiyonunu, bir karşılaştırıcıyı ve bir de çıktı fonksiyonunu içerir (Kutu 25.1'e bakınız).

Geri bildirim döngülerinin ve amaçların hiyerarşik organizasyonu

Carver ve Scheier'in (1998) özdüzenleme modelinin ikinci merkezi fikri, amaçların soyut olarak farklılaştığıdır: üst ve ast geri bildirim döngülerinin hiyerarşik organizasyonu davranışsal özdüzenlemeye yol gösterir. Bu hiyerarşi içinde üst geri bildirim döngüsü hemen altındaki geri bildirim döngüsüne referans değeri (amaç) sağlar. Sonuçta, çıktı olarak belirlenen amaçlar, hiyerarşide yukarıdan aşağı hareket edildikçe daha somut ve sınırlı olur.

Carver ve Scheier (1998) geri bildirim döngülerine üç seviyeli bir hiyerarşi önermiştir (Şekil 25.2'ye bakınız): En üst seviye, yani ol-amaç *(be-goal)* seviyesi, birinin ideal kendilik, ideal ilişki veya ideal toplum vizyonuyla ilgili amaçlardır. Bu seviyede referans değerleri (amaçlar) çok soyuttur (ör. doğayla uyum içinde yaşamak). En üstteki ol-amaç seviyesi bir alttaki seviyeye amaç sağlamayı da içerir, ki o seviyeye Carver ve Scheier (1998) yap-amaç *(do-goal)* seviyesi demiştir. Yap-amaçları (ör. evde enerji tüketimini azaltma), ol-amaçlarını gerçekleştirmek için izlenecek davranış yollarını belirler. Yap-amaçları genel aksiyon yollarını belirler, ancak birçok detayın dışarıda kaldığı karar noktalarını da içerir. Yap-amaç seviyesinde oluşturulan amaçlar, en alt seviyedeki motor kontrol *(motor control)* seviyesine girdi sağlar. Motor kontrol seviyesinin görevi, bir yap-amacını bir dizi spesifik hareketle yürürlüğe koymaktır (ör. termostat ısısını azaltma).



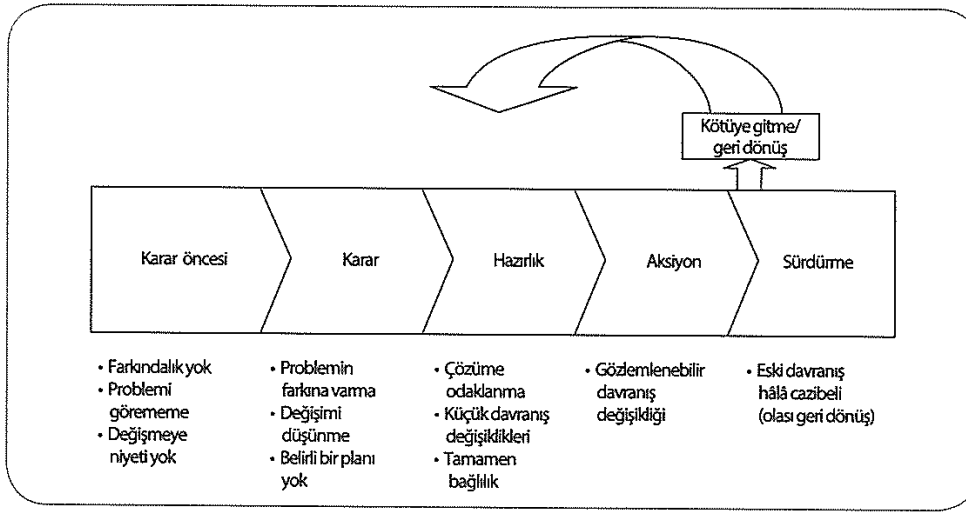
Şekil 25.2 *Amaçların ve kontrol süreçlerinin organizasyonunu gösteren üç seviye hiyerarşisi.*
Carver / Scheier'den (1998) uyarlanmıştır.

Kendi-odaklılığın rolü

Carver ve Scheier (1998) ol-amaç seviyesini insan davranışı için en üst amaçlar olarak varsaymalarına rağmen, günlük davranışın her zaman bu soyut amaçlarla düzenlendiğini düşünmezler. Alışkanlık hâline gelmiş günlük davranışların çoğu, yap-amaç seviyesinde daha etkili şekilde düzenlenir. Carver ve Scheier'a göre, sadece özel bir psikolojik durum olan kendi-odaklılık *(self-focus)* durumunda, insanlar gerçek davranışlarını (ve gerçek benliklerini) bilinçli şekilde ol-amaç seviyesindeki amaçlarıyla karşılaştırmaktadır (ör. ideal benlik). Bireylerden aynaya bakmalarını istemek, kendi-odaklılık durumunu tetiklemek için sıklıkla kullanılan deneysel bir metottur. Eğer bireyler gerçek davranışlarıyla en üst seviyedeki ol-amaçları arasında uyuşmazlık görürlerse, üst seviye amaçlarına ulaşmak için davranışlarını değiştirmeye motive olurlar (Scheier, Fenigstein, & Buss, 1984).

25.4 DAVRANIŞ DEĞİŞİMİ: DEĞİŞİME KARŞI DİRENCİN ÜSTESİNDEN GELMEK ZAMAN ALIR

Davranış değişimini çözülme hareket etme ve tekrar donma dizisiyle açıklayarak Lewin (1952), bu değişimi bir olaydan ziyade bir süreç olarak tanımlamış ve davranış



Şekil 25.3 *Transteori modeli tarafından kabul edilen değişim evrelerinin zamansal boyutları*

değişiminin geçici boyutuna vurgu yapmıştır. Bu yaklaşımın daha yeni ve detaylı versiyonu transteori modelidir (TTM; Prochaska & Velicer, 1997). Lewin'in değişim teorisi gibi TTM de davranış değişikliğini insanların evreye has direnç kaynaklarıyla karşılaştığı birbirinden farklı bir dizi niteliksel evrelerarası geçiş olarak tanımlar. Kişiler bu direnç kaynaklarının üstesinden gelebilmek için evreye özel strateji ve becerilere ihtiyaç duyarlar. Evrelerarasında başarılı geçişler, bireyin değişime olan artan hazır olma durumunu yansıtır. TTM beş değişim evresi *(stages of change)* kabul eder (Şekil 25.3'e bakınız).

- Derin düşünce öncesi *(Precontemplation)* evresi bireylerin görünür bir gelecekte aksiyon almaya eğilimli olmadıkları ve problem oluşturan davranışlarla ilgili okuma, konuşma ve düşünmeden kaçındıkları dönemdir. Bu durum, davranışlarının olumsuz sonuçlarının (tamamen) farkında olmamalarından ya da birçok defa değiştirmek istemelerine rağmen başarılı olamayıp değişim becerileri hakkında demoralize olmalarından kaynaklanabilir.
- Derin düşünce *(Contemplation)* evresi kişilerin değişimin gerekli olabileceğine dönük farkındalık geliştirdiği dönemdir. Değişimin avantajlarının ve dezavantajlarının farkındadırlar. Maliyet ve fayda arasındaki bu denge şiddetli bir çelişki oluşturabilir ve kişiler uzun zaman bu evrede kalabilirler.
- Hazırlık *(Preparation)* kişilerin yakın bir gelecekte özel aksiyonlar almak için niyetler oluşturduğu evredir.

- *Aksiyon (Action)* kişilerin gerçekte davranışlarını değiştirdikleri evredir. Aksiyon gözlemlenebilir olduğundan birçok teori davranış değişimini bu evreyle eşleştirir.
- *Sürdürme (Maintenance)* kişilerin eski davranışlarına geri dönüşü önlemeye çalıştıkları ancak aksiyon evresindekiler gibi sıklıkla değişim süreçlerini uygulamadıkları evredir. Kişiler eski hâllerine dönmeye isteksiz ve giderek artan bir şekilde değişimlerini devam ettirebileceklerinden emindir.

TTM davranış değişimini doğrusal değil, döngüsel bir süreç olarak görür. Engeller ve direnç, kişilerin erken evrelerde uzun dönem kalmalarına neden olabilir. Sıklıkla sürecin en başına dönülür.

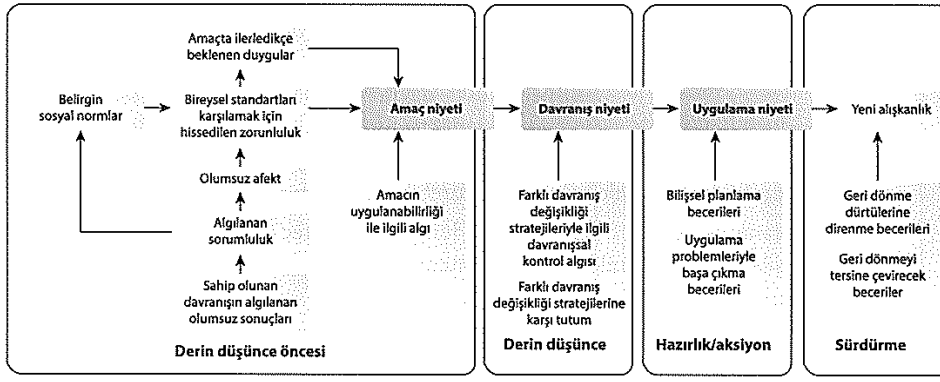
25.5 EVRESEL KENDİNİ DÜZENLEYEN DAVRANIŞ DEĞİŞTİRME MODELİ

Önceki bölümlerde tartışılan teorik perspektifler, kendini düzenleyen gönüllü davranış değişikliğini anlamak için genel bakış açılarını sağlamaktadır. Bu bölümde bu bakış açılarını entegre eden bir model sunulmuştur. Böylelikle bu bakış açıları çevresel davranışlarda olumlu değişiklikleri artırmayı amaçlayan müdahalelerin gelişiminde sistematik şekilde kullanılabilecektir.

TTM gibi, evresel kendini düzenleyen davranış değiştirme modeli de, çevresel davranış değişikliğinin belirli bir süre içerisinde, belirli bir sıraya göre gerçekleşen dört farklı niteliksel evre arası geçişle karakterize olduğunu varsayar. Bireyin değişime zamanla daha hazır hâle gelişi, evrelerarası başarılı geçişle kendini gösterir. Benzer teorik kavramsal şişkinlikleri önlemek için, bu model, TTM'nin terimleri olan 'derin düşünce öncesi', 'derin düşünce', 'hazırlık', 'aksiyon' ve 'sürdürme' etiketlerini kullanacaktır (Şekil 25.4'e bakınız). Carver ve Scheier'in (1998) modeline göre, bu değişim evreleri, kişilerin soyut ol-amaçlarını, somut yap-amaçlarına (düşünce evresi-contemplative stage) ve yap-amaçlarını da detaylı motor kontrol amaçlarına (hazırlık/test evresi-preperation/test stage) çevirmeye çalışırken tipik olarak karşılaştıkları bilişsel ve motivasyonel zorlukları göstermektedir.

Varsayılan evreler TTM evreleriyle örtüşürken, entegre evre modeli, evrelerin ayrılması ve evrelerarası geçişi tetikleyen süreçlerle ilgili daha net bir teorik mantık sunar. TTM, bu tür önemli sorulara net cevapları olmayan bir tanımlayıcı model olduğu için eleştirilmektedir (West, 2005).

Entegre model, değişim sürecinin, derin düşünce öncesi evresinde, insanlar bilinçli olarak mevcut davranışları hakkında düşünmeye başladıklarında ortaya çıktığını varsayar. Bu tür düşünceler medya yoluyla ya da arkadaşlarla olan konuşmalarla başlar ve kişiler o anki davranışlarının olumsuz çevresel ve sosyal sonuçlara neden olduğunun farkına varırlar. Eğer insanlar bu zararlı sonuçlar için bireysel sorumluluğu kabul ederse, suçluluk duyguları gibi olumsuz duygular deneyimler. Algılanan sorumluluk, aynı zamanda bireylerin kendileri



Şekil 25.4 *Kendini düzenleyen gönüllü davranış değişikliği modeli*

için önemli kimselerin beklentilerini karşılamak konusunda da daha hassas olmalarını sağlar (sosyal normlar; Ünite 15'e de bakınız). Olumsuz afekt ve sosyal endişeler kendi odaklılık durumunu ortaya çıkarabilir. Önemli üst düzey soyut amaçlarla (ol-amaçları) mevcut davranış arasında algılanan mesafe ne kadar fazlaysa, o kişinin davranışını değiştirme zorunda olduğu hissi o kadar kuvvetlidir (kişisel norm). Bir kişisel normu gerçekleştirme konusunda hissedilen mecburiyet duygusu, ol-amaçlarıyla mevcut davranış arasındaki fark kapandıkça tatmin edici olumlu duygular (ör. gurur, memnuniyet) yaşama beklentisini aktive eder. Kişisel normlar ve beklenen olumlu duygular kuvvetliyse ve mevcut davranışın değiştirilme olasılığıyla ilgili algı yüksekse, ikinci evre olan derin düşünce evresine (contemplation) geçişi gösteren bir amaç niyeti *(goal intention)* oluşur.

Derin düşünce evresinde, birey alternatif davranış seçeneklerinin kişisel sonuçlarını (bireysel tutumlar) ve bu farklı seçenekleri uygulama konusunda algıladığı zorlukları (davranışsal kontrol algısı) değerlendirir. Derin düşünce ile hazırlık/aksiyon evreleri arasındaki geçişi belirten davranış niyeti (behavioral intention), bireyin amaca ulaşmak için benimsenebilecek farklı davranış alternatiflerinin artı ve eksileriyle bunları uygulamanın algılanan zorluklarını tartmasının bir sonucudur.

Davranış niyeti oluştuğunda birey hazırlık/aksiyon evresine girer. Bu evrenin önemli görevi yeni davranış niyetlerinin hayata geçmesi için gerekli olan aksiyonları başlatmaktır. Bu yüzden, niyet edilen amacı istenen davranışla elde etmek için ne zaman, nerede ne yapılacağıyla ilgili planlar yapılır. Bunlar gerçek ya da beklenen problemlerle başa çıkma ve bilişsel planlama becerileriyle ilgili değişkenlerdir. Bu evrenin sonunda uygulama niyeti (implementation intention) (ör. Yarın sabah saat 7:30'da "Friedrichsstrasse" otobüs durağına gidip "Berliner Platz" otobüs durağına ulaşmak için 8 numaralı otobüse bineceğim) oluşturulur ve davranış sergilenir.

Son evre olan sürdürme evresi değişen davranışın sabit hâle gelmesi ve yeni davranışsal rutinlerin ya da değişen davranışa bağlı alışkanlıkların uygulanmasını içerir. Bu evredeki görev yeni davranışla ilgili hoş olmayan deneyimlerle başa çıkma ve eski davranışa dönme isteğini sonlandırmaktır. Bunun için, geriye dönüş isteğine direnme becerisi ve eğer bir geri dönüş olursa yeni davranışı tekrar uygulama becerisi gereklidir.

Evresel kendini düzenleyen davranış değişikliği modelinin gücü, bireyin dört evrede hâlletmek zorunda olduğu görevler ile, o görevleri hâlletmek için benimsediği spesifik bilişsel zihniyetlerin detaylı açıklamalarını içermesinden kaynaklanır. Ayrıca model, ilgili evreye has görevlerin başarılı şekilde üstesinden gelindiğini yansıtan dört evrenin aralarındaki geçişleri işaretleyen üç kritik geçiş noktası (amaç oluşturma niyeti, davranış niyeti ve uygulama niyeti) varsayar (Kutu 25.2'de bireyin mevcut değişim evresini değerlendirmek için kısa bir ölçüm aracı bulunmaktadır).

25.6 MÜDAHALE ÖNERİLERİ

Evresel kendini düzenleyen davranış değişikliği modelinin nihai amacı, sistematik müdahale geliştirmek için teorik temel sağlamaktır. Davranış değişikliğini farklı evreler arası geçiş olarak görmenin önemli bir uygulanabilir işlevi de herkes için tek bir müdahale yerine belirli evrelerdeki bireylerin ihtiyaçları ve karşılaştıkları engellere özel müdahale paketleri sunabilmesidir. Erken evrelerde olan kişileri hedefleyen müdahaleler, problem farkındalığı ile kişisel sorumluluk algısını artıran bilgiler sağlamaya odaklanıyorsa, başarılı olma ihtimali daha yüksektir. Bu evrede kişisel ve sosyal normları desteklemeyi aktive eden müdahaleler de önemlidir. Amaç niyeti olan bireyler alternatif davranışlar ve bu davranışların artıları ve eksileri hakkında bilgilere ihtiyaç duyarlar. Alternatif davranış seçeneğine geçme yönünde hâlihazırda niyetlenmiş bireyler, muhtemelen, detaylı davranışsal planlama gibi bu niyetlerini destekleme ve uygulamayla ilgili müdahalelerden en iyi şekilde faydalanırlar. Kutu 25.3'de, entegre edilmiş kendini düzenleyen davranış değişikliği modelinin evresel değişim mekanizmalarıyla farklı müdahale türlerinin nasıl birleştirilebileceği gösterilmektedir.

25.7 ÖZET

Bu ünite değişim süreçlerine odaklanan teorik modelleri sunmuştur. Kişileri mevcut davranışlarını eleştirel olarak tekrar değerlendirmeleri için motive eden nedir? Bir kere

KUTU 25.2 EVRE DEĞERLENDİRMESİ

Evre modelleri ancak bireyin hâlihazırdaki değişim düzeyini değerlendirebilmek için geçerli ve güvenilir bir araç sağlayabiliyorsa, davranış değişikliği çalışmalarında ampirik olarak kullanılabilir. Bamberg (2007), değişim evreleri modelini test etmek için, araba kullanımını azaltma davranışına uygulanmış aşağıdaki ölçüm aracını geliştirmiştir.

Soru: **Aşağıdaki ifadelerden hangisi günlük yolculuklarınızda bireysel araba kullanım seviyenizi ve arabanızla yaptığınız yolculukları azaltmaya ya da tamamen sonlandırmaya yönelik herhangi bir planınız olup olmadığını en iyi şekilde tanımlar?**

*Lütfen şu anki durumunuza uyan en iyi ifadeyi seçin ve sadece **bir** kutuyu işaretleyin.*		**Evre atama**
Şu anda, birçok yolculuğumu aracımla yapıyorum. Şu anki araba kullanımı seviyemden mutluyum, azaltmak için bir sebep göremiyorum.	☐1	**Derin düşünce öncesi**
Şu andaki birçok yolculuğum için hâlen aracımı kullanıyorum. Şu anki araba kullanım seviyemi azaltmak isterim, ancak bunu yapmanın benim için mümkün olmadığını düşünüyorum.	☐2	
Şu anda, birçok yolculuğum için aracımı kullanıyorum. Bu yolculukların bazılarını aracım dışında farklı yollarla yapmayı düşünüyorum, fakat arabayla yaptığım bu yolculukları nasıl değiştireceğim ve bunu ne zaman yapmam gerektiği hakkında henüz emin değilim.	☐3	**Derin düşünce**
Şu anda, birçok yolculuğum için aracımı kullanıyorum, ancak amacım mevcut araç kullanım seviyemi azaltmak. Hangi yolculuklarımı ne tür alternatif seyahat türleriyle değiştireceğimi çoktan belirledim fakat şu ana kadar bunları pratiğe dökemedim.	☐4	**Hazırlık/aksiyon**
Araba kullanımıyla eşleştirilmiş birçok problemin farkında olduğumdan dolayı mümkün olduğunca arabadan bağımsız seyahat türlerini kullanmaya çalışıyorum. Düşük araba kullanım seviyemi gelecek aylarda koruyacağım ya da daha da azaltacağım.	☐5	**Sürdürme**
Arabam olmadığı ya da herhangi bir erişimim bulunmadığından, şu anda araba kullanımını azaltmak benimle ilgili bir konu değildir.	☐6	**Kısıtlanmış**

KUTU 25.3 FARKLI EVRELERE UYGUN MÜDAHALE STRATEJİLERİ (ÜNİTE 21'E DE BAKINIZ)

Değişim evresi	*Müdahale stratejileri*
Derin düşünce öncesi dönem	• Müdahale türü I: Sosyal ve bireysel normları görünür hâle getir (Goldstein ve Cialdini, 2007) • Müdahale türü II: Problem farkındalığı ve kendi-odaklılığı artır (Prochaska, Redding & Evers, 2002) • Müdahale türü III: Amaç belirleme ve amaca bağlılığı artır (McCalley & Midden, 2002)
Derin düşünce dönemi	• Müdahale türü IV: Farklı davranışsal alternatifler ve algılanan davranış kontrolünün artırılmasının olumlu ve olumsuz yanlarıyla ilgili bilgi sağla (Fishbein & Ajzen, 2010)
Hazırlık / aksiyon dönemi	• Müdahale türü V: Davranış planlamasını destekle (Gollwitzer, 1999)
Sürdürme dönemi	• Müdahale türü VI: Davranışsal geri bildirim sağla (McCalley & Midden, 2002) • Müdahale türü VII: Yeniden eski hâline dönmenin çekiciliğini önle (Marlatt & Donovan, 2005)
Genel stratejiler	• Sosyal destek sağla (Hogan, Linden & Najarian, 2002) • Nesnel bağlam koşullarını değiştir (Ünite 22'ye bakınız)

başladılar mı, insanlar değişim sürecinde nasıl ilerlerler? Davranış değişikliğini devam eden bir süreç olarak mı, yoksa bir dizi farklı nitelikli evre olarak mı görmek daha uygundur? Evresel kendini düzenleyen davranış değişikliği modeli, bu sorulara yanıt vermek için tanıtılmıştır. Bu ünite, değişim teorilerinin etkili çevre politikalarının planlanması ve uygulanmasına zemin oluşturan müdahalelerin sistematik tasarım uygulama ve değerlendirmelerinin temelini teşkil ettiğini göstermektedir. Evre teorileri herkese uyan (one-fits-all) müdahale yaklaşımlarını, değişimin belirli evrelerine göre uyarlanmış müdahale paketleriyle değiştirmektedir.

SÖZLÜK

aksiyon (action) Kişilerin söz konusu davranışı başarılı ve tutarlı olarak sergiledikleri ve TTM tarafından kabul edilmiş dördüncü evredir.

alan teorisi (field theory) Bireylerin aktivitelerinin kendilerini çevreleyen 'alan' ya da çevredeki güçlerden etkilendiğini öneren teoridir.

amaç niyeti (goal intention) Bir amaca ulaşabilmek için elde herhangi bir somut prosedürel plan olmaksızın o amacı gerçekleştirme isteğidir.

çözülme (unfreezing) Lewin tarafından değişimin ilk evresi olarak kabul edilen şu anki kabuller ve uygulamaların yenileri için reddedildiği aşamadır.

davranış niyeti (behavioural intention) Bir bireyin belirli bir aksiyona girmesi için sahip olduğu belirli bir amaçtır.

değişim evreleri (stages of change) Davranış değişikliğinin, en iyi şekilde, farklı niteliksel evreleresı arası geçişle ifade edilebileceğini belirten varsayımdır.

geri bildirim döngüsü (feedback loop) Carver ve Scheier'in (1998) özdüzenleme modelinin merkez birimidir. bir geri bildirim döngüsü dört unsurdan oluşur- girdi fonksiyonu, referans değeri (amaç), bir karşılaştırıcı ve çıktı fonksiyonu.

hareket (moving) Lewin'e göre, kişilerin yeni bilgi kaynaklarına, yeni kavramlara ya da eski bilgiye yönelik yeni bakış açılarına açık oldukları değişimin ikinci evresidir.

hazırlık (preparation) TTM'ye göre, kişilerin kendilerini ve sosyal dünyalarını davranışlarındaki değişikliğe hazırladıkları davranış değiştirme sürecinin üçüncü evresidir.

derin düşünce (contemplation) TTM'ye göre, kişilerin davranışlarını değiştirme konusunda ciddi şekilde düşünmeye başladıkları, ancak bu konuda bir faaliyete geçmedikleri davranış değişiminin ikinci evresidir.

derin düşünce öncesi (precontemplation) TTM'ye göre, kişilerin davranışlarının olumsuz etkilerinin yeteri kadar farkında olmadıkları, davranış değişikliğini düşünmedikleri davranış değişikliğinin ilk evresidir.

kendi-odaklılık (self-focus) Kişilerin gerçek benliklerini ideal benlikleriyle karşılaştırdıkları psikolojik durumdur.

motor kontrol seviyesi (motor control level) Bireylerin yap-amaçlarına ulaşabilmek için kullanmak istedikleri bir dizi özel aksiyonlardır.

ol-amaçları (be-goals) Bireyin ideal kişiliği, ideal ilişkileri ya da ideal toplum vizyonuyla eşleştirilen amaçlardır.

özdüzenleme (self-regulation) Bireylerin kişisel önemi olan bir amacı yakalamak için düşüncelerini, hislerini, isteklerini ve davranışlarını değiştirme çabaları.

sürdürme (maintenance) TTM'ye göre, kişilerin yeni davranışı en az altı ay süreyle sergiledikleri değişimin beşinci evresidir.

tekrar donma (refreezing) Lewin'e göre bir bireyin yeni davranışının yeni bir denge noktasında istikrar kazandığı, davranış değiştirmenin üçüncü ve son evresidir.

uygulama niyeti (implementation intention) Niyetlenilen amaca ulaşabilmek için nasıl, nerede ve ne zaman faaliyete geçileceğini içeren somut prosedürel plandır.

yap-amaçları (do-goals) Bireylerin ol-amaçlarına ulaşabilmek için kullanmak istedikleri ve aksiyon yollarını belirleyen amaçlardır.

OKUMA ÖNERİLERİ

Darnton, A. (2008). *Reference Report: An overview of behavior change models and their uses.* London, UK: Centre for Sustainable Development, University of Westminster.

Gollwitzer, P. M. (1990). Action phases and mind-sets. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol. 2, pp. 53–92). New York: Guilford.

Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12, 38–48.

Weinstein, N. D., Rothman, A. J., & Sutton, S. R. (1998). Stages theories of health behavior. *Health Psychology*, 17, 290–299.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Lewin'in değişim teorisinin üç evresini açıklayınız.
2. Geri bildirim döngüsündeki amacın işlevi nedir?
3. TTM'nin derin düşünce öncesi ve sürdürme evreleri arasındaki fark nedir?

26 Sosyal çevresel sistemlerin simülasyonu

Wander Jager
Groningen Üniversitesi, Hollanda

Nick Gotts
The James Hutton Enstitüsü, İngiltere

ÜNİTE İÇERİĞİ

26.1 GİRİŞ 282

26.2 SOSYAL KARMAŞIKLIK 282

26.3 BİR METODOLOJİ OLARAK SOSYAL SİMÜLASYON 283

26.4 ÇEVRESEL DAVRANIŞIN SOSYAL SİMÜLASYONU 284

Simülasyon modellerinde teori kullanmak: Tutum değişikliğini formalize etmek 284

Modellerde teori ve veri kullanımı: Çevresel inovasyonların yayılması 285

26.5 SOSYAL SİMÜLASYONUN ÇEVRESEL MODELLEMEYE ENTEGRE EDİLMESİ 286

Lakeland çalışması 286

Refakatçi modellemesi: Tayland'ın kuzeydoğusunda pirinç üretimi ve işgücü göçü 287

Çoklu sosyal-çevresel sistem modellerinin entegrasyonu: Tuna nehri havzasında su kullanımı 288

26.6 AJAN-BAZLI MODELLERİN İNŞASINDA ANAHTAR ADIMLAR 289

Modellerin gelişimi 289

Modeller kullanmak 289

26.7 ÖZET 290

SÖZLÜK 290

OKUMA ÖNERİLERİ 291

DEĞERLENDİRME SORULARI 291

26.1 GİRİŞ

İnsan davranışının çevresel sistemlerdeki değişiklikler üzerine önemli etkileri vardır. Bu etkiler sulama sistemlerinin kurulmasında olduğu gibi bazen planlıdır. Diğer zamanlarda ise, tarımsal toprağın yok olması ya da tarım faaliyetlerinden dolayı nehirlerin kirlenmesi gibi, rastgele olabilir. Bu tür durumlar, birbirlerinin davranışını muhtemelen önemli şekilde etkileyen birçok insanı içerir.

Bu kitabın başka yerlerinde de tartışıldığı gibi, sosyal öğrenme ve sosyal normlar gibi sosyal itici güçleri içeren birçok faktör çevresel davranışı etkiler (Ünite 15'e de bakınız). Bilim adamları sosyal çevresel sistemlerde gerçekleşen karmaşık etkileşimler hakkında daha derin bilgi elde etmek için gittikçe artan şekilde bilgisayarlı simülasyon modellerini kullanmaktadır. Bu modeller, bireysel çevresel davranışın diğerlerinin davranışından nasıl etkilendiğinin daha iyi anlaşılmasını sağladığı gibi, bu bireysel davranışların toplamının öncelikle çevreyi ve sırasıyla sosyal sistem ve bireysel davranışı nasıl etkilediğini de gösterir. Bu ünite, sosyal çevresel sistemler için geçerli olan **sosyal karmaşıklık** ***(social complexity)*** ilkelerini aydınlatacak ve bu tür sistemleri araştırırken geliştirilen ajan bazlı simülasyonlardan bazılarını da açıklayacaktır. Bunu takiben, ajan bazlı modelleri geliştirmek ve kullanmak için bazı genel kılavuzlar tartışılacaktır.

26.2 SOSYAL KARMAŞIKLIK

Sosyal sistemler genellikle **karmaşık uyumsal sistemler** ***(complex adaptive systems)*** olarak sınıflandırılır. Bu tür sistemlerde, bireyler ya da popülasyonlar gibi bileşenler hayatta kalma ve başarılı olma gibi beklentilerini artırmak için davranışlarını değiştirebilirler. Sonuç olarak, küresel fenomenler (makro düzeyde) bu tür bileşenler arasındaki yerel etkileşimlerden (mikro seviyede) ortaya çıkar. Dahası, bu tür küresel fenomenler aşağıya **doğru nedensellik** ***(downward causation)*** olarak tanımlanan yerel davranış özgürlüğünü belirleyebilir.

Sosyal ve ekolojik sistemlerin birbirine bağlı olması (sosyoekolojik ya da sosyal çevresel sistemler), karmaşıklığa ilave bir katman daha ekler: Sosyal sistem ile ekosistem arasındaki etkileşimleri değiştirmek (ör. daha fazla para kazanmak için yoğun şekilde balıkçılık yapmak) ekosistemi değiştirebilir (balık miktarının azalmasına neden olur) ve bu durum da sosyal sistemi etkiler (balıkçılar daha az para kazanır). Eğer herkes istediği kadar balık avlarsa bireysel davranışların birleşik sonucu

olarak balık miktarı azalır (küresel fenomen) ve sonuçta birçok balıkçı ya iflas eder ya da başka gelir yolları bulmak zorunda kalır (aşağıya doğru nedensellik).

Karmaşık uyumsal sistemler genellikle tamamen öngörülemez zannedilir. Bu yanlıştır. Bu sistemlerin çok azı insan toplumundan daha karmaşıktır. Eğer öngörülemez olsalardı insan hayatı mümkün olmazdı. Fakat bu öngörü hiçbir zaman bütünsel değildir. Arazi kullanımını değiştirme ya da yeni türler tanıtma gibi yerel değişikliklerin büyük ölçeklerde geniş etkileri olmasa da bazen büyük sonuçları olabilecek dalga dalga artan etkilere neden olabilirler. Örneğin, Maya kültürünün yok olmasının nedeni olarak tarımsal potansiyelin bitmesi ve avlanmanın fazla olması gösterilir (Emery, 2007). İnsanlar, sosyal karmaşıklığın zorunlu bir ögesi olarak, sosyal sistemlerinin işleyişi, geleceklerinin nasıl olacağı ve nasıl olması gerektiğiyle ilgili fikirler oluşturur ve bunları uygular (Gotts, 2007). Bu durum, bir taraftan sosyal çevresel sistemlerin yönetilmesine (ör. kanun yaptırımları gibi) imkanlar oluştururken diğer yandan ahlaki ve politik seçeneklerin de devreye girmesiyle sistemin daha karmaşık olmasına ve bazen de farklı bakış açılarının taraftarları arasında çatışmalara neden olur. Sosyal simülasyon *(social simulation)*, sistematik şekilde birey-birey ve birey-çevre etkileşimlerini, ayrıca bunların toplam çıktılarının en sonunda bireysel davranışı nasıl etkilediğini keşfetmeye yönelik bir araçtır.

26.3 BİR METODOLOJİ OLARAK SOSYAL SİMÜLASYON

Sosyal simülasyon yönteminin ana unsuru bireylerin bilgisayar kodlu, interaktif ajanlar *(agents)* tarafından temsil edilmesidir. Ajanların kullanımı büyük gruplar içindeki karmaşık ilişkileri ve bireysel farklılıkları içeren, örneğin artan kuraklığa karşı olası tüketici tepkileri gibi, problemler üzerinde deneyler yapılmasına imkan sağlar.

Birçok okuyucu 'The Sims' gibi video oyunları yoluyla ajan kavramına yakın olabilir. Fakat popüler video oyunlarındaki simüle edilmiş kişilerin davranışları çok iddialı olsa dahi sonuçta bir davranış teorisine dayanmaz. İlk sosyal simülasyon modelleri de davranış teorisine dayanmayan insan davranışlarını içeriyordu (Schelling, 1971). Sonraki çalışmalar (ör. Jager, Janssen, De Vries, De Greef & Vlek, 2000; Mosler & Martens, 2008; Schwarz & Ernst, 2009) şunu göstermiştir; simülasyon modellerinin bilimsel bağlantısı ve pratik olarak uygulanabilirliği ajanların programlanması için ampirik veri ve davranış teorilerinin kullanılmasından büyük oranda faydalanmıştır ki; bunun sonucunda bu tür modellerin çıktıları gerçek dünyada olanlara daha çok benzemektedir.

Belirli bir alanda bir simülasyon modeli geliştirmenin anahtar zorlayıcı unsuru en ilgili teorileri seçmektir (genel bilgi için Ünite 18'e bakınız). İlk olarak, model geliştirici ilgili olan davranışları tanımlamalı, sonrasında ise anahtar itici güçler ile davranışların

KUTU 26.1 BASİT BİR SİMÜLASYON MODELİ ÖRNEĞİ

Schelling (1971), ajanların benzerlerinin yanında yaşamaya karar vermesi durumunda ortaya çıkan mekansal ayrışmayı gösteren oldukça basit ve örnekleyici bir sosyal simülasyon modeli geliştirmiştir. Model, bir mekanda yaşayan iki tür (kırmızı ve yeşil) ajan içermektedir . Eğer kritik bir sayıda doğrudan komşu (ör. %50) aynı renkteyse ajanlar mutludur. Eğer ajanlar mutsuz olursa başka yere hareket ederler. Model, belirtilen kritik sayı düşük olsa da (ör. %30) hâlen yeşil ve kırmızı muhitlerin tamamen birbirinden ayrıştığını göstermektedir. Modelle oynamak için şu adresi ziyarete edebilirsiniz: http://luis.izqui.org/models/schelling/; ajanların sayısını ve önemli değerleri çeşitlendirebilirsiniz. Farklı sosyal simülasyon modellerine şu adresten ulaşabilirsiniz: http://www.openabm.org/

altında yatan davranışsal süreçleri belirlemelidir (örnek için Kutu 26.1'e bakınız). Sonra, araştırmacı bu itici güçler ve süreçlere uygulanabilir olan teorik altyapıyı bulmalı ya da geliştirmelidir. Bu teorik altyapı, ajanları modellemede kullanılan kavramları ve değişkenleri tanımlamakta kullanılır. Eğer gerekirse, araştırmacı değişkenler ve kavramlar hakkında veri toplamak için bir alan çalışması yürütebilir. Böylelikle tanımlanan karar süreçler ve itici güçlerdeki çeşitliliği tasvir eden simüle edilmiş bir ajan popülasyonu oluşturulabilir. Birçok durumda kişiler arası etkileşimler çok önemli olduğundan (ör. piyasa dinamikleri ya da kamuoyu ve inovasyon yayılma süreçlerinde), farklı kişilerin birbirini nasıl etkiledikleri ve birbirlerine nasıl bağlı oldukları üzerine ampirik veri de toplanmalıdır.

26.4 ÇEVRESEL DAVRANIŞIN SOSYAL SİMÜLASYONU

Bu bölümde karmaşık insan davranışının çevreyle olan etkileşimini araştırmak için ajanlar oluştururken davranışsal teori kullanan iki çalışmadan bahsedeceğiz.

Simülasyon modellerinde teori kullanmak: Tutum değişikliğini formalize etmek

Çevrenin korunmasına karşı olumlu tutumlar çevreci davranışı cesaretlendirebilir (Ünite 18'e bakınız). Bundan dolayı bu tür olumlu tutumların nasıl geliştiğini ve kampanyayla

gelişip gelişmeyeceğini araştırmak ilginçtir. Tutum değişikliği süreçlerine odaklanan anahtar bir teori detaylandırma-olabilirlik modelidir *(elaboration likelihood model-ELM)* (Petty & Cacioppo, 1986). ELM'ye göre, tavır değişimine ikna olmak iki yolla gerçekleşebilir; merkezi yol, sağlanan argümanların bilişsel olarak işlenmesi ve tavır değişiminin bu şekilde gerçekleşmesidir; çevresel yol ise tavır değişiminin sağlanan argüman sayısı ve argüman kaynağının çekiciliği gibi basit ipuçlarına dayanarak gerçekleşmesidir.

Mosler ve Martens (2008) ELM kullanarak farklı çevre kampanyalarının nasıl tutum değişimini sağladıklarını ve tutum değiştirenlerin kendi sosyal ağlarındaki insanları kulaktan kulağa etkileyerek nasıl ekstra tutum değişikliğine yol açtıklarını araştırdılar. Çalışma 10,000 ajanlık bir popülasyonu simüle etti ve sistemli olarak popülasyon özelliklerini (ör. bilginin merkezi ya da çevresel olarak işlenmesini etkileyen çevresel konulara katılım) ve kampanya tipini (ör. ipuçlarına karşı argümanlar) çeşitlendirdi. Simülasyon çalışmalarında çevresel konulara yüksek derecede katılım sağlayan popülasyona güçlü argümanlar sunulması durumunda kampanyaların tutum değişikliğini güçlü şekilde etkilediği görüldü. Bu ajanlar argümanları bilişsel olarak işlemekle motive oldukları için, kuvvetli argümanlar, özellikle ajanların birçok sosyal teması olduğu ve argümanların ağızdan ağza yayıldığı durumlarda en güçlü çevreci değişikliğe neden oldular. Ancak, çevresel konulara çok zayıf şekilde katılan popülasyon için, kampanyalarda kullanılan ipuçları en güçlü tutum değişikliğine yol açtı.

Bu sosyal simülasyon, genel olarak, bir kampanyanın sadece doğrudan etkileri olmadığını aynı zamanda kampanya bittikten sonra da insanlar arasında devam eden tartışmalar yoluyla ilave fikir değişikliğine yol açarak dolaylı etkileri olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, iyi anlaşılmış bir davranış teorisini somutlaştıran ajan bazlı simülasyonların sosyal karmaşık sistemler için pratik öneriler –bu tür önerilerin ampirik geçerliliğinin uzun dönemli araştırmalarla ölçülmesi gerekli olsa da– geliştirmeye yardımcı olabileceğini göstermektedir.

Modellerde teori ve veri kullanımı: Çevresel inovasyonların yayılması

Güney Almanya'da artan kuraklık ve azalan su kaynaklarını dikkate alan Schwartz ve Ernst (2009) üç farklı su tasarrufu cihazı üzerinde çalıştılar: bir duş başlığı, bir tuvalet sifonu ve bir yağmur toplama sistemi. Bu aletlerin satın alınmasını, yeniliklerin yaygınlaşması teorisi (innovation diffusion theory), hayat tarzı çalışması (sosyoloji orijinli), planlanmış davranış teorisi (theory of planned behavior-Ünite 18'e bakınız) ve sosyal ağ teorisini (social network theory) içeren birden çok teorik altyapı kullanarak simüle ettiler. Bu altyapı öncelikle bahsedilen yeni cihazların yayılması üzerine bir veri setinin analizinde kullanıldı. Yapılan analiz, tutumların ve algılanan davranışsal kontrolün su tasarrufuyla ilgili yapılan inovasyonların benimsenmesinde önemli etkileri olduğunu gösterirken, sosyal ağ iletişiminin ise daha az önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır. Beş inovasyon özelliği özellikle önemliydi (bunlardan üçü de farklı önem derecelerine sahipti):

çevresel performans, kullanım kolaylığı, maliyetlerden tasarruf, var olan altyapıyla uyumluluk ve yatırım maliyeti.

Ampirik veriye göre, yoğun nüfuslu şehirleri ve daha az nüfuslu kırsal alanları içeren Güney Almanya'yı temsil eden 11.915 ajanın 2383 mekansal hücreden oluşan bir şebekeye dağıtıldığı ajan bazlı bir simülasyon geliştirildi. Alan çalışmasından gelen veriler kullanarak, her bir mekansal hücre belli hayat tarzları ve yağmur suyu toplama konusunda belli olanak ve erişimleri olan ajanlar tarafından dolduruldu. Ajanların karar vermesi, tutumlar, sosyal normlar ve davranışsal kontrolün kombine edildiği çok unsurlu bir öznel fayda fonksiyonuna dayanıyordu. Dahası, farklı hayat tarzları bu faydalara farklı değerler atanarak kavramsallaştırılmıştı. Örneğin, post-materyalist ajanların geleneksel, hedonist ya da genel bir ajana göre bir yeniliği benimsemek için daha fazla bilgiyi göz önüne aldıklarına inanılıyordu. Bilgi kampanyaları her üç inovasyonun da yayılmasına olumlu etki yapmasına rağmen, finansal destek sağlamanın etkili olduğu tek inovasyon, özellikle kuruluşu daha yüksek maliyete neden olduğu için, yağmur toplama sistemiydi.

Bu simülasyon modeli on yıllar içinde potansiyel kuraklık yaşayacak coğrafi bölgelerde hangi etkenlerin su tüketimini etkileyeceğini göstermekteydi. Bu örnek, ajan bazlı modellemenin, potansiyel çevresel gelişmeler (kuraklık), farklı mekanlara dağıtılmış temsili bir popülasyonun davranışsal tepkileri ve farklı tür insanlara hitap eden politika tedbirlerini birleştiren uzun dönemli senaryoların geliştirilmesinde kullanılabileceğini göstermektedir. Model, özellikle, farklı politika stratejilerinin göreceli etkilerini göstermiş, hangi hayat tarzına sahip grupların bu stratejilere daha yatkın olduğu konusunda içgörü sağlamıştır.

26.5 SOSYAL SİMÜLASYONUN ÇEVRESEL MODELLEMEYE ENTEGRE EDİLMESİ

Sosyal simülasyon modelleri, önceki bölümde tartışıldığı gibi, çevreyi bir ajanın davranışını etkilemeyen pasif bir varlık olarak görür. İnsan-çevre dinamiklerini yakalamak için, ajan bazlı modeller çevresel sistemleri simüle eden modellere entegre edilmelidir. Lansing ve Kremer'in (1994) ajan bazlı tarımsal sosyal çevre sistemi bu tür entegre modellerin ilklerindendir. Hâlihazırda, kırsal alan kullanımı en yaygın uygulama alanı olup bunu su kullanımı takip etmektedir. Aşağıda bu alanlarda son zamanlarda geliştirilen üç sosyal çevresel simülasyon modelini tartışacağız.

Lakeland çalışması

Lakeland çalışması (Jager ve ark., 2000), ajanların değişik amaçlarla balıkçılık ve madencilik arasında yaptıkları seçimlerin bir gölün kalitesini nasıl etkilediğini ve sonrasında göl

kalitesinin de ajanların seçimlerini nasıl etkilediğini araştırmayı hedeflemiştir. Çalışma kâr maksimizasyonu (Homo economicus) ajanlarıyla daha psikoloji temelli (Homo psychologicus) ajanlar arasında bir ayrım yapmıştır. *Homo economicus* ajanlar davranışlarını optimize ederken (detaylı düşünme olarak adlandırılan bir süreç yoluyla), *Homo psychologicus* ajanlar ise sosyal karşılaştırma (memnun olmadıklarında ve ne yapacaklarından emin olmadıklarında), kopyalama (memnun olup emin olmadıklarında) ve alışkanlık davranışları da (memnun ve emin olduklarında) sergilemiştir. *Homo psychologicus* ajanların çıktıları yaşamsal ihtiyaçların tatmini, boş zaman, kimlik (benzer ajanlarla kıyaslandığında zenginlik olarak tanımlanmıştır) ve özgürlükle (mutlak zenginlik olarak tanımlanmıştır) ilgili memnuniyetlerini etkilemiştir. Bahsedilen bu çıktılar da, sonrasında bu ajanların karar süreçlerini etkilemiştir.

Homo economicus ajanların çoğunluğu maden açıldığında hemen madene gitmiş ama bu durum balıkçılıkta rekabet eksikliğine yol açtığından bir sonraki adımda ajanların çoğu balıkçılığa geri dönmüştür. Bu durum madencilikle balıkçılık arasında gidip gelen bir model oluşturmuş, fakat son olarak bir denge durumu sağlanmıştır. Tersine, ilk önce sadece sayıca az ve memnuniyeti düşük olan *Homo psychologicus* ajanı madenciliğe *geçiş yapmıştır.* Sosyal etkiye bağlı olarak, bu davranış birçok diğer ajan tarafından da takip edilmiş ve bu durum gölde kirliliğe neden olup balık stoğunun düşmesine ve son balıkçıların da madene gitmesine yol açmıştır. Bu durum balıkçılıktan madenciliğe S-eğrisi geçişiyle *(S-curve transition)* yansıtılmıştır. Ajanların psikolojik gerçekliklerinin artırılmasıyla, oluşan etkiler gerçek hayatta olana daha da yakınlaşmış ancak kâr maksimizasyonu varsayımlarının kullanılmasına kıyasla çevreye daha zarar verici hâle gelmiştir. Bu durum ajan bazlı modellemede realistik davranışsal varsayımların kullanılmasının önemini göstermektedir.

Refakatçi modellemesi: Tayland'ın kuzeydoğusunda pirinç üretimi ve işgücü göçü

Refakatçi modellemesi, modelin temsil ettiği insan grubuyla yakın iş birliği yaparak ajan bazlı bir modelin geliştirilmesini içerir (özet için bk. Robinson ve ark., 2007). Spesifik bir örnek olarak, Naivinit, Le Page, Trébuil ve Gajaseni (2010) Tayland'ın kuzeydoğusundaki iş durumunu araştırmak için bölgedeki çiftçilerle iş birliği içerisinde bir pirinç üretim ve iş bulma amacıyla göç modeli geliştirmişlerdir.

Modelleri üç bölüme ayrılmıştı: hidro iklimsel model, pirinç ekininin büyümesi modeli ve çiftçi hane halklarının davranış modeli. Hidro iklimsel model, mekansal olarak belirgin olup, yağmuru, bir dizi su deposunu ve farklı yüksekliklerdeki, suyun birinden diğerine aktığı pirinç çeltiği tarlalarını temsil eder. Pirinç ekini modelinde, pirinç farklı optimal ekim, nakil ve hasat zamanları olan erken olgunlaşan ve geç olgunlaşan tiplere ayrıştırılır. Belirli zamanlardaki susuzluk (hidro iklimsel model) belirli tip ekinin kısmen ya da total olarak kaybına neden olabilir. Davranışsal modelde, bireyin yaşı işgücü durumunu etkilerken (birine bağlı/muhtaç, çiftçi ya da göçmen), cinsiyet, medeni durum ve göçmenlik deneyimi göç etme ya da etmeme kararını etkiler. Göç etme kararlarını etkileyen diğer bir anahtar faktörde hane halkı geliridir. Davranışsal model geliştirilirken seçilmiş hane halklarından bazı karı-kocalara danışılmıştır.

Pirinç ekimi, nakli, hasadı ve göç ile ilgili kararlar, katılımcılarla gerçekleştirilen rol yapma oyunları, yarı yapılandırılmış mülakatlar, genel tartışmalar ve alan anketlerinden oluşan altı ardaşık geliştirme döngüsüyle belirlenmiş ve geçerlikleri test edilmiştir. Su mevcudiyeti ve işgücüne göre çeşitlenen dokuz farklı senaryo son simülasyon modeli kullanılarak test edilmiştir.

Sonuçlar suya erişimin işgücü göç paternlerini açıklamakta yetersiz kaldığını ortaya çıkarmıştır. Çünkü çiftçilerin su kıtlığı yaşanan kritik zamanlarda ekinin tamamen yok olma tehlikesine karşı komşularından fide ödünç alma gibi alternatif yolları vardı. Katılımcı olan çiftçiler, modelin tatmin edici şekilde doğru ve eksiksiz olduğunu bildirmiş ve ziyaret eden akademisyen ve öğrencilere bu modeli kendileri sunmuştur. Katılımcılar ayrıca doğrudan kullanabilecekleri agro-ekolojik bilgi kazandıklarını hissettiklerinden bahsetmiştir. Örneğin, çiftçiler tarımsal aktivitelerde daha geniş bir bakış açısını benimsemiş, üretimlerini çeşitlendirmeye karar vermiş ve su teminindeki değişikliklere adapte olmuştu. Model, böylelikle, sistemdeki sosyal ekolojik dinamiklerin anlaşılmasına katkıda bulunmuş ve çeşitli su temini durumlarıyla başa çıkmaya yönelik gelecek vaat eden stratejileri ortaya çıkarmıştı. Ancak, modelin geliştirilmesi çok zaman alıcı (üç yıl) ve maliyetli olmasına rağmen şimdiye kadar sadece yerel etkileri gözlemlenmiştir.

Çoklu sosyal-çevresel sistem modellerinin entegrasyonu: Tuna nehri havzasında su kullanımı

Bölüm 26.4'te tartışılan su tasarrufu cihazı inovasyon modeli (Schwarz ve Ernst, 2009) Almanya'nın Yukarı Tuna havzasında, su kullanımıyla ilgili karar destek sistemi kurmayı amaçlayan daha büyük bir modelin (GLOWA-Danube: Ernst, Schulz, Schwarz, & Janisch, 2008) parçasıdır. Projenin özü, nehirleri, yeraltı sularını, arazi yüzeyini, atmosferi ve aktörleri adresleyen ve 16 doğal bilim ve sosyoekonomik simülasyon modelini entegre eden DANUBIA simülasyon sistemidir (Barthel, Janisch, Nickel, Trifkovic, & Hörhan, 2010). Bu bölümde, içilebilir kalitedeki suyla ilgili hane halkı modeli ile su tedariğini tedarik altyapısının durumu ve su kaynaklarıyla ilişkilendiren su tedariği modelini tartışacağız. Bunu tüketici talebinin bilinen ya da tahmini teknik, ekonomik ve ekolojik kısıtlarla sağlanıp sağlanmayacağını ya da nasıl sağlanabileceğini test etmek için yapacağız. Hane halkı modeli, farklı değerleri ve su kullanımı karar stratejileri olan, farklı hayat tarzına sahip grupların evsel su kullanımıyla ilgili toplanan ampirik veriye bağlı olarak geliştirilmiştir. Simüle edilmiş su kullanımı, alt bölgelerdeki farklı hane halkı karışımlarının yıllık hane halkı su kullanımıyla yakından eşleştirilebildiği için geçerli görünmektedir. Bu modelden –iklim değişikliği gibi çok kurak koşulları da hesaba katan bir senaryoda– 2000-2035 arası bir periyottaki olası hane halkı su kullanımını tahmin etmek için faydalanılmıştır.

Su tedariği modeli, 8000'den fazla su kaynağından yararlanan 1700'den fazla su tedariği ajanı içermekteydi. Kaynaklar ve tedarik ajanları bölgeyi temsil eden simüle edilmiş bir alanda konumlandırılmıştı. Model hava sıcaklığındaki mevsimsel değişiklikleri ve nüfustaki değişiklikleri de göz önünde tutmuştu. Tedarikçiler hane halkı aktörlerini

uygun su kaynaklarının kalitesi ve miktarı konusunda bilgilendirmişti. Senaryo analizi, su tasarruflu duş başlıkları ve tuvaletler gibi inovasyonların yayılma eğiliminde olduğunu ve böylelikle var olan alışkanlıkların devam etmesine izin verirken kişi başına düşen su talebini azalttıklarını göstermiştir. Modelin tamamı çevresel sistemdeki değişikliklerin (ör. su arzı) sosyal sistemleri (ör. hane halkının su kullanımı) nasıl etkilediğini ve hangi tedbirlerin su talebini yönetmek için etkin göründüğünü ortaya çıkarmaya yönelik bir araç sunmaktadır. Böyle bir sosyal çevresel sistemi simüle etmek, belirsiz gelecekle nasıl başa çıkılabileceğine yönelik değerli bir içgörü sağlamaktadır.

26.6 AJAN BAZLI MODELLERİN İNŞASINDA ANAHTAR ADIMLAR

İnsan-çevre sistemlerinde ajan bazlı simülasyonların kullanımı çevresel konuları keşfetmek ve politika yapımında sınama ortamı oluşturabilmek için artarak devam edecektir. Ajan bazlı modellerin en önemli değeri pratik ortamlarda karar almayı destekleme kapasiteleridir. Aşağıdaki adımların atılması simülasyon modellerini geliştirmek ve kullanmak için oldukça önemlidir.

Modellerin geliştirilmesi

İyice oturmuş teorik ve ampirik temellerden yola çıkarak, ilgili bilgiye erişmek için ilgili paydaşları ya da ortada bir zaman kısıtı varsa bir danışman grubunu modelleme sürecine katmak gerekir. Bölüm 26.5'te tartışılan refakatçi modellemesi yaklaşımının kullanımı bir seçenektir. Modelleme yapılan konuya bağlı olarak, paydaşlar genel nüfustan temsilcileri, endüstriden yöneticileri, politika yapıcıları, çevre ve davranış uzmanlarını içerebilir. Bir model geliştirildiğinde ise, paydaşlar kullanım kolaylığını ve yeni versiyonlara gerek olup olmadığını değerlendirmek için davet edilebilirler. Modelin kalibrasyonu da başlayabilir: İlgili popülasyonun davranış fikir, yetenek ve tercih dağılımlarıyla ilgili ampirik veri, ajan popülasyonuna katılabilir. Model hangi verilerin gerekli olduğunu gösterecektir. Bu gelişim sürecinin sonunda, ideal olarak, katılan paydaşlar tarafından da uygun bulunan teorik olarak iyi oturmuş ve ampirik olarak doğrulanmış bir simülasyon aracı elde edilebilir.

Modeller kullanmak

Modelin ilk sürümü tamamlandığında, modelciler senaryo analizlerini yürütebilirler. Olası senaryolar ve test etmek istenen politikalarla ilgili bilgi sağlamaları için (ör. kuraklık) paydaşlarla da görüşülebilir. Örneğin, belli bir vergi rejimi ekonomik gelişmelerle eşleştirilerek farklı ekonomik koşullarda bu vergi rejiminin nasıl etkilere yol açtığı keşfedilebilir.

Ancak karmaşık sistemler paydaşların göremedikleri ya da doğası gereği öngörülemeyecek ve uyumsal tepkiler gerektiren çıktılarla karşılaşılmalarına neden olabilir. Bu yüzden, sonuçları ilk beklentilere aykırı olsa bile, paydaşların güvenini artırmak için altta yatan süreçlerle ilgili ampirik olarak geçerli bir modele sahip olmak gerekir. Simülasyonu paydaşların modelle etkileşimde bulunabilecekleri ve gelişmeler ortaya çıkar çıkmaz yönetebilecekleri bir yönetim oyunu ortamında uygulamak bu aşamada geçerli bir seçenektir. Bu seçenek, paydaşlara politikalarının potansiyel etkilerini deneyimleme olanağı sağlar. Bu durum önceden bilgilendirilmiş katılım süreçlerinde mümkün değildir. Böylelikle paydaşlar arası tartışmalar teşvik edilebilir ve böylelikle daha entegre bir sistem yönetimi vizyonuna katkıda bulunulabilir.

Teorik olarak tutarlı, yeterli miktarda ampirik veriyle beslenmiş ve paydaşlara erişilebilir bir ara yüz sunan simülasyon araçları geliştirmek, insan çevre etkileşimlerini anlamayı derinleştirecek ve bu karmaşık etkileşimleri yönetmekte hem kabul edilebilir hem de etkili entegre politikaların gelişimine yardımcı olacaktır.

26.7 ÖZET

Bu ünite simülasyonun, özellikle insan davranışı simülasyonunun, karmaşık insan-çevre etkileşimlerini anlamaya nasıl katkıda bulunabileceğinin tanıtımı yapmıştır. Ajan bazlı modellemenin özü kestirimci modellerin geliştirilmesinde değil, bu sistemlerin karmaşık yapısını kavrayarak ilgili taraflara olası yönetim stratejilerini keşfetmek için bir araç sağlamaktadır. Ünitede ilk olarak çevresel sistemler üzerine sosyal etkileri tartıştık. Sonra, büyük ölçekli etkilerin nasıl yerel etkileşimler sonucu ortaya çıktığını ve ardından nasıl bu yerel etkileşimleri engellediğini açıklayan sosyal karmaşıklık ilkelerini belirttik. Sosyal simülasyon metodolojisini açıkladık ve çevresel davranışın simülasyon modelleri ile, simülasyon modellerinin çevresel modellere nasıl entegre edilebileceğine yönelik örnekler verdik. Simülasyon modellerinin geliştirilmesi ve kullanımındaki anahtar adımları tartışarak üniteyi bitirdik.

SÖZLÜK

ajan (agent) Bir insanı ya da diğer bir karar vericiyi temsil eden, dürtüler (ihtiyaçlar) ve karar süreçlerinin davranışa nasıl yolaçtığını belirleyen kurallarla donatılmış, bilgisayar kodlu modeldir. Ajanları bir etkileşim ağında birbirlerine bağlamak ajan bazlı modelin oluşumunu sağlar.

aşağıya doğru nedenselleme (downward causation) Ortaya çıkan büyük ölçekli fenomenlerin yerel seviyede davranış özgürlüğüne etkisidir.

detaylandırma olabilirlik modeli (elaboration likelihood model) Argümanların işlenmesiyle (merkezi ikna rotası yüksek motivasyon ve beceriler) kaynak çekiciliği gibi ipuçlarının işlenmesini (çevresel ikna rotası düşük motivasyon ve beceriler) birbirinden ayıran teorik bir ikna modelidir.

karmaşık uyumsal sistem (complex adaptive system) İyilik-hâllerini ya da yaşamda kalma becerilerini artırmak için bileşenleri çevresel değişikliklere tepki veren bir sistemdir.

S-eğrisi geçişi (S-curve transition) Yavaş başlayan, hızlanan sonra bitime yakın tekrar yavaşlayan ve grafiği yapıldığında 'S' şeklinde bir eğri üreten bir sistemin iki durumu arasındaki değişimdir.

sosyal karmaşıklık (social complexity) Büyük ölçekli sosyal fenomenlerin yerel seviyede bireysel seçimlerden ya da etkileşimlerden kaynaklanabileceği ve sonra tekrar bu yerel seviyedeki fenomenleri etkileyeceği görüşüdür.

sosyal simülasyon (social simulation) İnsan grupları arasındaki etkileşimleri araştırmak için, bireyleri bilgisayarda programlanmış, dürtülerinin (ihtiyaçlarının) ve karar süreçlerinin nasıl davranışlara neden olabileceğini belirleyen kurallarla donatılmış ajanlar olarak tanımlayan ve bu ajanların etkileşimlerine izin veren bir metodolojidir.

OKUMA ÖNERİLERİ

Gilbert, N. ve Troitzsch, K. G. (2005). *Simulation for the social scientist* (2nd ed.). Buckingham: Open University Press.

Waldrop, M. M. (1992). *Complexity: The emerging science at the edge of order and chaos*. New York: Simon and Schuster.

A library of social simulation models: http://www.openabm.org/

The European Social Simulation Association (ESSA): http://www.essa.eu.org/

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Sosyal simülasyon sosyal çevresel sistemlerde doğmakta olan fenomenleri ortaya çıkarabilir. Doğmakta olan ve popülasyon davranışlarının çevreyi etkilediği fenomenlere üç örnek veriniz.
2. Ajan bazlı model oluşturulurken insan davranışlarıyla ilgili ampirik verinin nasıl kullanılabileceğini açıklayınız. Kullanılabilecek veri türüne örnek veriniz ve bu tür veriyi kullanmanın neden önemli olduğunu açıklayınız.
3. Simülasyon modellerinin sosyal çevresel sistemlerde politika oluşturmayı nasıl destekleyebileceğini tartışınız.
4. Özel güneş enerjisi sistemine yatırım yapmayı düşünen tüketiciler için planlanmış davranış teorisini nasıl formalize edersiniz? Süre indirimi etkisini düşünün ve bunu çeşitli finansal politikalarla ilişkilendirin (ör. ödenekler, artan enerji bedelleri ya da mortgage yapıları tarafından finansman sağlanması gibi).

27 Gelişmekte olan ülkelerdeki çevresel konular

Hans-Joachim Mosler
İsviçre Federal Su Bilimleri ve Teknoloji Enstitüsü (EAWAG), İsviçre

Silvie Kraemer-Palacios
İsviçre Federal Su Bilimleri ve Teknoloji Enstitüsü (EAWAG), İsviçre

ÜNİTE İÇERİĞİ

27.1 GİRİŞ 294

27.2 DAVRANIŞ VE TAHMİNİ DAVRANIŞ DEĞİŞTİRME 295
Atık kontrolü davranışı 295
Su kullanımı 296
Enerji tüketimi 297
Ulaşım 298

27.3 ÇEVRESEL DUYARLILIK VE HALK SAĞLIĞI PROBLEMLERİ 298
Çevresel duyarlılık 298
Sağlık, yoksulluk ve çevre 299

27.4 YAŞAM ÇEVRELERİ 299
Kenar mahalleler ve halk konutları 299
Gelişmekte olan ülkelerdeki kamusal alanlar 300
Kırsal topluluklar 300

27.5 ÖZET 301

SÖZLÜK 301

OKUMA ÖNERİLERİ 302

DEĞERLENDİRME SORULARI 302

27.1 GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerdeki *(developing countries)* (düşük seviyeli maddi refahı olan uluslar) çevresel problemler çok çeşitlidir ve genellikle oldukça ciddidir: Mega şehirlerdeki nüfus inanılmaz miktarda katı atık üretir; şehirlerde ve kırsal bölgelerde çevreyi çöple kirletme yaygındır; günlük yaşamda aşırı enerji tüketimi kaçınılmaz görünmektedir; ayrıca tüm büyük şehirlerde trafik probleminin yanı sıra standartların çok ötesinde emisyon üretimi de vardır. Bunun dışında, nüfusun bir kısmı temiz içme suyu ve temizlik unsurlarına erişimi olmayan ve bu nedenle su kaynaklarının toprak, insan dışkısı ve çöplerle kirlendiği, sağlık ve çevreyi tehdit eden, kötü güvenlikli, aşağılayıcı koşullarda yaşamaktadır. Bu problemler, hızla büyüyen nüfus ve artan tüketim malları talebiyle tavan yapmaktadır [United Nations Human Settlement Program (UNCHS), 2001].

Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda çevresel problemlerin çözümü bulunmamaktadır, çünkü teknik uzmanlık, mali durum ve bu problemlerle nasıl başa çıkacağını bilen idari yönetim eksikliği vardır. Çevre psikolojisi bu disipline has anketler, çevresel farkındalık ve davranış ölçekleri (Ünite 13), davranış değiştirme müdahale teknikleri (Ünite 21, 22 ve 23) ve kişi-çevre ilişkisinin kavramsallaştırılması (Ünite 9 ve 10) gibi araçlarla bu problemlerin çözümüne katkıda bulunabilir. Çevresel problemler, pahalı teknolojilere gerek kalmadan, davranış değiştirme müdahale tekniklerinin yardımıyla yalnızca bir popülasyonun davranışı değiştirerek azaltılabilir (Binder & Mosler, 2007). Ancak davranış değiştirme *(behaviour change)* programları, az sonra özetleyeceğimiz gibi, gelişmekte olan ülkelerde neredeyse hiç bilinmemektedir, bu da şimdiye kadar çevre psikolojisinin problem çözme potansiyelinden tam olarak yararlanılamadığını göstermektedir.

Özetle, çevre psikolojisi gelişmekte olan ülkelerde can alıcı önemde olmasına rağmen, günümüze kadar bu ülkelerde davranış değiştirme üzerine son derece az bilimsel çalışma mevcuttur. Bu nedenle, çevresel problemlerin çözümüne katkıda bulunmak için gelişmiş ülkelerdeki bilim adamlarının bilgi ve araçlarını gelişmekte olan ülkelerle paylaşmakta tereddüt etmemesi global öneme sahiptir. Bu ünitenin amacı, gelişmekte olan ülkelerde gerçekleştirilmiş başarılı teorik, kavramsal ve metodik çevre psikolojisi uygulamalarını göstermektir. Bu ünitede üç konuyu tartışacağız: davranış tahmini ve davranış değiştirme, çevresel duyarlılık *(environmental concern)* ve yaşam çevreleri.

27.2 DAVRANIŞ VE TAHMİNİ DAVRANIŞ DEĞİŞTİRME

Gelişmekte olan ülkelerdeki çevresel davranış ve tahmini davranış değiştirme literatüründe önemli dört başlık vardır: atık kontrolü, su kullanımı, enerji kullanımı ve sürdürülebilir taşıma/ulaşım.

Atık kontrolü davranışı

Gelişmekte olan ülkelerdeki atık kontrolü davranışı, hem geri dönüşümü hem de cam, alüminyum, gazete kağıdı, elbise ve çeliğin tekrar kullanımını içerir (atık problemleriyle ilgili bir örnek için Şekil 27.1'e bakınız). Geri dönüşüm, kullanılmış maddelerden işlenerek yeni maddeler yapılmasıdır; tekrar kullanım ise aynı kaynağın ikinci bir amaç için doğrudan, işlemden geçmeden, yeniden kullanılmasıdır (örneğin su şişelerinin başka sıvılar saklamak için kullanımı). Küba'daki hanelerin dünyada geri dönüşüm ve tekrar kullanımı en iyi becerenlerden olduğu kanıtlanmıştır (Binder & Mosler, 2007). Kübalılar geri dönüşüme karşı olumsuzluk hissetmezken, tekrar kullanıma karşı olumsuz duygular barındırır; buna tekrar kullanımın olumsuz şöhretinin eşlik ettiği bilinmektedir. Kübalılar bir malı farklı bir amaçla yeniden kullandıklarında başkalarının buna değer vermediğini düşünmektedir (Mosler, Tamas, Tobias, Caballero Rodríguez & Guzmán Miranda, 2008; Kutu 27.1'e bakınız). Pek çok gelişmekte olan ülkede kompostlama, yani atıkların gübreye çevrilmesi neredeyse hiç bilinmemektedir ve çoğunlukla yapılmamaktadır. Ancak insanlara bu işlem anlatıldığında oldukça olumlu tepkiler alınmaktadır.



Şekil 27.1 *Kampala, Uganda'da yerleşim koşulları*
(Fotoğrafı çeken Hans Joachim Mosler)

KUTU 27.1 KÜBA'DA ATIK DAVRANIŞI

Mosler ve ark. (2008) Küba'nın Santiago şehrindeki evlerde mevcut davranışı etkileyen atık-bertaraf niyetini ve faktörlerini araştırdılar. Davranışın algılanan saygınlığını, iki farklı tutum bileşenini (afektif ve maliyet-değer oranı) ve algılanan zorlukları analiz ettiler. Odaklandıkları konu, üç çeşit atık-bertaraf yöntemini karşılaştırmak ve bunlardan spesifik müdahaleler türetmekti. Küba için en uygun davranışlar geri dönüşüm, kompostlama ve tekrar kullanımdı. Analizler geri dönüşüm ve kompostlamanın afektif tutumdan etkilendiğini, yeniden kullanıma karşı tutumun ise daha akılcı olduğu ortaya çıkarıldı. 'Algılanan saygınlığın' oldukça kamusal bir davranış olan geri dönüşüme etkisi güçlü, 'kompostlamanın' ise orta derecedeydi. Sonuçlar, davranış-spesifik müdahaleler öngörmek amacıyla gerçekleştirilmiş niceliksel bir çalışmadaki katılımcıların problem ve önerileriyle birleştirildi. Geri dönüşüm için bir halk taahhüdü yapılması, kompostlamayı geliştirmek için sembolik saygınlık kullanımı, tekrar kullanım için ise insanların araç ve bilgi değiş-tokuşu yapabilecekleri ortaklaşa kullanılacak merkezler kurulması önerildi.

Atık kontrolünün, hatırlatıcılar ve halk taahhüdü metotları kullanarak iyileştirilebileceği, bir bilgisayar simülasyonunda Küba Santiago halkına gösterilmiştir (Tobias, 2009). Taiwan'da yapılan bir çalışma ise planlı davranış teorisinin faktörleriyle geri dönüşüm davranışını açıklayabilmiştir (Chu & Chiu, 2003; Ünite 18'e de bakınız). Buna göre, insanların geri dönüştürme niyeti varsa, ev atığını geri dönüştürme davranışları daha olasıdır; davranış kontrol algısı, geri dönüşüme karşı tutumlar ve geri dönüşümle ilgili öznel normlar ise niyeti belirleyen faktörlerdir.

Li (2003), Çin'in beşinci büyük şehri Wuhan'da geri dönüşüm için verilen ekonomik teşviklerin öneminin hane gelirine göre farklılaştığını bulmuştur. Örneğin cam ve plastik şişe geri dönüşümünden kazançları çok az olsa da, düşük gelirli haneler, yüksek gelirli olanlardan daha aktif bulunmuştur.

Su kullanımı

Su kullanımıyla ilgili olarak gelişmekte olan ülkelerin iki özelliği göz önüne alınmalıdır. İlki, su yokluğu ve kötü su tedariği yüzünden pek çok evde su kesintisi yaşanmasıdır, bu da insanların evlerinde kısıtlı miktarda ve belirsiz saatlerde su bulunduğu anlamına gelir. Sonuç olarak, gelişmekte olan ülkelerde, bilhassa da nüfusun daha fakir olan kesimleri, suyun kısıtlı olduğunun farkındadır; bu durum onların suyu koruma motivasyonunu artırabilir ve gerçek su kullanımlarını da azaltabilir (Corral-Verdugo, Bechtel &

Fraijo, 2003). Diğer taraftan, ülkenin zengin kesimlerinde sınırsız su tedariği vardır ve su koruma motivasyonu çok düşüktür. Meksika'daki iki şehri karşılaştıran bir çalışma, gerçek su kullanımının su-tasarruf yetkinliğine, yani kişilerin çevreci eylemlerle uğraşma becerileri olup olmadığıyla ilgili kendi düşüncelerine bağlı olduğunu göstermiştir (Corral-Verdugo, 2002). Su tasarrufu yetkinliği ise su-kısıntısına bağlıdır; su-kısıntısı yaşanan şehrin sakinleri, belki de su tasarrufunun ve çevreye özen göstermenin gerekleri kendileri için daha öncelikli olduğundan dolayı, su sıkıntısı yaşanmayan şehrin sakinlerine daha fazla su tasarrufu yetkinliği gösterirler. Meksika'da yapılan diğer bir çalışma, su tasarrufuyla ilgili kişisel normatif inançların, kişinin kendisinin bildirdiği su tasarrufu davranışıyla pozitif ilişkili olduğunu, anti-sosyal inançların su tasarrufuna negatif etkisi olduğunu, su tasarrufu kanunlarının etkisizliğine dair inançların ise su korunumuna hiç etkisi olmadığını göstermiştir (Corral-Verdugo & Frías-Armenta, 2006).

İkinci olarak, evlere su verildiğinde bile bu suyun mikrobiyolojik kalitesi şüphelidir. Kırsal alanlardaki merkezi olmayan su tedariği için durum daha da ciddidir. Bu da, suyun güvenli bir şekilde tüketilmeden önce, bir şekilde (ör. kaynatılarak, klorlanarak ya da filtrelenerek) işlenmesi gerektiği anlamına gelir. Güneşle su dezenfeksiyonu (solar disinfection-SODIS) sürdürülebilir bir içme suyu metodudur. Mikrobiyolojik olarak kontamine olmuş suyu temizlenmiş, tekrar kullanılan bir plastik şişeye koyup altı saat güneş altında bekleterek (eğer hava bulutluysa iki gün) hiç enerji harcanmadan içme suyu üretilmiş olur. Bu teknolojinin yayılımını hızlandırmak ve ihtiyaç duyulan davranış değişimini desteklemekle ilgili çalışmalar, farklı benimseyici kategorileri için farklı davranış değiştirme motivatörlerinin etkin olduğunu göstermiştir (Moser & Mosler, 2008). Buna göre, içme suyu meselelerine karşı yüksek duyarlılık erken benimsemeyi tahmin ederken; duyarlılık, yenilik yanlısı fikir liderlerinin varlığı ve teknolojiyi destekleyen bir çoğunluğa duyulan saygı, teknolojinin yayılma sürecinin ortalarında gerçekleşen benimseme davranışını tahmin etmiştir. Son olarak çoğunluğun çoktan yeni teknolojiye geçmiş olduğunun farkına varma, yeni teknolojiyi geç benimsemeyi tahmin etmiştir.

Kırsal Bolivya'da yapılan bir saha çalışması, güneşle dezenfeksiyonu yaymanın en etkili yolunun, bu yeni teknolojiye destek verenlerin yaptığı ev ziyaretleri olduğunu göstermiştir (Tamas, Tobias, & Mosler, 2009). Planlı davranış teorisini kullanarak (18. Ünite'ye bakınız) Nikaragua'da yapılan bir çalışma, SODIS'in benimsenmesinde, bu teknolojiye karşı pozitif tutum ve pozitif öznel normun önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır (Altherr, Mosler, Tobias & Butera, 2008). Zimbabwe'nin Harare yakınlarındaki kenar mahallelerde, güvenli su talebi, yetenek (davranış kontrol algısı) ve kendini-ikna (insanların kendilerine SODIS'le ilgili olumlu şeyler söylemeleri) artışı, SODIS'e karşı daha olumlu tutumlar ve niyetlerle sonuçlanmıştır (Kraemer & Mosler, 2010).

Enerji tüketimi

Gelişmekte olan ülkelerin çoğu şehrinde, her gün, saatlerce süren enerji kesintileri yaşanmaktadır. Kırsal alanlarda ise, genellikle güç sağlama sistemleri bile bulunmaz. Bu

yüzden, gelişmekte olan ülkelerde enerji tüketimiyle ilgili yapılmış birkaç çalışma, enerji tüketimini azaltmaktan ziyade modern enerji hizmetlerine erişimi iyileştirmeye odaklanmıştır (ör. Kanagawa & Nakata, 2007). Gelişmekte olan ülkelerde, bağımsız olarak köylere enerji tedarik eden güneş enerji sistemleri, potansiyel bir enerji erişimi iyileştirme yöntemi olarak hızla yayılmaktadır. Bu çözüm, ortak kullanılan mallarla ilgili bir sosyal çelişkiye neden olduğundan, çevresel psikologların ilgisini çekmektedir: Eğer çok sayıda kişi sistem bataryalarındaki enerjiyi aşırı kullanırsa kaynak boşalabilir ya da sistem çökebilir (Jenny, Hechavarria & Mosler, 2007; Ünite 17'ye de bakınız)., Sosyal çelişkilerle ilgili temel araştırmalara benzer şekilde, eğer ortak havuz kaynağıyla ilgili kurallar kullanıcıların var olan alışkanlıklarıyla bağdaşıksa, yasal bir şekilde uygulanıyorsa ve bir yaptırım sistemi varsa, insanların bu kurallara uyumunun arttığı bulunmuştur (Jenny ve ark. 2007).

Ulaşım

Gelişmekte olan ülkelerin neredeyse tüm şehirlerinde özel ulaşımın hızla artmasına ve gelişmiş ülkelerden daha fazla trafik problemi yaşanmasına rağmen, bu ülkelerde sürdürülebilir ulaştırmayla ilgili çok az çalışma yapılmıştır. Pek çok şehirde günde 16 saat civarında trafik sıkışıklığı, yüksek trafik kazası oranları ve yoğun hava kirliliği görülür. Tahran'da (İran) yakıt tüketimini azaltmak için başlatılan benzini karneye bağlama planının etkisiz olduğu bulunmuştur (Ahmadi, 2009). Çin'deki hükümet politikaları şehir içi seyahatlerde motorize taşıma türlerini özendirmeye çalışmasına rağmen, bisiklet kullananların ve yayaların oranı giderek artmaktadır; bu olumlu gelişmenin olası nedeni, bu şehirlerdeki ticaret ve hizmet yapısının motorize olmayan ulaşım şekilleri üzerine kurulmuş olması, bu nedenle bisikletli, trisikletli ve yaya ulaşım şekillerinin hâlâ avantajlarını korumasıdır (Zacharias, 2002).

27.3 ÇEVRESEL DUYARLILIK VE HALK SAĞLIĞI PROBLEMLERİ

Çevresel duyarlılık

Kalküta'da yapılan bir anket çalışması, insanların hava kirliliğine karşı duyarlı olduğunu ancak hava kirliliğinin nedenleriyle ilgili bilgi sahibi olmadıklarını ve bu nedenle hava kirliliğini azaltmaya yönelik eylemlere girişmediklerini ortaya çıkardı (Mukherjee, 1993). Genel olarak daha varlıklı ve eğitimli Kalkütalılar hava kirliliğiyle ilgili daha duyarlıydı. Benzer şekilde, Venezuela'da yaşayan eğitimli halk da eğitimsizlere göre çevresel konularda daha duyarlı bulundu (Sánchez, Wiesenfeld & Cronick, 1983).

Sağlık, yoksulluk ve çevre

Kenya'daki bir kenar mahallede, ev civarının temizliği ve hijyen davranışları çocukların ishal olma sıklığını etkiledi (Graf, Meierhofer, Wegelin & Mosler, 2008). Nijerya'da yapılan bir çalışma, sağlık problemlerinin tehlikeli atıkların boşaltımından kaynaklanan kirlilikle bağlantılı olduğunu ortaya koydu (Adeola, 1996). Belki de bu problemlerin aciliyeti, Nijeryalıların neden çevresel değerler ve duyarlılık sergilediğini ve Batı ülkelerinde de görülen kırsal çevre örgütlerine katıldıklarını açıklamaktadır (Adeola, 1996; Chokor, 2004). Bu, gelişmekte olan ülkelerdeki son derece ciddi sorunların çevrenin bozulmasından daha önemli olmaları nedeniyle çevresel duyarlılığın düşük olduğu görüşüne karşı bir durumdur. Refah içinde yaşayan birinci dünya ülkelerindeki insanlara kıyasla, yaşam savaşı veren gelişmekte olan ülke insanlarının çok daha az çevre duyarlılığı sergilemesi beklenirken, bu çalışma tam tersini göstermiştir. Bunun olası açıklamaları yerel kültürel ve sosyo-kültürel çevreselcilik (geleneksel sürdürülebilir anlayış) ve Batı tarafından sömürgecilik dönemi ve sonrasında tanıtılan sürdürülebilirlik fikirleridir.

Gelişmekte olan ülkelerdeki çevreselcilik araştırmalarında yerel, geleneksel ya da kültürel özellikler genellikle kapsam dışı bırakılmaktadır (Ünite 20'ye de bakınız). Chokor (2004), katılımcıların çoğunun çevresel sonuçlar ve doğal kaynak kullanımıyla ilgili holistik ve uzun süreli yaklaşıma sahip olmasına rağmen, gelişmekte olan ülkelerde pek çok sürdürülebilir geleneksel koruma tedbirinin kısa süreli yaşamsal meseleler için terkedildiğini, yani görüşler ve değerlerin davranışa çevrilmediğini ileri sürmektedir (Ünite 14'e de bakınız).

27.4 YAŞAM ÇEVRELERİ

Gelişmekte olan ülkelerdeki insanların yaşam koşulları genellikle tahrip edicidir. Gelişmekte olan ülkelerin pek çoğu gecekondu mahalleleri, yüksek yoğunluklu alanlar ya da yasa dışı yerleşim sorunlarıyla savaşmaktadır. Bu yerler genellikle nüfus yoğunluğu fazla, düşük standartlı konutlarla çevrili, teminatsız, şehirlerin bozulmasıyla meydana gelmiş, yoksulluk ve işsizlikle karakterize alanlardır (UN-Habitat, 2007). Güvenli su temini, uygun temizlik koşulları, elektrik ve hijyen olmayışı sıklıkla temel sağlık hizmetleri eksikliğinden kaynaklanan tahrip edici sağlık koşullarına yol açar. İnsanların buralara taşınmak ve buralarda kalmaktaki motiflerini, ihtiyaçlarını ve buraların en acil problemlerini anlamak, konut ve bölge sakinlerinin yaşam kalitesini yükseltmek isteyen politika planlamacılarına yardımcı olabilir (Ünite 11'e de bakınız).

Kenar mahalleler ve halk konutları

Gelişmekte olan ülkelerde yerleşim kırsal-şehirsel ayrımıyla ve şehirsel alanların hızlı büyümesiyle karakterizedir. Gecekonducular genellikle daha az beğenilen araziye

yerleşmiştir ve ekonomik olarak dezavantajlıdır (Van Vliet, 1987). Delhi'deki kenar mahalle sakinleri hava ve su kirliliği, gürültü, çöp, kalabalık ve trafiği Allahabad şehir sakinlerinden daha stres verici olarak algıladıklarını ve bu çevresel stresle baş etmekte kendilerini daha çaresiz hissettiklerini bildirmiştir (Siddiqui & Pandey, 2003). Kenar mahallelerde yaşamak bölge sakinlerinin kimliklerini ve davranışsal yeteneklerini de etkileyebilir. Türkiye'nin az gelişmiş bölgelerinde yaşayan göçmen kadınlar arasında yapılan bir çalışma, kenar mahallelerdeki gecekondularda yaşamanın daha fazla sosyal destek ve kontrol verdiğini ancak olumsuz bir öz-kimliğe neden olduğunu, apartmanda yaşamın ise başarı ve mahremiyet duygularını desteklediğini göstermiştir (Erman, 1996). Gelişmekte olan ülkelerde yaşamın farklı bir unsuru da güvenlikli site topluluklardır. Böyle güvenlikli sitelere taşınma nedenleri gerçek hayattaki tecrübelerden farklı olsa da, Brezilya'da böyle yerlerde yaşayanlar arasındaki memnuniyet yüksek bulunmuştur (Carvalho, George & Anthony, 1997).

Gelişmekte olan ülkelerdeki kamusal alanlar

Bazı çalışmalar sosyal etkileşim ve eğlencenin gerçekleştiği parklar, caddeler ve alanların önemini vurgular (Abu-Gazzeh, 1998, Ürdün'de; Joardar, 1989, Kalküta'da; Ayrıca Ünite 5, 6, 7 ve 10'a da bakınız). Alıntılanan her iki çalışma da yaşam kalitesini artırmak için kamusal alanların devamlılığının sağlanmasını ve iyileştirilmesini tavsiye eder. Genel olarak şehirlerin sosyal yapılarıyla sosyal kimlik gelişimi ve hatta çevresel değerler arasında pozitif bir ilişki görülür (Pol, Guardia, Valera, Wiesenfeld & Uzzell, 2001), bu da şehir meydanı ya da parkların şehir planlamasında göz önüne alınması gereken önemli sosyal fonksiyonları olduğuna işaret eder.

Kırsal topluluklar

Gelişmekte olan ülkelerdeki uzak ve erişimi güç kırsal alanlarda yaşayan insanlar sıklıkla uygun temizlik ve diğer hizmetlerle ilgili ciddi problemlerle karşı karşıyadır. Bu alanlarda yaşam koşullarının iyileştirilmesi insanların mega şehirlere göçünü azaltabilir. Örneğin Kuzeybatı Pakistan'da insanların %60'dan fazlasının temizlik hizmetlerine erişimi hiç yoktur ve bu yüzden çoğu açık havada dışkılama yaparlar (Nawab, Nyborg, Esser & Jenssen, 2006). İdrar evlerdeki 'açık tuvaletlerden' doğruca sokağa bırakılır. Yağmur suyu yıkamazsa, dışkılar dışarda kalarak özellikle de çocuklar için potansiyel sağlık risklerine yol açar. Norveçli bir araştırma ekibi, bu bölgedeki bir köyde ekolojik bir temizlik sistemi geliştirmek için yerli Müslüman toplulukla birlikte bir katılımcı araştırması gerçekleştirdi (Nawab ve ark., 2006). Tüm katılımcılar geriye dönüş ve tabu olarak gördükleri standart ekolojik idrar-ayıran tuvaletlere şiddetle karşıydı; ancak idrar ve dışkının sulak alanlarda geri dönüştürüldüğü, uyarlanmış bir ekolojik sistem yerel mahremiyet, saygınlık ve güvenlik tercihlerine uygundu. Genel olarak, bu çalışma yerel

değerlere uygun çevresel çözümlerin başarılı tasarımı ve uygulamaları için kültürel tercihleri anlama ve dahil etmenin önemini vurgulamaktadır.

27.5 ÖZET

Gelişmekte olan ülkelerdeki çevresel problemler bu ülkelerin sınırlı kaynaklarıyla idare edilemeyecek kadar çeşitli ve zordur. Burada, bu problemlerle başa çıkmak amacıyla çevre psikolojisinin yeterli ölçek, kavram ve davranış değişikliği teknikleri geliştirerek, büyük bir katkıda bulunma potansiyeli olduğunu tespit ediyoruz. Bu ünitede, gelişmekte olan ülkelerdeki çevresel problemler üzerine araştırmaları üç başlık altında tartıştık. İlk olarak çevresel davranış ve davranış değiştirme araştırmalarının atık kontrolü, su kullanımı ve enerji tüketimi alanlarında umut verici sonuçları olduğunu gördük. Ancak büyük trafik problemlerinin kontrolü için daha fazla araştırmaya ihtiyaç bulunduğunu tespit ettik. İkinci olarak, gelişmekte olan ülkelerde kayda değer çapta bir çevresel duyarlılık olduğunu, hatta aynı gelişmiş ülkelerde olduğu gibi, insanların çevre örgütlerinde bu konularla uğraştığını belirttik. Fakat düşük gelir ve eğitim düzeyi grubundaki insanların, yüksek gelir ve eğitim düzeyi grubundakilere göre çok daha az çevresel duyarlılık gösterme eğiliminde olduğunu da bir gerçeklik olarak kaydettik. Üçüncü olarak araştırmaların en yoksul gecekondu mahallelerinden en zengin güvenlikli sitelerde oturanlara kadar tüm farklı koşullarda yaşayan insanların ihtiyaçlarına, motiflerine ve sorunlarına ciddi boyutta açıklık getirdiğini vurguladık.

Genel olarak düşüncemiz, gelişmekte olan ülkelerdeki çevresel problemleri araştırırken bu ülkelerin farklılıklarına özel ilgi gösterilmesi yönündedir. Bu ülkelerdeki özel şartlar hesaba katılmadığında uygun olmayan müdahaleler geliştirilebilir; örneğin insanların evlerinde düzenli enerjiye erişimleri bile yokken, anlamsızca bir enerji tasarrufu kampanyası düzenlenebilir. Her şeye rağmen, bildik teoriler, modeller ve müdahale stratejileri yerel bağlama uyarlandıkları zaman gelişmekte olan ülkelerde de kullanılabilir oldukları kanıtlanmıştır.

SÖZLÜK

atık kontrolü (waste control) İndirgeme, tekrar kullanım, geri dönüşüm, tamir ve yeniden dağıtım gibi çöp miktarını azaltma yolları.

çevresel duyarlılık (environmental concern) Bir bireyin yerel ve/veya çevresel problemlerle ilgilenme ve kaygı duyma düzeyi.

davranış değiştirme (behaviour change) Arzulanan davranışı (ör. çevreci davranış) ortaya çıkarmak ya da artırmak için müdahale teknikleri kullanılması.

gelişmekte olan ülkeler (developing countries) Maddi refah seviyesi düşük olan ülkelerdir. 'Gelişmiş ülke' teriminin uluslararası tanınan tek bir tanımı olmadığı için, gelişmekte olan ülkelerdeki gelişim düzeyleri oldukça çeşitlenebilir.

kenar mahalle (slum) Standardın altında konutlar ve sefaletle karakterize, genellikle güvenli su, temizlik ve altyapı yönünden yoksun, düşük yapısal kaliteli evlerle dolu, aşırı kalabalık ve güvenli olmayan yerleşim statüsü.

kompostlama (composting) Bitki, kağıt ve gıda artıkları gibi organik maddeleri gübre hâline getirme.

sosyal kimlik (social identity) Sosyal bir gruba üyelikten kaynaklanan benlik kavramının bir parçası

yeniliğin yayılması (diffusion of innovations) Yeni bir ürün ya da fikrin benimsenmesi.

OKUMA ÖNERİLERİ

Carr, S. C., & Schumaker, J. F. (1996). Psychology and the developing world. Westport, CT: Praeger Publishers.

Schmuck, P., & Schultz, W. P. (2002). Psychology of sustainable development. Norwell, MA: Kluwer Academic.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Çevre psikolojisi gelişmekte olan ülkelerdeki çevresel problemlerin çözümüne nasıl katkıda bulunabilir? Çevre psikolojisinin gelişmekte olan ülkelere bu meselelerle ilgili sunduğu üç temel aracı tanımlayınız.
2. Gelişmekte olan ülkelerin insanlarının çevresel duyarlılığı, gelişmiş ülkelerin insanlarından daha az mı yoksa daha çok mudur? Bu ünitede anlatılan araştırmalardan örnekler vererek açıklayınız.
3. Gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilir davranışı özendirmek için müdahale ederken o ülkelerdeki hangi özel koşulları hesaba katmak zorundasınız?

28 Sonuç: Özet, trendler ve çevre psikolojisinde geleceğe bakış

Agnes E. van den Berg
Wageningen Üniversitesi ve Araştırma Merkezi, Hollanda
Linda Steg
Groningen Üniversitesi, Hollanda

ÜNİTE İÇERİĞİ

28.1 ÖZET VE ANA BULGULAR 304
Bölüm I: İnsan davranışı ve iyilik hâli üzerine çevresel etkileri 304
Bölüm II: Çevresel davranışı etkileyen faktörler 305
Bölüm III: Çevreci davranışın desteklenmesi 305
28.2 GENEL TRENDLER VE GELİŞMELER 306
İnsanlar ve çevreler arasındaki pozitif etkileşimler 306
Bütünleyici (entegratif) yaklaşımlar 307
Tekil psikolojiden çoğul psikolojiye 308
28.3 GELECEK ARAŞTIRMALARIN ZORLUKLARI 309
Daha fazla bütünleştirme 309
Teori ve metotların daha fazla geliştirilmesi 310
Daha fazla angajman 311
SÖZLÜK 312
OKUMA ÖNERİLERİ 313
DEĞERLENDİRME SORULARI 313

28.1 ÖZET VE ANA BULGULAR

İçinde yaşadığımız çevre insanların yaşamlarını farklı şekillerde etkiler, fakat buna karşılık çevre de insan aktivitelerinin bir ürünüdür. Çevre psikolojisi *(environmental psychology)* insanlar ve çevre arasındaki bu karşılıklı ilişkiyi araştırır. Bu kitabın amacı, dinamik ve hızla gelişen bu araştırma alanıyla ilgili temel bilgileri sağlamaktır. Bu kitabın çekirdeğini oluşturan 26 ünitede 50'den fazla yazar çevre psikolojisinin mevcut durumunu belgelendirmiştir. Kitap üç bölüm arasında organize edilmiştir. Bölüm I, ilk 11 üniteden oluşur ve insanlar üzerindeki çevresel etkilerle ilgilidir. Bölüm II, 8 üniteden oluşur ve çevresel davranışı etkileyen faktörlere odaklanır. Bölüm III, çevreci davranışı teşvik etmenin yollarını tartışan 7 üniteden oluşur. Bu son ünitede öncelikle bu kitabın tüm bölümlerindeki bulguları özetleyeceğiz, daha sonra bazı genel trendleri ve gelişmeleri tartışacak ve çevre psikolojisi araştırmalarının gelecekte karşılaşacağı zorlukları ele alacağız.

Bölüm I: İnsan davranışı ve iyilik hâli üzerine çevresel etkiler

Bölüm I çevre psikolojisinin klasik konuları olan çevresel risk algısı ve çevresel stres ile başladı. Her iki ünitede de çevrenin insan davranışı ve iyilik hâline olumsuz etkilerini anlamak için insanların algılarını araştırmanın hâlâ çok önemli bir rolü olduğunun altı çizildi. Bununla beraber, duyguların önemiyle ilgili farkındalık artışı ve çevresel riskleri anlamakta etik duyarlılık gibi yeni gelişmeler de ele alındı.

Bundan sonraki beş ünitede, doğal çevrenin insanlar üzerine çoğunlukla olumlu olan etkileri tartışıldı. İnsanların iyilik hâlini desteklemek için sürdürülebilir çevreler yaratmayı hedefleyen bu alandaki geniş çaplı araştırma aktiviteleri, son zamanlardaki daha pozitif bir çevre psikolojisi anlayışının göstergesidir. Bu araştırmaların elde ettiği bazı önemli bulgular, görsel peyzaj kalitesinin modellenmesi için ileri coğrafi bilgi sistemlerinin kullanımındaki artışı (Ünite 4), doğayla temasın stresi azaltıcı ve sağlığı destekleyici etkilerini (Ünite 5 ve 6), doğaya karşı ikircikli tepki ve tutumların farkındalığındaki ve açıklanabilirliğindeki iyileşmeyi (Ünite 7) ve son olarak yaban hayatının insani boyutunu araştıran yeni bir alt alanın oluşumunu (Ünite 8) içermektedir.

Bölüm I'in son dört ünitesi şehir çevrelerinin insan davranışı ve iyilik hâline etkilerine odaklandı. Bu üniteler, yaşam kalitesi için yaşam çevrelerinin artan önemini ele aldı. Ünite 9'da dış mekan yönelimi yüksek kişilerin bile yaşamlarının çoğunu bir binada

geçirdiği bulgusu aktarıldı. Bu alandaki yeni çalışmaların çoğu, şehirsel çevre kalitesini belirleyen faktörler üzerine temel araştırmaların nasıl entegre, pratik model ve yaklaşımlara dönüştürülebileceğiyle ilgiliydi. Örneğin Ünite 9'da çevre psikolojisinin içgörülerini kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayacak ve iyilik hâllerini artıracak bina dizaynlarına dönüştürmeyi hedefleyen iki yeni dizayn yaklaşımı, biyofilik dizayn ve kanıta dayalı dizayn, tartışıldı. Ünite 10 ve 11'de yerleşimsel memnuniyet ve yaşam kalitesini ölçmenin farklı, çok boyutlu modelleri sunuldu. Ünite 12'de ise, normatif davranışı destekleyen etkili müdahalelerin geliştirilmesi için çevresel ipuçlarının (ör. sokağa çöp atma göstergeleri) gücüyle ilgili bilgilerin yeni ve keskin araçlar sağlayabileceği tartışıldı.

Bölüm II: Çevresel davranışı etkileyen faktörler

Bölüm II, çevresel davranışı ölçme yollarını anlatan bir özetle başladı (Ünite 13). Bu özette, çevresel davranışı ölçmeye yönelik yeni yaklaşımlar sunularak davranışsal önlemleri çevresel etkili önlemlerle tamamlamanın önemi vurgulandı. Bundan sonraki dört ünitede, çevresel davranışı etkileyen anahtar faktörler olarak değerlerin (Ünite 14), sosyal normların (Ünite 16) ve bireysel ile kolektif çıkarlar arasındaki çatışmaların (Ünite 17) altı çizildi. Göze çarpan bazı bulgular –biyosferik değerlerin çevreci davranışı tahmin ettiğini destekleyen kanıtların artışı (Ünite 14), düzensizliğin (ör. grafiti, çöp) çapraz-norm engelleme ile hızla yayılabildiğinin ampirik kanıtları (Ünite 15), pozitif-afektif ve sembolik motiflerin çevreci davranışı belirlemesi (Ünite 16) ve sosyal çelişkilerde iş birliğini artıran faktörlerle ilgili bilgi tabanının genişletilmesi (Ünite 17)– farklı ünitelerde paylaşıldı.

Ünite 18'de çevresel davranışı belirleyen pek çok faktörün birlikte etkilerini tanımlayan modeller özetlendi ve önceki üniteleri birleştirici bir bakış açısı sunuldu. Bu ünite çok boyutlu model ve yaklaşımların çevre psikolojisinde giderek artan önemine işaret etti (bu konunun daha kapsamlı tartışmasını daha sonraki bölümde bulabilirsiniz). Bölüm II'nin son iki ünitesinde ise çevresel davranışın nispeten yeni iki perspektifi sunuldu. Ünite 19 pek çok çevresel davranışın alışkanlıklara bağlı olduğunun altını çizdi ve alışılmış çevresel davranışları tanımlamak, açıklamak, tahmin etmek ve değiştirmek için farklı model ve yaklaşımları işledi. Son olarak, Ünite 20'de Latin Amerikan perspektifinden çevre psikolojisini tartışıldı. Bu bölüm Latin Amerika'da çevre psikolojisine ilginin giderek arttığını gösterdi ve ilgili teorilerin farklı bir kültürel bağlamda uygulanabilirliğine dair önemli içgörüler sağladı.

Bölüm III: Çevreci davranışın desteklenmesi

Bölüm III'ün ilk üç ünitesi bilgi stratejileri (Ünite 21), ödül ve cezalar (Ünite 22) ve ikna stratejileri (Ünite 23) üzerine tasarlandı. Ünite 21'de, yalnızca bilgi sağlamanın çok

yaygın kullanılan, ancak davranış değişikliği üretmekte çok etkili olmayan bir strateji olduğu sonucuna varıldı. Bilgi stratejilerinin etkisini artırmak için, kişiye göre tasarlanmış bilgi sağlama gibi bazı öneriler tartışıldı. Ünite 22'de politika yapanların insanların davranışını değiştirmek için çevre vergileri ve diğer parasal stratejileri sık sık kullandığından, ancak çevreci davranış karşılığında parasal sonuçlar sağlamanın, insanların çevreci davranmak konusunda ahlaki motivasyonunu azalttığı için, riskli olduğundan bahsedildi. Ünite 22'de ayrıca parasal sonuçları etkin şekilde duyurmak ve teslim etmek için yönlendirici ilkeler paylaşıldı. Ünite 23'de, teknolojiyi çevresel davranışla ilgili 'akıllı' geri bildirim vermek ya da çevresel davranışın olası sonuçlarını simüle eden üç boyutlu deneyimler sağlamak için kullanan yeni bir müdahale stratejisi olan 'ikna teknolojisi' tartışıldı. Ünite 24, müdahalelerin başarılı olması için halkın onları kabul etmesi gerektiği anlayışından yola çıkarak, çevreci değişiklikleri teşvik eden politika önlemlerinin halk tarafından kabul edebilirliğini etkileyen prosedürel ve dağıtımsal adalet gibi faktörleri ele aldı.

Bölüm III'ün son üç ünitesi ise çevre psikolojisinin nispeten yeni ve şimdiye kadar çok az çalışılmış konularıyla ilgilendi. Ünite 25'te davranış değişikliği altında yatan süreçlerle ilgili farklı psikoloji teorilerini entegre eden dönemsel bir davranış değişikliği modeli sunuldu. Ünite 26'da, bilgisayar tabanlı yeni bir teknik olan ve karmaşık sosyal çevre sistemlerindeki değişiklikleri simüle edebilen ajan bazlı modelleme tartışıldı. Son olarak Ünite 27'de teorik, kavramsal ve metodik uygulamalarıyla gelişmekte olan ülkelerde çevre psikolojisinin durumu özetlendi. Temel olarak gelişmekte olan ülkelerde davranış programlarının neredeyse hiç bilinmediği, yani dünyada en çok ihtiyaç duyulan yerlerde çevre psikolojisinin problem çözme potansiyelinin hâlâ tam olarak kullanılamadığı anlatıldı.

28.2 GENEL TRENDLER VE GELİŞMELER

Bir önceki bölümde çevre psikolojisinin spesifik araştırma alanları içinde beliren çeşitli trend ve gelişmeleri ele almıştık. Bu bölümde tüm kitapta ortaya çıkan, daha genel, üç kapsayıcı trend ve gelişmeden bahsedeceğiz.

İnsanlar ve çevreler arasındaki pozitif etkileşimler

Çevre psikolojisi geleneksel olarak çevrenin insanlar üzerine olumsuz etkilerine (ör. kalabalık ve gürültünün sağlığa etkisi) insanların da çevre üzerine olumsuz etkilerine (ör.

enerji kullanımının çevre kalitesine etkisi) odaklanmıştır. Bu konulardaki araştırmaların uygulamaları ise çoğunlukla bu negatif etkileri azaltmaya yönelik çevresel ve davranışsal stratejiler geliştirilirken hedef alınmıştır. Ancak Ünite 1'de tartışıldığı gibi sürdürülebilirlikle *(sustainability)* ilgili artan duyarlılık, doğanın sağlığı artırıcı etkisi ya da çevreci davranışın çevre kalitesini artırıcı etkisi gibi insanlar ve çevre arasındaki pozitif alışverişlerin araştırılmasını teşvik etti (Gifford, 2007b; Giuliani & Scopelliti, 2009). Bu trendin bir parçası olan müdahaleler insanları çevreye zararlı davranışlardan caydırmak yerine, çevreci davranışı desteklemeyi ve cesaretlendirmeyi hedeflemeye başladı.

Hâlihazırdaki çevre psikolojisinin daha pozitif görünümü, kitap boyunca yansıyan bir trenddir. Bölüm I'de doğanın ve doğal çevrelerin olumlu etkileri (Ünite 4'den Ünite 8'e) ve iyi tasarlanmış, yaşanılabilir şehirsel çevrelerin yaşam kalitesine olumlu katkıları (Ünite 9'dan Ünite 12'ye) detaylıca incelenmiştir. Bölüm II'de odaklanılan konu biyosferik değerler (Ünite 14), toplum yanlısı normlar (Ünite 15) ve deneyimlenmesi umulan pozitif duygulanım gibi ' (Ünite 16) gibi pozitif davranışsal belirleyiciler tespit ederek çevreci davranışın anlaşılmasıdır. Ünite 16'da tartışıldığı gibi, pek çok insanın yalnızca daha iyi hissettirdiği için çevreci aktivitelerle meşgul olduğunu gösteren deliller, insanların iyilik hâlinden taviz vermeksizin çevresel kaliteyi artırabilecek, gerçekten sürdürülebilir çözümlerin başarılabileceğini öngörmektedir. Bölüm III çevreci seçimleri destekleyip cesaretlendiren müdahale, teşvik ve tekniklere odaklanır. Bazı kayda değer örnekler, insanların çevreci davranma konusundaki ahlaki zorunluluklarını destekleyen parasal teşvikler (Ünite 22) ve çevreci davranışı daha az zahmetli hâle getiren interaktif aydınlatma geri bildirimidir (Ünite 23).

Bu kitap çoğunlukla Batılı, endüstriyel ülkelerde yapılan araştırmalara dayansa da, pozitif insan-çevre etkileşimleri trendinin dünyanın diğer yerlerinde de var olduğunun göstergeleri bulunmaktadır. Latin Amerikan ülkelerinde yapılan 100'den fazla araştırmanın derlemesi, Ünite 20'de anlatıldığı gibi, bu bölgede çevre psikolojisi araştırmalarının odağının çevresel koşulların iyilik hâli ve davranışa olumsuz etkilerinden, çevresel koşulların ve çevreci davranışın pozitif ve memnuniyet verici etkilerine dönüşümünü ortaya çıkarmaktadır.

Bütünleyici (Entegratif) yaklaşımlar

Bu kitabın her bölümünde yansıtılan ikinci trend ise bütünleyici model ve yaklaşımların gelişimidir. Çevre psikolojisinin ilk yıllarında araştırmaların merkezinde tek bir çevresel koşul (ör. kalabalık) ile tek bir bağımlı değişkenin (ör. fizyolojik stres) ilişkileri bulunuyordu; güncel araştırmalar ise çevresel ve insan koşulları arasındaki çoklu etkileri ve ilişkileri birleştirmeye çalışmaktadır. Bu trend, geleneksel olarak bireysel problemlere olan ilgi ve odaklanmanın, zaman içinde karmaşık toplumsal problemleri anlama ve

çözmeye doğru kayışına bağlanabilir (Bonnes & Bonaiuto, 2002). Genelde, araştırmaların 'gerçek dünya problemlerine' uygulanabilir olması için, bu problemlerin çok yönlü çevresel, sosyal ve psikolojik unsurlarını birleştiren, kapsamlı birer resmini sunmak önemlidir.

Bütünleyici modellere doğru trend, Bölüm I'in şehirsel çevre kalitesi (Ünite 10) ve hayat kalitesiyle (Ünite 11) ilgili ünitelerinde net bir biçimde gösterilmiştir. Bu ünitelerde şehirsel çevre kalitesi ve hayat kalitesinin kapsamlı, pozitif ve negatif unsurlarını içeren çok boyutlu ölçekler sunulmuştur. Bütünleyici yaklaşım trendi, ayrıca daha önceki çevre psikolojisine giriş kitaplarının (ör. Bell, Greene, Fisher & Baum, 2001; Gifford, 2007a) aksine, bu kitapta çevre kalitesine ait kalabalık ya da gürültü gibi tek, izole ve negatif unsurlar üstüne üniteler bulunmamasıyla da yansıtılmaktadır. Bölüm II'de de tartışıldığı gibi, yeni bütünleyici yaklaşım çevresel davranışı belirleyen faktörlerle ilgili araştırmalarda da rağbet kazanmaktadır. Özellikle de Ünite 13 farklı çevresel davranışları birleştiren çok boyutlu ölçekleri tartışırken, Ünite 18 çeşitli çevresel davranış belirleyicilerini entegre eden amaç çerçeveleme teorisi gibi yaklaşımları ele almıştır. Bölüm III'te farklı müdahale tiplerini farklı evre-spesifik değişim mekanizmalarına bağlayan entegre bir davranış değişikliği öz düzenleme modeli sunulmaktadır (Ünite 25).

Tekil psikolojiden çoğul psikolojiye

Üçüncü kapsamlı trend, çevre psikolojisi içinde çok sayıda alt alan ya da 'psikolojiler' gelişmesidir. Giuliani ve Scopelliti (2009) tarafından da tanımlanan bu trend, bütünleyici yaklaşım gibi sürdürülebilirliği merkezi rehber prensip olarak gören daha birleştirici trendlerin aksi yönünde hareket eden bir karşı-trend olarak tanımlanabilir. Bu karşı-trend, araştırma konuları, teorik ve ampirik paradigmaları birbirinden nispeten bağımsız alt alanların gelişimini içerir. Bu kitapta tartışılan bazı kayda değer 'psikolojiler', risk algısı araştırmaları (Ünite 2), doğal güzellik (Ünite 4), restoratif çevreler (Ünite 6), yaban hayatının insani boyutları (Ünite 8), şehirsel çevre kalitesi (Ünite 10 ve 11), çevresel davranış (Bölüm II, özellikle Ünite 18), sosyal çelişkiler (Ünite 17), alışkanlıklar (Ünite 19) ve davranış değiştirme stratejileri (Ünite 21 ve 22) olarak sıralanabilir. Bunlara ilaveten, çevresel ipuçları (Ünite 12), ikna teknolojileri (Ünite 23) ve ajan bazlı modelleme (Ünite 26) gibi yeni ortaya çıkan bazı alt alanlar da vardır.

Çevre psikolojisi içinde yeni psikolojilerin gelişimi, ilgilenilen spesifik fenomenin derinlemesine analizi, güvenilir teorilerin gelişimi ve test edilmesi, metotların arıtılması ve diğer disiplinlerle iş birliklerinin canlandırılması gibi pek çok olumlu sonuca yol açmıştır. Örneğin, son zamanlarda restoratif çevreler araştırma alanının ortaya çıkışı, mental stres ve yorgunluktan kurtulmanın altında yatan psikolojik mekanizmalarla ilgili yeni

teoriler ve anlayış kazandırmıştır. Böylelikle, restoratif süreçlerin araştırılması ve ölçülmesi için yeni bir paradigma gelişmeye başlamıştır. Ayrıca, stresin doğru şekilde ölçülüp tanısının konulabilmesi için medikal bilim adamlarıyla iş birliğini canlandırmıştır (Ünite 5 ve 6). Çevresel davranış araştırmaları ayrıca değer ve normların güçlendirilmesi yoluyla çevreci davranışın desteklenmesine dair önemli bilgiler sağlamış, çevresel davranışı ölçmek için yeni metotların geliştirilmesine yol açmış (Cappbell paradigması ve evlerin doğrudan/dolaylı enerji kullanımı) ve çevre bilimciler ile iş birliğini hareketlendirerek davranışın çevresel etkilerinin değerlendirilmesine neden olmuş, böylece bu araştırmaların potansiyel toplumsal etkisini artırmıştır (Ünite 13, 14, 15, 18 ve 21).

Ancak Giuliani ve Scopelliti'ye (2009) göre, çevre psikolojisi içinde çoğul psikolojilerin gelişmesinin dezavantajı, bunun çevre psikolojisinin kurucu isimleri Craik (1973), Wapner (1995) ve Proshansky'nin (1987) başlattığı ahenkli ve birleştirici teorik çerçevenin gerçekleştirilmesine engel oluşudur. Dahası, bu durum alanın parçalara ayrılmasına, iş birliğinin azalmasına ve çevre psikolojisideki ağların zayıflamasına neden olabilir. Bu sorunlar, bu kitabın yayınlanması, uluslararası konferanslar organize edilmesi ve yaz okulları gibi iş birliğini ve etkileşimi kolaylaştıran 'birlikte etkinlikleri' daha fazla planlayarak kısmen de olsa çözülebilir.

28.3 GELECEK ARAŞTIRMALARIN ZORLUKLARI

Son yıllarda çevre psikolojisi alanı sürekli gelişmesine ve daha sürdürülebilir bir topluma aktif bir katkı sağlar hâle gelmesine rağmen, gelecek araştırmalar için hâlen pek çok zorluk bulunmaktadır. Kitabın bu son bölümünde bu alanın tümünde geçerli üç büyük zorluğa değineceğiz. Bu zorluklar, teori ve model entegrasyonu ve gelişimine ihtiyaç olduğuna ve çevre psikologlarının çevresel problemlerle daha fazla ilgilenmeleri gerektiğine işaret etmektedir.

Daha fazla bütünleştirme

Çevre psikolojisinin araştırma gündemindeki önemli hususlardan biri de çevrenin davranışa etkilerini (Bölüm I) ve insanın çevreye etkilerini (Bölüm II ve III) araştıran farklı alt alanlar içinde ve aralarında ihtiyaç duyulan entegrasyondur. Bu alanların her birinde bütünleyici modeller ve çözümler ya çoklu (pozitif veya negatif) çevresel

iyilik hâli belirleyicilerinin birleştirilmesine (Ünite 10) ya da çevresel davranışın bireysel belirleyicilerinin (pozitif ya da negatif) birleştirilmesine odaklanmıştır (Ünite 18). Ancak bu alanların kendi içlerinde ve alanlar arasında daha fazla bütünleştirici adım atılması gereklidir.

Çevrenin insanlar, insanların da çevre üzerine etkilerini araştıran alanlarda ihtiyaç duyulan bu ileri entegrasyon, 'insan ve yer bileşenlerinin' farklı ölçek düzeylerinde birleştirilmiş etkileri düşünülerek başarılabilir (Stamps, 1996; Winkel, Saegert & Evans, 2009). Bu amaçla, bireysel ve bağlamsal faktörlerin etkilerini ve ilgilenilen değişkenler üzerine etkileşimlerini araştırmayı mümkün kılan **çok düzeyli modeller** *(multilevel models)* yaygın hâle gelmiştir. Böyle modeller çevre psikolojisinde hâlâ nadiren kullanılmaktadır. Şimdiye kadar çevre psikolojisinde çok düzeyli modelleme uygulamaları çoğunlukla manzara tercihleri ve doğanın sağlığa faydaları (Ünite 4 ve 5'e bakınız) ile muhit algısı ve yer bağlılığı (Ünite 4 ve 10) araştırma konularıyla sınırlı kalmıştır. Çevresel davranış üzerine araştırmalarda bireysel ve bağlamsal çalışmaların birleşik etkileri fazla incelenmemiştir (istisnalar için Steg & Vlek, 2009a'ya bakınız); incelenen birkaç çalışmada ise çok düzeyli modeller kullanılmamıştır.

İnsanlar üzerine çevresel etkiler ile çevre üzerine insanların etkisi alanlarını daha fazla bütünleştirmedeki zorluk, çevre kalitesine katkısı olan insan-çevre etkileşimlerinin belirlenmesinde yatar. Bu kitapta, çevre politikalarıyla yaşam kalitesinin korunabileceğini gösteren araştırmalara (Ünite 11), çevre için iyi olan davranışların, insanı da iyi hissettirdiğini açığa çıkaran çevresel davranışın afektif boyutlarıyla ilgili araştırmalara (Ünite 16) ve çevresel davranışı monitörlemek için gereken bilişsel kaynak ihtiyacını azaltıcı çözümler öneren ikna teknolojileri araştırmalarına (Ünite 23) örnekler verilerek bu zorluğa değinilmiştir. Alanlararası entegrasyona başka bir örnek de tren istasyonlarındaki bekleme süresini kısaltarak insan iyilik hâlini artırmak, aynı zamanda da özel ulaşım yerine çevreci toplu taşıma seçeneğinin tercih edilmesini teşvik etmek için ışık ya da müzik içeren dizayn müdahaleleri kullanan yeni bir Hollanda araştırmasıdır (Van Hagen, 2011). Diğer bir örnek ise biyosferik değerleri ve doğayla bağlantıyı, dolayısıyla da çevreciliği canlandırmak için özellikle de çocukların doğayla temasını artırmakla ilgilidir (Kals, Schumacher, & Montada, 1999; Ünite 14'e de bakınız).

Teori ve metotların daha fazla geliştirilmesi

Çevre psikolojisi içindeki diğer temel zorluk ise ana akım psikoloji içindeki teorik ve metodolojik gelişmelerle bağlantı kurmaktır. İnsan-çevre alışverişiyle ilgili üç gelişme özellikle ümit vericidir. İlki, kayda değer bir sayıdaki araştırmanın insan davranışının çoğunun otomatik, genellikle bilinçsiz olduğu varsayılan davranışlardan oluştuğunu doğrulamasıdır (Bargh & Ferguson, 2000). Bu araştırmalar örtük davranış düzenlemesiyle ilgili önemli teori ve modeller (implicit regulation of behavior, Strack & Deutsch,

2004) ile bu örtük süreçleri araştırmak için inovatif metotlar sağlamaktadır (Gawronski & Payne, 2010; Greenwald & Banaji, 1995). Bu gelişmeler çevre psikolojisine de ulaşmaya başlamıştır (Ünite 12, 15, 19 ve 23'e bakınız). Ancak örtük süreçleri araştırmakla ilgili teori ve metotların potansiyelleri henüz tümüyle gerçekleştirilememiştir.

İkincisi, davranışı belirleyen 'soğuk' bilişsel etkilerden 'sıcak' duygusal etkilere doğru bir kayış yaşanmasıdır (Loewenstein, 1996). Duyguların davranışa etkisi hâlâ çok tartışılan bir konudur. Ancak insanların seçim ve kararlarının sıklıkla ihtirasları ve duygusal dürtülerinden etkilendiği nettir. Risk algısıyla ilgili Ünite 2'de, manzaralara karşı ambivalansla ilgili Ünite 7'de, yaban hayatının insani boyutuyla ilgili Ünite 8'de ve afekt-çevresel davranış ilşikisiyle ilgili Ünite 16'da örneklendirildiği gibi, duyguların insan davranışını anlamaktaki önemi çevre psikolojisinde giderek daha fazla kabul görmektedir. Bununla beraber çevresel davranışla ilgili araştırmalar hâlâ rasyonel karar verme modellerinin hükmündedir [bir derleme için Steg & Vlek'e, (2009) bakınız]. Çevresel davranış araştırmalarının ana görevi, mevcut modellerin gücünü aldığı kesinlik ve yapısallıktan vazgeçmeden duyguları içeri katacak modeller geliştirmektir (Loewenstein, 1996 ile kıyaslayınız).

Üçüncüsü, psikolojinin bazı alanlarında insan düşünce ve davranışlarının altında yatan beyin süreçlerini araştıran nörobilimin *(neuroscience)* metotlarını kullanmayı vurgulayan bir biyolojik devrim gerçekleşmiştir (Heatherton & Wheatly, 2010). Bu devrim, diğer şeylerin yanı sıra, insanlar belli davranışlar sergilerken beynin hangi alanlarının aktive olduğunu haritalayan nörogörüntüleme *(neuroimaging)* tekniklerinin yaygın kullanımına neden olmuştur. Nörogörüntüleme teknikleri, doğal ve şehirsel çevrelerin algısı ya da çevreye zararlı davranışlarla meşgulken duyulan suçluluk duygusu gibi insan-çevre etkileşimleriyle bağlantılı beyin alanlarının lokasyon ve fonksiyonlarıyla ilgili değerli bilgiler sağlayabilir. Ancak şimdiye kadar çevre psikolojisinde bu metotlar nadiren kullanılmıştır.

Daha fazla angajman

Çevre psikolojisinin karşısındaki en son ve en acil zorluk, çalışılan problemlerin üstüne daha büyük bir adanmışlıkla yaklaşmak olacaktır (Gifford, 2007b, 2008). Bu kitapta gösterildiği gibi, çevre psikolojisi merkezi araştırma konusu olarak artan bir şekilde sürdürülebilirliğe sarılmış, lokal ve global seviyede sürdürülebilirliğin desteklenmesi için pek çok değerli içgörü ve araç kazandırmıştır. Ancak çevre psikolojisi henüz sürdürülebilirlik biliminin temel oyuncularından değildir. Gezegeni çevresel ve toplumsal çürümeden kurtarabilme çabasında bir farklılık yapabilmek için çevresel psikologlar daha angaje olmalıdır.

Sürdürülebilirlik tartışmasında pozisyonlarını güçlendirebilmek için çevresel psikologların alması gereken bazı aksiyonlar vardır. İlki daha fazla ve daha iyi araştırma ve eğitim için akademik altyapının iyileştirilip genişletilmesidir. Dünyanın çoğu ülkesinde çevre psikolojisi için altyapı eksik olduğundan, bu aksiyon büyük kazanç sağlayacaktır.

Çevre psikolojisinin akademik altyapısını kurma ve güçlendirme denemeleri, belki de çevresel problemlerin en çok hissedildiği ve çözüme en çok ihtiyaç duyulan gelişmekte olan ülkelerde daha etkili olacaktır (Ünite 20 ve 27).

Çevre psikologlarının alması gereken diğer aksiyon, çalışmalarının politik eğilimini ve uygulanabilirliğini artırmaktır. Örneğin çevre psikologları farklı politika seçeneklerinin sonuçlarını modelleyerek çevresel politikaların etkinliklerini önceden anlayabilir ve politika yapıcılara bildirilebilir, böylece en etkili ve sürdürülebilir politikaların uygulanma şansı artırılabilir (Ünite 21, 22, 23 ve 26'ya bakınız). Buna ilaveten, çevre politikalarının kabul edilebilirliğini etkileyen faktörleri inceleyen çevre psikologları, yeni politikaların başarıyla uygulanmasında halk desteğini artırmak için politika yapıcılara öğütler verebilir (Ünite 24). Araştırma sonuçlarını halkın okuduğu dergilerde ve profesyonel bilimsel makaleler olarak yayınlayan çevre psikologları, bulgularının benimsenme ve uygulanma şansını artırabilir. Çevre psikologları politik arenaya kendileri de girerek 'yeşil lobiciler' olabilirler (Gifford, 2007b, 2008). Ancak nesnel statülerini korumak isteyen psikologlar için bu çeşit doğrudan bir politik uğraş fazla atılmış bir adım olabilir.

Son olarak, global çevre problemlerinin davranışsal belirleyicileriyle ilgili uluslararası bir forum kurulması gibi bilim, politika ve toplum arayüzündeki girişimlere dikkat çekmek istiyoruz (Ehrlich & Kennedy, 2005). Böyle girişimler, yurttaş gruplarının ve politika yapıcıların, çevresel değişimlerle ilgili seçimlerin ahlaki unsurlarını ve sonuçlarını keşfetme sorumluluğu almasında önemli rol oynayabilir. Bu girişimlerde yönlendirici rol alan çevre psikologları, angajmanlarını göstererek hem günümüz hem de gelecek nesiller için gerçekten farklılık yaratacak disiplinlerarası ve hükümetler üstü çözümler üretilmesine katkıda bulunabilir.

SÖZLÜK

çevre psikolojisi (environmental psychology) Bireylerle yapılı ve doğal çevre arasındaki etkileşimi inceleyen bir psikoloji alt-alanı.

çok düzeyli modeller (multilevel models) Birden fazla düzeyde (ör. bireysel ve bağlamsal faktörler) farklılaşan parametrelerin istatistiksel modelleri. Hiyerarşik doğrusal modeller de denir.

karşı-trend (counter-trend) Bir disiplinin genellikle hareket ettiği yönün aksi yönünde ilerleyen bir trend.

nörobilim (neuroscience) Sinir sisteminin bilimsel çalışması.

nörogörüntüleme (neuroimaging) Beynin yapısını ve/veya işlevini 'görüntülemek' ya da 'haritalamak' için fonksiyonel manyetik rezonans görüntülemesi (f-MRI) ya da pozitron emisyon tomografisi (PET) gibi tekniklerin kullanılması.

sürdürülebilirlik (sustainability) Kaynakları mevcut insanların ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamalarına yetecek şekilde ve hızda kullanma, geliştirme ve koruma; çevresel, sosyal ve ekonomik nitelikler arasında optimal bir denge sağlama.

trend (trend) Bir disiplinin hareket etme eğiliminde olduğu genel yön.

OKUMA ÖNERİLERİ

Gifford, R. (2007b). Environmental psychology and sustainable development: Expansion, maturation, and challenges. Journal of Social Issues, *63*(1), 199–212.

Giuliani, M. V., & Scopelliti, M. (2009). Empirical research in environmental psychology: Past, present, and future. Journal of Environmental Psychology, *29*(3), 375–386.

Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. Journal of Environmental Psychology, *29*, 309–317.

Winkel, G., Saegert, S., & Evans, G. W. (2009). An ecological perspective on theory, methods, and analysis in environmental psychology: Advances and challenges. Journal of Environmental Psychology, *29*(3), 318–328.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Çevre psikolojisinin üç ana trendini tanımlayınız.
2. Çevre psikolojisinin üç ana zorluğunu tanımlayınız.
3. Bireysel ve bağlamsal faktörlerin algılar, değerlendirmeler ya da davranış üzerine etkilerinin eş zamanlı incelendiği bir vaka ya da probleme örnek veriniz.

Kaynakça

Aarts, H., & Dijksterhuis, A. '(2000). Habits as knowledge structures: Automaticity in goal- directed behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*(1), 53-63.

Aarts, H., Verplanken, B., & van Knippenberg, A. (1997). Habit and information use in travel mode choices. *Acta Psychologica, 96,* 1-14.

Abrahamse, W., & Steg, L. (2009). How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings? *Journal of Economic Psychology, 30,* 711-720.

Abrahamse, W, & Steg, L. (2011). Factors related to household energy use and intention to reduce it: The role of psychological and socio-demographic variables. *Human Ecology Review, 18(1),* 30-40.

Abrahamse, W., Steg, L., Gifford, R., & Vlek, C. (2009). Factors influencing car use for commuting and the intention to reduce it: A question of self-interest or morality? *Transportation Research F: Psychology and Behaviour, 12,* 317-324.

Abrahamse, W, Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology, 25,* 273-291.

Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, J. A. (2007). The effect of tailored information, goal setting and feedback on household energy use, energy related behaviors and behavioral determinants. *Journal of Environmental Psychology, 21, 265-276.*

Abrams, D., Wetherell, M., Cochrane, S., Hogg, M. A., & Turner, J. C. (1990). Knowing what to think by knowing who you are: Self-categorization and the nature of norm formation, conformity, and group polarization. *British Journal of Social Psychology, 29,* 97-119.

Abu-Gazzeh, T. M. (1998). The use of the street as a playground in Abu Nuseir, Jordan. *Environment and Behavior, 30,* 799-831.

Adeola, F. O. (1996). Environmental contamination, public hygiene, and human health concerns in the third world: The case of Nigerian environmentalism. *Environment and Behavior, 28,* 614-646.

Ahmadi, E. (2009). An evaluation of the influence of gasoline rationing plan on mobility pattern in Iran. In H. Gutscher, H.-J. Mosler, B. Meyer, S. Mischke, & M. Soland (Eds.), *8th Biennial Conference on Environmental Psychology* (p. 127). Zurich: Institute of Psychology.

Aiello, A., Ardone, R., & Scopelliti, M. (2010). Neighbourhood planning improvement: Physical attributes, cognitive and affective evaluation and activities in two neighbourhoods ir Rome. *Evaluation and Program Planning, 33(3),* 264-275.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Heidelberg, Germany: Springer.

Altherr, A. M., Mosler, H.-J., Tobias, R., & Butera, F. (2008). Attitudinal and relational factors predicting the use of solar water disinfection: A field study in Nicaragua. *Health Education dr Behaviour, 35,* 207-220.

Altman, I. (1975). The environment and social behavior: Privacy, personal space, territory and crowding. Monterey, CA: Brooks/Cole.

Anable, J., & Gatersleben, B. (2005). All work and no play? The positive utility of travel for work compared to leisure journeys. *Transportation Research Part A: Policy and Practice, 39,* 163-181.

Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1976). Social indicators of well-being: America's perception of life quality. New York: Plenum.

Antonovsky, A. (1979). *Health, stress and coping.* San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Antrop, M. (1998). Landscape change: Plan or chaos? *Landscape and Urban Planning, 41(3-4),* 155-161.

Antrop, M. (2004). Landscape change and the urbanization process in Europe. *Landscape and Urban Planning, 67*(1-4), 9-26.

Appleton, J. (1975). *The experience of landscape.* New York: John Wiley and Sons.

Appleyard, D., & Craik, K. H. (1974). The Berkeley environmental simulation project: Its use in environmental impact assessment. In T. G. Dickert & K. R. Downey (Eds.), *Environmental impact assessment: Guidelines and commentary* (pp. 121-125). Berkeley, CA: University of California Extension.

Armitage, R. (2007). Sustainability versus safety: Confusion, conflict and contradiction in designing out crime. In G. Farrell, K. J. Bowers, S. D. Johnson, & M. Townsley (Eds.), *Imagination for crime prevention: Essays in honor of Ken Pease* (pp. 81-110). Crime Prevention Studies Volume 21. Monsey, NY: Criminal Justice Press and Willan Publishing.

Aronson, E., & O'Leary, M. (1983). The relative effectiveness of models and prompts on energy conservation: A field experiment in a shower room. *Journal of Environmental Systems, 12,* 219-224.

Arroyo, E., Bonanni, L., & Selker, T. (2005). Waterbot: Exploring feedback and persuasive techniques at the sink. *Conference proceedings of CHI 2005* (pp. 631-639). Reading, MA: ACM Press.

Asch, S. E. (1951). Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgment. In H. Guetzkow (Ed.), *Groups, leadership, and men* (pp. 177-190). Pittsburg, PA: Carnegie Press.

Asch, S. E. (1956). Studies of independence and conformity: A minority of one against a unanimous majority. *Psychological Monographs, 70(9),* 1-70.

Austin, J., Hatfield, D. B., Grindle, A. C., & Bailey, J. S. (1993). Increasing recycling in office environments: The effects of specific, informative cues .*Journal of Applied Behavior Analysis, 26,* 247-253.

Bachmann, W., & Katzev, R. (1982). The effects of noncontingent free bus tickets and personal commitment on urban bus ridership. *Transportation Research, 16A,* 103-108.

Baird, J. C., Cassidy B., & Kurr, J. (1978). Room preference as a function of architectural features and user activities. *Journal of Applied Psychology, 63, 719-727.*

Bamberg, S. (2003). Implementation intention versus monetary incentive comparing the effects of interventions to promote the purchase of organically produced food. *Journal of Economic Psychology, 23,* 573-587.

Bamberg, S. (2006). Is a residential relocation a good opportunity to change people's travel behaviour? Results from a theory-driven intervention study. *Environment and Behavior, 38,* 820-840.

Bamberg, S. (2007). Is a stage model a useful approach to explain car drivers' willingness to use public transportation? *Journal of Applied Social Psychology,* 37(8), 1757-1783.

Bamberg, S., & Schmidt, S. (2003). Incentives, morality or habit? Predicting students' car use for university routes with the models of Ajzen, Schwartz and Triandis. *Environment and Behavior, 35,* 264-285.

Bandura, A. (1977). *Social learning theory.* New York: Prentice-Hall.

Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy, 15,* 73-80.

Bargh, J. A., & Ferguson, M. J. (2000). Beyond behaviorism: On the automaticity of higher mental processes. *Psychological Review, 126,* 925-945.

Bargh, J. A., Gollwitzer, P. M., Lee-Chai, A., Barndollar, K., & Trotschel, R. (2001). Automated will: Nonconscious activation and pursuit of behavioral goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 81,* 1014-1027.

Barker, R., & Wright, IT. (1955). Midwest and its children: The psychological ecology of an American town. New York: Harper and Row.

Baron, J., & Spranca, M. (1997). Protected values. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 70,* 1-16.

Bartels, G., & Nelissen, W. (2001). Marketing for sustainability: Towards transactional policymaking. Amsterdam: IOS Press.

Barthel, R., Janisch, S., Nickel, D., Trifkovic, A., & Horhan, T. (2010). Using the multiactor approach in GLOWA-Danube to simulate decisions for the water supply sector under conditions of global climate change. *Water Resources Management, 24,* 239-275.

Baum, A., & Valins, S. (1977). Architecture and social behavior: Psychological studies of social density. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Baumeister, R. F. (2005). *The cultural animal: Human nature, meaning, and social life.* New York: Oxford University Press.

Baumeister, R. F., Bratlavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology, 5,* 323-370.

Bechtel, R., Corral-Verdugo, V, & Pinheiro, J. (1999). Environmental beliefs system: U.S., Brazil and Mexico. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 30,* 122-128.

Becker, F. D., & Poe, D. B. (1980). The effects of user-generated design modifications in a general hospital. *Journal of Nonverbal Behavior, 4,* 195-218.

Becker, L. J. (1978). Joint effect of feedback and goal setting on performance: A field study of residential energy conservation. *Journal of Applied Psychology, 63,* 428-433.

Belk, R. (1988). Possessions and the extended self. *The Journal of Consumer Research, 15(2),* 139-168.

Bell, P. A., Greene, T. C., Fisher, J. D., & Baum, A. (2001). *Environmental psychology* (5th ed.). Fort Worth: Harcourt College Publishers.

Bell, S. (1999). Landscape: Pattern, perception and process. London: E & FN Spon.

Benjamin, L. (2007). *A brief history of modern psychology.* Malden, MA: Blackwell.

Bentsen, P, Sondergaard Jensen, F., Mygind, E., & Barfoed Randrup, T. (2010). The extent and dissemination of udeskole in Danish schools. *Urban Forestry & Urban Greening, 9*(3), 235-243.

Berenguer, J. (2007). The effect of empathy in proenvironmental attitudes and behaviors. *Environment and Behavior, 39,* 269-272.

Berger, I. E. (1997). The demographics of recycling and the structure of environmental behavior. *Environment and Behavior, 29,* 515-531.

Berglund, B., Lindvall, T, & Schewela, D. (2000). *Guidelines for community noise.* Geneva: World Health Organization.

Berto, R. (2005). Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity.

Journal of Environmental Psychology, 25(3), 249-259.

Bethwaite, J., & Tompkinson, P. (1993). The ultimatum game - understanding the taste for fairness. *Economic Notes, 22,* 37-48.

Beveridge, C. E. (1977). Frederick Law Olmsted's theory of landscape design. *Nineteenth Century, 3,* 38-43.

Biel, A., Dahlstrand, U, & Grankvist, G. (2005). Habitual and value-guided purchase behavior. *Ambio,* 34(4-5), 360-365.

Biel, A., & Thogersen, J. (2007). Activation of social norms in social dilemmas: A review of the evidence and reflections on the implications for environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology, 28,* 93-112.

Bilsky, W., & Schwartz, S. H. (1994). Values and personality. *European Journal of Personality, 8,* 163-181.

Binder, C., & Mosler, H.-J. (2007). Waste-resource flows of short-lived goods in Santiago de Cuba. *Resources, Conservation and Recycling, 51,* 265-283.

Bishop, I. D., & Rohrmann, B. (2003). Subjective responses to simulated and real environments: a comparison. *Landscape and Urban Planning, 65,* 261-277.

Bishop, I. D., Ye, W. S., & Karadaglis, C. (2001). Experiential approaches to perception response in virtual worlds. *Landscape and Urban Planning,* 54(1-4), 117-125.

Bixler, R. D., & Floyd, M. F. (1997). Nature is scary, disgusting, and uncomfortable. *Environment and Behavior, 29(4),* 443-467.

Black, J. S., Stern, P. C., & Elworth, J. T. (1985). Personal and contextual influences on household energy adaptations. *Journal of Applied Psychology, 70,* 3-21.

Bohm, G. (2003). Emotional reactions to environmental risks: Consequentialist versus ethical evaluation. *Journal of Environmental Psychology, 23,* 199-212.

Bohm, G., & Piaster, H.-R. (2000). Action tendencies and characteristics of environmental risks. *Acta Psychologica, 104,* 317-337.

Bohm, G., & Pfister, H.-R. (2005). Consequences, morality, and time in environmental risk evaluation. *Journal of Risk Research, 8,* 461-479.

Bohm, G., & Pfister, H.-R. (2008). Antinomies of environmental risk perception: Cognitive structure and evaluation. In M. J. Casimir (Ed.), *Culture and the changing environment. Uncertainty, cognition, and risk management in cross-cultural perspective* (pp. 61-77). Oxford: Berghahn.

Bolderdijk, J. W. (2010). *Buying people: The persuasive power of money.* Doctoral Dissertation, University of Groningen, The Netherlands.

Bolderdijk, J. W., Knockaert, J., Steg, E. M., & Verhoef, E. T (2011). Effects of Pay-As-You- Drive vehicle insurance on young drivers' speed choice: Results of a Dutch field experiment. *Accident Analysis and Prevention, 43,* 1181-1186.

Bonaiuto, M. (2004). Residential satisfaction and perceived urban quality. In C. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of Applied Psychology,* Vol. 3 (pp. *259-266).* San Diego: Elsevier/Aca- demic Press.

Bonaiuto, M., Bonnes, M., & Continisio, M. (2004). Neighborhood evaluation within a multiplace perspective on urban activities. *Environment and Behavior, 36(1),* 41-69.

Bond, T. G., & Fox, C. M. (2001). Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Bonnes, M., & Bonaiuto, M. (2002). Environmental psychology: From spatial physical environment to sustainable development. In R. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 28-54). New York: Wiley.

Bonnes, M., Mannetti, I., Secchiaroli, G., & Tanucci, G. (1990). The city as a multi-place system. An analysis of people-urban environment transactions. *Journal of Environmental Psychology, 10(1), 3 7-65.*

Bonnes, M., Passafaro, P., & Carrus, G. (2011). The ambivalence of attitudes toward urban green areas: between proenvironmental worldviews and daily residential experience. *Environment and Behavior, 43(2),* 207-232.

Bourassa, S. C. (1991). *The aesthetics of landscape.* London: Belhaven Press.

Boyes, W J. (1996). Understanding, fairness and reputation in the ultimatum game. *Economic notes,* 21-32.

Brehm, J. W. (1966). *A theory of psychological reactance.* New York: Academic Press.

Brewer, M. B., & Kramer, M. R. (1986). Choice behavior in social dilemmas: Effects of social identity, group size, and decision framing. *Journal of Personality and Social Psychology, JO,* 543-549.

Brickman, P., Coates, D., & Janoff-Bulman, R. (1978). Lottery winners and accident victims: Is happiness relative? *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 917-27.

Bright, A. D., Manfredo, M. J., & Fulton, D. C. (2000). Segmenting the public: An application •of value orientations to wildlife planning in Colorado. *Wildlife Society Bulletin, 28(1),* 218-226.

Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication.* New York: Academic Press.

Bronzaft, A. L. (1981). The effect of a noise abatement program on reading ability. *Journal of Environmental Psychology, 1,* 215-222.

Brown, G., & Gifford, R. (2001). Architects predict lay evaluations of large contemporary buildings: Whose conceptual properties? *Journal of Environmental Psychology, 21, 93-99.*

Buchan, N. R., Croson, R. T. A., & Dawes, R. M. (1999). Who's with me? The role of group boundaries on trust and reciprocity: A cross-culture study. Paper presented at the EAESP meeting in Oxford.

Buhyoff, G. J., Hull, R. B., Lien, J. N., & Cordell, H. K. (1986). Prediction of scenic quality for southern pine stands. *Forest Science, 32(3),* 769-778.

Buijs, A. E. (2009). Lay people's images of nature: Comprehensive frameworks of values, beliefs, and value orientations. *Society and Natural Resources: An International Journal, 22(5),* 417-432.

Buijs, A. E., Elands, B. H. M., *&* Langers, F. (2009). No wilderness for immigrants: Cultural differences in images of nature and landscape preferences. *Landscape and Urban Planning, 91(3),* 113-123.

Buijs, A. E., Pedroli, B., & Luginbtihl, Y. (2006). From hiking through farmland to farming in a leisure landscape: Changing social perceptions of the European landscape. *Landscape Ecology, 21(3),* 375-389.

Burke, E. (1757). A philosophical enquiry into the origin of our ideas of the sublime and beautiful. London: Dodsley.

Bustos, M., Flores, H. L. M., & Andrade, P. P. (2005). Residential water use: A model of personal variables. In B. Martens & A. Keul (Eds.), *Designing social innovation - planning, building, evaluating* (pp. 147-154). Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.

Cackowski, J. M., & Nasar, J. L. (2003). The restorative effects of roadside vegetation: Implications for automobile driver anger and frustration. *Environment and Behavior,* 35(6), 736-751.

Campbell, D. T. (1963). Social attitudes and other acquired behavioural dispositions. In S. Koch (Ed.), *Psychology: A study of a science* (Vol. 6, pp. 94-172). New York, NY: McGraw-Hill.

Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body.* New York, NY: Norton.

Canter, D. (Ed.). (1969). *Architectural psychology.* London: Royal Institute of British Architects.

Canter, D. (1985). Intention, meaning and structure: Social action in its physical context. In G. P. Ginsburg, M. Brenner, & M. von Cranach (Eds.), *Discovery strategies in the psychology of action.* Orlando, FL: Academic Press.

Carlson, A. (2009). Nature and landscape: An introduction to environmental aesthetics. New York: Columbia University Press.

Carrus, G., Passafaro, P, &c Bonnes, M. (2008). Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. *Journal of Environmental Psychology, 28,* 51-62.

Carvalho, M., George, R. V, & Anthony, K. IT. (1997). Residential satisfaction in condominios exclusivos (gate-guarded neighbourhoods) in Brazil. *Environment and Behavior, 29,* 734-768.

Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the self regulation of behavior.* New York: Cambridge University Press.

Cavalini, P. M., Hendrickx, L., & Rooijers, A. J. (1996). Verschillen tussen groepen automo- bilisten met betrekking tot hun gevoeligheid voor beleidsmaatregelen [Differences between groups of car drivers in relation to their sensitivity to policy measures]. *Milieu, 3,* 138-147.

Chaiken, S., & Trope, Y. (Eds.) (1999). *Dual-process theories in social psychology.* New York: Guilford Press.

Chapman, D., & Thomas, G. (1944). Lighting in dwellings. In: *The lighting of buildings, Post war building studies No. 12.* London: HMSO.

Chida, Y, & Hamer, M. (2008). Chronic psychosocial factors and acute physiological responses to laboratory-induced stress in healthy populations: A quantitative review of 30 years of investigations. *Psychological Bulletin, 134,* 829-885.

Chokor, B. A. (2004). Perception and response to the challenge of poverty and environmental resource degradation in rural Nigeria: Case study from the Niger Delta. *Journal of Environmental Psychology, 24(3),* 305-318.

Christopher, A., &C Schlenker, B. (2000). The impact of perceived material wealth and per- ceiver personality on first impressions. *Journal of Economic Psychology, 21,* 1-19.

Chu, P. Y, & Chiu, P. F. (2003). Factors influencing household waste recycling behaviour: Test of an integrated model. *Journal of Applied Social Psychology, 33,* 604-626.

Cialdini, R. B. (2003). Crafting normative messages to protect the environment. *Current Directions in Psychological Science, 12,* 105-109.

Cialdini, R. B., Demaine, L. J., Sagarin, B. J., Barrett, D. W., Rhoads, K., & Winter, P. L. (2006). Managing social norms for persuasive impact. *Social Influence, 1*(1), 3-15.

Cialdini, R. B., Kallgren, C. A., &t Reno, R. R. (1991). A focus theory of normative conduct: A theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 24, pp. 201-234). San Diego, CA: Academic Press.

Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A focus theory of normative conduct - Recycling the concept of norms to reduce littering in public places .*Journal of Personality and Social Psychology, 58,* 1015-1026.

Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity, and compliance. In D. Gilber, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *Handbook of social psychology* (4th ed., Vol. 2, pp. 151-192). Boston, MA: McGraw-Hill.

Clayton, S. (2000). Models of justice in the environmental debate. *Journal of Social Issues, 56,* 459-474.

Cohen, S. (1978). Environmental load and the allocation of attention. In A. Baum,J. E. Singer, & S. Valins (Eds.), *Advances in Environmental Psychology, Vol. 1: The Urban Environment* (pp. 1-29). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cohen, S. (1980). Aftereffects of stress on human performance and social behavior: A review of research and theory. *Psychological Bulletin, 88(1),* 82-108.

Cohen, S., Evans, G. W., Stokols, D., & Krantz, D. S. (1986). *Behavior, health, and environmental stress.* New York: Plenum.

Coley, R. L., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (1997). Where does community grow? The social context created by nature in urban public housing. *Environment and Behavior, 29*(4), 468-494.

Cone, J. D., & Hayes, S. C. (1980). *Environmental problems/behavioral solutions.* Monterey, CA: Brooks/ Cole.

Cook, A. J., Kerr, G. N., &C Moore, K. (2002). Attitudes and intentions towards purchasing GM food. *Journal of Economic Psychology, 23,* 557-572.

Cornelius, R. (1996). The science of emotion: Research and tradition in the psychology of emotion. Upper Saddle River, NJ: Simon and Schuster.

Corraliza, J., & Berenguer, J. (2000). Environmental values, beliefs, and actions: A situational approach. *Environment and Behavior, 32,* 832-848.

Corral-Verdugo, V (1997). Environmental psychology in Latin America: Efforts in critical situations. *Environment and Behavior, 29,* 163-168.

Corral-Verdugo, V (2002). A structural model of proenvironmental competency. *Environment and Behavior, 34,* 531-549.

Corral-Verdugo, V. (2010). Psicologia de la sustentabilidad. [Psychology of sustainability], Mexico City: Trillas.

Corral-Verdugo, V, Bechtel, R. B., & Fraijo, S. B. (2003). Environmental beliefs and water conservation: An empirical study. *Journal of Environmental Psychology, 23,* 247-257.

Corral-Verdugo, V, & Frías-Armenta, M. (2006). Personal normative beliefs, antisocial behaviour, and residential water conservation. *Environment and Behavior, 38,* 406-421.

Corral-Verdugo, V, García, C., &C Frías, M. (Eds.). (2010). *Psychological approaches to sustainability.* New York: Nova Science Publishers.

Corral-Verdugo, V, & Pinheiro, J. (2009). Environmental psychology with a Latin American faste. *Journal of Environmental Psychology, 29,* 366-374.

Council of Europe (2003). *Presentation of the European Landscape Convention.* Strasbourg: Council of Europe.

Covington, J., & Taylor. R. B. (1989). Gentrification and crime: Robbery and larceny changes in appreciating Baltimore neighborhoods during the 1970s. *Urban Affairs Quarterly, 25,* 142-72.

Craik, K. H. (1973). Environmental psychology. *Annual Review of Psychology, 24,* 403-422.

Craik, K., & Feimer, N. (1987). Environmental assessment. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (Vol. 2, pp. 891-918). New York: Wiley.

Craik, K. H., & Zube, F. (Eds.). (1976). *Perceiving environmental quality: Research and application.* New York: Plenum Press.

Cronon, W. (1996). The trouble with wilderness, or getting back to the wrong nature. *Environmental History, 1,* 7-28.

Daamen, D. D. L., Staats, H., Wilke, H. A. M., & Engelen, M. (2001). Improving environmental behavior in companies. The effectiveness of tailored versus non-tailored interventions. *Environment and Behavior, 33,* 229-248.

Dalgard, O. S., & Tambs, K. (1997). Urban environment and mental health. A longitudinal study. *British Journal of Psychiatry, 171,* 530-536.

Damasio, A. R. (2001). Fundamental feelings. *Nature, 413,* 781.

Daniel, T. C. (2001). Whither scenic beauty? Visual landscape quality assessment in the 21st century. *Landscape and Urban Planning, 54(1-4), 267.*

Daniel, T. C., & Boster, R. S. (1976). *Measuring landscape aesthetics: The scenic beauty estimation method.* USDA Forest Service Research Paper RM-167. Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station, Fort Collins, CO.

Daniel, T. C., & Meitner, M. M. (2001). Representational validity of landscape visualizations: The effects of graphical realism on perceived scenic beauty of forest vistas. *Journal of Environmental Psychology, 21(1),* 61-72.

Daniel, T. C., & Vining, J. (1983). Methodological issues in the assessment of landscape quality. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Behavior and the natural environment* (pp. 39-84). New York: Plenum Press.

Davidov, E. (2007). Explaining habits in a new context - the case of travel mode choice. *Rationality and Society, 19(3),* 315-334.

Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas. Annual Review of Psychology, 32, 169-193.

Dawes, R. M., McTavish, J., & Shaklee, H. (1977). Behavior, communication, and assumptions about other people's behavior in commons dilemma situation. *Journal of Personality and Social Psychology, 35,* 1-11.

De Groot, I. (1967). Trends in public attitudes toward air pollution. *Journal of the Air Pollution Control Association, 17,* 679-681.

De Groot, J. I. M., *&* Steg, L. (2006). Impact of transport pricing on quality of life, acceptability, and intentions to reduce car use: An exploratory study in five European countries. *Journal of Transport Geography, 14,* 463-470.

De Groot, J. I. M., & Steg, L. (2007). Values, beliefs and environmental behavior: Validation of an instrument to measure egoistic, altruistic and biospheric value orientations in five countries *Journal of Cross-Cultural Psychology, 38,* 318-332.

De Groot, J. I. M., & Steg, L. (2008). Value orientations to explain environmental attitudes and beliefs: How to measure egoistic, altruistic and biospheric value orientations. *Environment and Behavior, 40,* 330-354.

De Groot, J. I. M., & Steg, L. (2009). Morality and prosocial behavior: the role of awareness, responsibility and norms in the norm activation model. *Journal of Social Psychology, 149, 425-449.*

De Groot, M. (2010). *Humans and nature. Public visions on their interrelationship.* Dissertation. Nijmegen: Radboud University.

De Groot, M., & De Groot, W. T. (2009). 'Room for river' measures and public visions in the Netherlands: A survey on river perceptions among riverside residents. *Water Resources Research, 45(7),* W07403.

De Groot, W. T, & Van den Born, R. J. G. (2003). Visions of nature and landscape type preferences: An exploration in The Netherlands. *Landscape and Urban Planning, 63(3),* 127-138.

De Kort, Y. A. W, IJsselsteijn, W. A., Kooijman, J., & Schuurmans, Y. (2003). Virtual laboratories: Comparability of real and virtual environments for environmental psychology. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 12(4),* 360-373.

De Lucio, J. V, Mohamadian, M., Ruiz, J. R, Banayas, J., & Bernaldez, F. G. (1996). Visual landscape exploration as revealed by eye movement tracking. *Landscape and Urban Planning, 34(2),* 135-142.

Dempsey, F. (1914). Nela Park: A novelty in the architectural grouping of industrial buildings. *Architectural Record, 35,* 469-504.

De Ridder, D. T. D., & de Wit, J. B. F. (Eds.). (2006). *Self-regulation in health behavior.* London: Wiley & Sons.

Deutsch, M. (1975). Equity, equality, and need: What determines which value will be used as the basis of distributive justice? *Journal of Social Issues, 31,* 137-149.

Deutsch, M., & Gerard, H. B. (1955). A study of normative and informational social influences upon individual judgment. *Journal of Abnormal & Social Psychology, 51,* 629-636.

Devlin, K. (1990). An examination of architectural interpretation: Architects versus non architects. *Journal of Architectural and Planning Research, 7,* 235-244.

De Vries, S. (2010). Nearby nature and human health: looking at the mechanisms and their implications. In C. Ward Thompson, P. Aspinall, & S. Bell (Eds.), *Open space: People space 2, innovative approaches to researching landscape and health* (pp. 75-94). Abingdon: Routledge.

De Vries, S., Verheij, R. A., Groenewegen, P. R, & Spreeuwenberg, P. (2003). Natural environments - healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between green- space and health. *Environment and Planning A,* 35(10), 1717-1731.

De Vries, S., & Wilke, H. (1992). Constrained egoism and resource management under uncertainty. In W. Liebrand, D. M. Messick, & H. A. M. Wilke (Eds.), *Social dilemmas: Theoretical issues and research findings* (pp. 81-99). Oxford: Pergamon.

De Young, R. (2000). Expanding and evaluating motives for environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues, 56,* 509-526.

Diaz-Serrano, L., *&* Stoyanova, A. P. (2010). Mobility and housing satisfaction: An empirical analysis for 12 EU countries. *Journal of Economic Geography, 10(5),* 661-683.

Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist, 55*(1), 34-43.

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49,* 71-75.

Diener, E., Lucas, R. E., Schimmack, U., & Helliwell, J. F. (2009). *Well-being for public policy.* Oxford: Oxford University Press.

Diener, E., Lucas, R. E., & Scollon, C. N. (2009). Beyond the hedonic treadmill: revising the adaptation theory of well-being. *The Science of Well-being: Social Indicators Research Series, 37,* 103-118.

Diener, E. F. (2011). Evaluaciones del progreso, la política y las políticas. [Progress assessments, politics and policies]. In *Latin American conference on measuring well-being and fostering the progress of societies,* 11-13 May 2011. Mexico City: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Retrieved from http://mfps.inegi.org.mx/Pre- sentas / Dia3 / EdwardFDiener.pdf

Dittmar, H. (1992). *The social psychology of material possessions: To have is to be.* Hemel Hempstead, UK: Harvester Wheatsheaf; New York: St. Martin's Press.

Dittmar, H. (2004). Are you what you have? *The Psychologist, 17*(4), 206-210.

Dolnicar, S., & Grün, B. (2009). Environmentally friendly behaviour. Can heterogeneity be improved among Individuals and contexts/ environments be harvested for improved sustainable management? *Environment and Behavior, 41,* 693-702.

Doran, B. J., & Lees, B. G. (2005). Investigating the spatiotemporal links between disorder, crime, and fear of crime. *The Professional Geographer, 57*(1), 1-12.

Dougherty, E. M., Fulton, D. C., & Anderson, D. H. (2003). The influence of gender on the relationship between wildlife value orientations, beliefs, and the acceptability of lethal deer control in Cuyahoga Valley National Park. *Society and Natural Resources, 16(7),* 603-623.

Dramstad, W. E., Tveit, M. S., Fjellstad, WJ., & Fry, G. L. A. (2006). Relationships between visual landscape preferences and map-based indicators of landscape structure. *Landscape and Urban Planning, 78(4),* 465-474.

Druckman, A., & Jackson, T. (2009). The carbon footprint of UK households 1990-2004: A socio-economically disaggregated, quasi-multi-regional input-output model. *Ecological Economics, 68(7),* 2066-2077.

Duffy, M., Bailey, S., Beck, B., & Barker, D. G. (1986). Preferences in nursing home design: A comparison of residents, administrators, and designers. *Environment and Behavior, 18,* 246-257.

Dunlap, R. E. (2002). An enduring concern. *Public Perspective, 13,* 10-14.

Dunlap, R. E., & Jones, R. E. (2002). Environmental attitudes and values. In R. Fernandez- Ballesteros (Ed.), *Encyclopedia of psychological assessment* (Vol. 1, pp. 364-369). London: Sage Publications.

Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP seale. *Journal of Social Issues, 56,* 425-442.

Dunn, M. J., & Searle, R. (2010). Effect of manipulated prestige car ownership on both sex attractiveness ratings. *British Journal of Psychology, 101,* 69-80.

Dwyer, W. O., Leeming, F. C., Cobern, M. K., Porter, B. E., & Jackson, J. M. (1993). Critical review of behavioral interventions to preserve the environment. Research since 1980. *Environment and Behavior, 25,* 275-321.

Eagly, A., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes.* New York: Harcourt, Brace Jovanovich.

Economic Commission for Latin America and the Caribbean (2010). *Statistical year book for Latin America and the Caribbean 2010.* Santiago de Chile: United Nations.

Ehrlich, P. R., & Kennedy, D. (2005). Millenium assessment of human behavior. *Science, 309,* 562-563.

Eisenberger, R., Sucharski, I. L., Yalowitz, S., Kent, R. J., Loomis, R. J., Jones, J. R., et al. (2010). The motive for sensory pleasure: Enjoyment of nature and its representation in painting, music, and literature. *Journal of Personality, 78(2),* 599-638.

Emery, K. F. (2007). Assessing the impact of ancient Maya animal *use. Journal of Nature Conservation, 15(3),* 184-195.

Eriksson, L., Garvill, J., & Nordlund, A. (2006). Acceptability of travel demand management measures: The importance of problem awareness, personal norm, freedom, and fairness. *Journal of Environmental Psychology, 26,* 15-26.

Eriksson, L., Garvill, J., & Nordlund, A. M. (2008). Acceptability of single and combined transport policy measures: The importance of environmental and policy specific beliefs. *Transportation Research Part A: Policy and Practice, 42,* 111 7-1128.

Erman, T. (1996). Women and the housing environment: The experiences of Turkish migrant women in squatter and apartment housing. *Environment and Behavior, 28, 764-798.*

Ernst, A., Schulz, C., Schwarz, N., & Janisch, S. (2008). Modelling of water use decisions in a large, spatially explicit, coupled simulation system. In B. Edmonds, K. G. Troitzsch, & C. Hernández Iglesias (Eds.), *Social simulation: Technologies, advances and new discoveries* (pp. 138-149). New York: Hershey.

Evans, G. W. (2001). Environmental stress and health. In A. Baum, T. Revenson, & J. E. Singer (Eds.), *Handbook of health psychology* (pp. 365-385). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Evans, G. W. (2004). The environment of childhood poverty. *American Psychologist, 59, 77-92.*

Evans, G. W. (2006). Child development and the physical environment. *Annual Review of Psychology, 57,* 423-451.

Evans, G. W., Bullinger, M., & Hygge, S. (1998). Chronic noise exposure and physiological response: A prospective, longitudinal study of children under environmental stress. *Psychological Science, 9, 75-77.*

Evans, G. W., & Cohen, S. (1987). Environmental stress. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol 1, pp. 571-610). New York: Wiley.

Evans, G. W, & Cohen, S. (2004). Environmental stress. In C. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of applied psychology* (pp. 815-824). Oxford: Elsevier.

Evans, G. W, & Hygge, S. (2007). Noise and performance in children and adults. In L. Luxon & D. Prasher (Eds.), *Noise and its effects* (pp. 549-566). London: Wiley.

Evans, G. W, Lepore, S. J., Shejwal, B. R., & Palsane, M. N. (1998). Chronic residential crowding and chil-

dren's well-being: An ecological perspective. *Child Development, 69*, 1514-1523.

Evans, G. W, & Marcynyszyn, L. A. (2004). Environmental justice, cumulative environmental risk, and health among low- and middle-income children in upstate New York. *American Journal of Public Health, 94*, 1942-1944.

Evans, G. W, & Stecker, R. (2004). The motivational consequences of environmental stress. *Journal of Environmental Psychology, 24*, 143-165.

Evans, G. W, Wells, N. M., Chan, E., & Saltzman, H. (2000). Housing and mental health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68*, 526-530.

Ewert, A. (1986). Fear and anxiety in environmental education programs. *Journal of Environmental Education, 18*, 33-39.

Fairclough, G., Lambrick, G., & McNab, A. (Eds.). (1999). Yesterday's world, tomorrow's landscape. The English Heritage Historic Landscape Project 1992-94. London: English Heritage.

Fawcett, W, Ellingham, L, & Platt, S. (2008). Reconciling the architectural preferences of architects and the public: The ordered preference model. *Environment and Behavior, 40*, 599-618.

Fehr, E., & Schmidt, K. M. (1999). A theory of fairness, competition, and cooperation. *Quarterly Journal of Economics, 114*, 817-851.

Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance.* Stanford, CA: Stanford University Press.

Fields, J. M. (1993). Effect of personal and situational variables on noise annoyance in residential areas. *Journal of the Acoustical Society of America, 93(5)*, 2753-2763.

Finucane, M. L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S. M. (2000). The affect heuristic in judgements of risks and benefits. *Journal of Behavioural Decision Making, 13*, 1-17.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach.* New York: Psychology Press (Taylor & Francis).

Fisher, B. S., & Nasar, J. L. (1992). Fear of crime in relation to three exterior site features. *Environment and Behavior, 24(1)*, 35-65.

Fischhoflf, B., Slovic, P., Lichtenstein, S., Read, S., & Combs, B. (1978). How safe is safe enough? A psychometric study of attitudes towards technological risks and benefits. *Policy Sciences, 8*, 127-152.

Fleming, I., Baum, A., & Weiss, L. (1987). Social density and perceived control as mediators of crowding stress in high-density residential neighborhoods. *Journal of Personality and Social Psychology, 52(5)*, 899-906.

Floriani, V, & Kennedy, C. (2008). Promotion of physical activity in children. *Current Opinion in Pediatrics, 20(1)*, 90-95.

Fogg, B. J. (2003). Persuasive technology: Using computers to change what we think and do. San Francisco: Morgan Kaufman.

Fornara, F., Bonaiuto, M., & Bonnes, M. (2010). Cross-validation of abbreviated Perceived Residential Environment Quality (PREQ) and Neighbourhood Attachment (NA) indicators. *Environment and Behavior, 42(2)*, 171-196.

Forster, J., & Liberman, N. (2007). Knowledge activation. In: A. W. Kruglanski & E. Tory Higgins (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (2nd ed., pp. 201-231). New York: Guilford Press.

Fraj, E., & Martinez, E. (2007). Ecological consumer behaviour: An empirical analysis. *International Journal of Consumer Studies, 31(1)*, 26-31.

Fransson, N., & Garling, T (1999). Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of Environmental Psychology, 19*, 369-382.

Frerichs, R. (2004). Gezondheid en natuur: Een onderzoek naarde relatie tussen gezondheid en natuur [Health and nature: A research into the relation between health and nature]. Graveland, NL: Vereniging Natuurmonumenten.

Frewald, D. B. (1990). Preferences for older buildings: A psychological approach to architectural design. *Dissertation Abstracts International, 51*(1-B), 414-415.

Frey, B. S., & Jegen, R. (2001). Motivation crowding theory. *Journal of Economic Surveys, 15*, 589-611.

Frumkin, H. (2001). Beyond toxicity: Human health and the natural environment. *American Journal of Preventive Medicine, 20(3)*, 234-240.

Fujii, S., & Garling, T. (2003). Development of script-based travel mode choice after forced change. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 6*(2), 117-124.

Fujii, S., Garling, T., & Kitamura, R. (2001). Changes in drivers' perceptions and use of public transport during freeway closure - Effects of temporary structural change on cooperation in a real-life social dilemma. *Environment and Behavior, 33(6)*, 796-808.

Fujii, S., & Kitamura, R. (2003). What does a one-month free bus ticket do to habitual drivers? An experimental analysis of habit and attitude change. *Transportation, 30*, 81-95.

Fulton, D. C., Manfredo, M. J., & Lipscomb, J. (1996). Wildlife value orientations: A conceptual and measurement approach. *Human Dimensions of Wildlife, 1(2)*, 24-47.

Ganzel, B. L., Morris, P. A., & Wethington, E. (2010). Allostasis and the human brain: Integrating models of stress from the social and life sciences. *Psychological Review, 117*, 134-174.

Gardner, G. T., & Stern, P. C. (2002). *Environmental problems and human behavior.* Boston: Allyn & Bacon.

Garling, T., Fujii, S., Garling, A., & Jakobsson, C. (2003). Moderating effects of social value orientation on determinants of proevenvironmental intention. *Journal of Environmental Psychology, 23*, 1-9.

Garling, T., Jakobsson, C., Loukopoulos, P., & Fujii, S. (2008). Public acceptability of road pricing. In E. T. Verhoef, M. C. J. Bliemer, L. Steg, & B. Van Wee (Eds.), *Pricing in road transport: A multi-disciplinary perspective* (pp. 193-208). Cheltenham, UK and Northampton, MA: Edward Elgar.

Garling, T., & Schuitema, G. (2007). Travel demand management targeting reduced private car use: Effectiveness, public acceptability and political feasibility. *Journal of Social Issues, 63*, 139-153.

Gary, T. L., Stark, S. A., & LaViest, T. A. (2007). Neighborhood characteristics and mental health among African Americans and whites living in a racially integrated urban community. *Health and Place, 13, 569-575.*

Gatersleben, B. (2010). The car as a material possession: Exploring the link between materialism and car ownership and use. In K. Lucas, E. Blumenberg, & R. Weinberger (Eds.), *Auto motives: Understanding car use behaviours* (pp. 137-150). Bradford: Emerald.

Gatersleben, B., Steg, L., & C Vlek, C. (2002). Measurement and determinants of environmentally significant consumer behavior. *Environment and Behavior, 34,* 335-365.

Gatersleben, B. C. M. (2000). Sustainable household metabolism and quality of life: Examining the perceived social sustainability of environmentally sustainable household consumption patterns. Doctoral dissertation, Department of Psychological, Pedagogical, and Sociological Sciences, University of Groningen, Groningen.

Gattig, A., & Hendrickx, L. (2007). Judgmental discounting and environmental risk perception. *Journal of Social Issues, 63,* 21-39.

Gawronski, B., & Payne, B. K. (2010). Handbook of implicit social cognition: Measurement, theory, and applications. New York: Guilford Press.

Geller, E. S. (1992). It takes more than information to save energy. *American Psychologist, 47,* 814-815.

Geller, E. S. (2002). The challenge of increasing proenvironmental behavior. In R. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 541-553). New York: John Wiley & Sons Inc.

Geller, E. S., Winett, R. A., & Everett, P. B. (1982). *Environmental preservation: New strategies for behavior change.* New York: Pergamon Press.

Genereux, R. L., Ward, L. M., & Russell, J. A. (1983). The behavioral component of the meaning of places. *Journal of Environmental Psychology, 3,* 43-55.

Gifford, R. (1980). Environmental dispositions and the evaluation of architectural interiors. *Journal of Research in Personality, 14,* 386-399.

Gifford, R. (2007a). *Environmental psychology: principles and practice* (4th ed.). Colville, WA: Optimal Books.

Gifford, R. (2007b). Environmental psychology and sustainable development: Expansion, maturation, and challenges. *Journal of Social Issues, 63(1),* 199-212.

Gifford, R. (2008). Psychology's essential role in climate change. *Canadian Psychology, 49,*273-280.

Gifford, R., Mine, D. W., Muller-Clemm, W., Reynolds, D. J., & Shaw, K. T. (2000). Decoding modern architecture: Understanding the aesthetic differences of architects and laypersons. *Environment and Behavior, 32,* 163-187.

Gifford, R., Hine, D. W, Muller-Clemm, W., & Shaw, K. T. (2002). Why architects and laypersons judge buildings differently: Cognitive and physical bases. *Journal of Architectural and Planning Research, 19,* 131-147.

Gifford, R., & Lacombe, C. (2006). Housing quality and children's socioemotional health. *Journal of Housing and the Built Environment, 21,* 177-189.

Gifford, R., & Martin, M. (1991). A multiple sclerosis centre program and post-occupancy evaluation. In W. F. E. Preiser & J. Vischer (Eds.), *Design innovation: The challenge of cultural change.* New York: Van Nostrand Reinhold.

Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2000). Miswanting. In J. Forgas (Ed.), *Thinking and feeling: The role of affect in social cognition* (pp. 178-197). Cambridge: Cambridge University Press.

Gillis, A. R. (1997). High rise housing and psychological strain. *Journal of Health and Social Behavior, 18,* 418-431.

Giuliani, M. V (2003). Theory of attachment and place attachment. In M. Bonnes, T. Lee, & M. Bonaiuto (Eds.), *Psychological theories for environmental issues* (pp. 137-170). Aldershot: Ashgate.

Giuliani, M. V, & Scopelliti, M. (2009). Empirical research in environmental psychology: Past, present, and future. *Journal of Environmental Psychology, 29*(3), 375-386.

Glass, D. C., & Singer, J. E. (1972). *Urban stress: Experiments on noise and social stressors.* New York: Academic Press.

Gneezy, U, & Rustichini, A. (2000). A fine is a *price. Journal of Legal Studies, 29,* 1-17.

Gobster, P. IT. (1999). An ecological aesthetic for forest landscape management. *Landscape Journal, 18(1),* 54-64.

Gôckeritz, S., Schultz, P. W, & Rendon, T., Cialdini, R. B., Goldstein, N., & Griskevicius, V (2010). Descriptive normative beliefs and conservation behavior: The moderating role of personal involvement and injunctive normative beliefs. *European Journal of Social Psychology, 40,* 514-523.

Goldenberg, J., Pyszczynski, T, Greenberg, J., Solomon, Kluck, B., & Cornwell, R. (2001). I am not an animal: Mortality salience, disgust, and the denial of human creatureliness. *Journal of Experimental* Psychology: General, 130, 427-435.

Goldstein, N. j., & Cialdini, R. B. (2007). Using social norms as a lever of social influence. In A. R. Pratkanis (Ed.), The Science *of Social Influence* (pp. 167-192). New York: Psychology Press.

Goldstein, N. J., Cialdini, R. B., & Griskevicius, V. (2008). A room with a viewpoint: Using social norms to motivate environmental conservation in hotels. *Journal of Consumer Research, 35,* 472-482.

Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist, 54,* 493-503.

Golob, T. F., Recker, W W, & Levine, D. W (1990). Safety of freeway median high occupancy vehicle lanes: A comparison of aggregate and disaggregate analyses. *Accident Analysis & Prevention, 22,* 19-34.

Gômez-Limon, J., & Lucio, J. V d. (1999). Changes in use and landscape preferences on the agricultural-livestock landscapes of the central Iberian Peninsula (Madrid, Spain). *Landscape and Urban Planning,* 44(1), 165-175.

Gotts, N. M. (2007). Resilience, panarchy and world-systems analysis. *Ecology and Society, 12(1),* 24. Retrieved from http://www.ecologyandsociety.org/voll2/issl/art24/.

Graf, J., Meierhofer, R., Wegelin, M., & Mosler, IT.-J. (2008). Water disinfection and hygiene behaviour in an urban slum in Kenya: Impact on childhood diarrhoea and influence of beliefs. *International Journal of Environmental Health Research, 18(5),* 335-355.

Granada, H. (2002). Psicologia y ambiente: Introducción temática [Psychology and environment: A thematic introduction]. Barranquilla: Ediciones Uninorte.

Greenberg, J., Solomon, S., & Pyszczynski, T. (1997). Terror management theory of selfesteem and cul-

tural worldviews: Empirical assessments and conceptual refinements. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 29, pp. 61-139). London: Academic Press.

Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review, 102, 4-27.*

Gregory, R., Lichtenstein, S., & MacGregor, D. (1993). The role of past states in determining reference points for policy decisions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 55,* 195-206.

Greve, W. (2001). Traps and gaps in action explanation: Theoretical problems of a psychology of human action. *Psychological Review, 108,* 435-451.

Griffiths, I. D., & Langdon, F. J. (1968). Subjective response to road traffic noise. *Journal of Sound and Vibration, 8,* 16-32.

Griskevicius, V, Tybur, J., & Van den Bergh, B. (2010). Going green to be seen: Status, reputation, and conspicuous conservation. *Journal of Personality and Social Psychology, 98,* 392-404.

Groat, L. (1982). Meaning in post-modern architecture: An examination using the multiple sorting task. *Journal of Environmental Psychology, 2,* 3-22.

Groat, L., & Canter, D. (1979). Does post-modernism communicate? *Progressive Architecture, 12,* 84-87.

Guagnano, G. A., Dietz, T, & Stern, P. C. (1994). Willingness to pay: A test of the contribution model. *Psychological Science, 5,* 411-415.

Guagnano, G. A., Stern, P. C., & Dietz, T. (1995). Influences on attitude-behaviour relationships. A natural experiment with curbside recycling. *Environment and Behavior,* 27, 699-718.

Gulwadi, G. B. (2006). Seeking restorative experiences: elementary school teacher's choices for places that enable coping with stress. *Environment and Behavior,* 38(4), 503-520.

Guski, R. (1999). Personal and social variables as co-determinants of noise annoyance. *Noise and Health,* 1(3), 45-56.

Hâgerhall, C. M., Purcell, T, & Taylor, R. (2004). Fractal dimension of landscape silhouette outlines as a predictor of landscape preference. *Journal of Environmental Psychology, 24(2),* 247-255.

Halpern, D. (1995). *Mental health and the built environment.* London: Taylor & Francis.

Ham, J., & Midden, C. (2010). Ambient persuasive technology needs little cognitive effort: The differential effects of cognitive load on lighting feedback versus factual feedback. *Conference proceedings of Persuasive 2010* (pp. 132-142). Heidelberg: Springer.

Ham, J., Midden, C., & Beute, F. (2009). Can ambient persuasive technology persuade unconsciously? Using subliminal feedback to influence energy consumption ratings of household appliances. *Conference proceedings of Persuasive 2009, Claremont, USA* (pp. article no. 29). Heidelberg: Springer.

Hammen, C. (2005). Stress and depression. *Annual Review of Clinical Psychology, 1,* 293-319.

Hanselmann, M., & Tanner, C. (2008). Taboos and conflicts in decision making: Sacred values, decision difficulty and emotions. *Judgment and Decision Making, 3,* 51-63.

Hanyu, K. (2000). Visual properties and affective appraisals in residential areas in daylight. *Journal of Environmental Psychology, 20(3),* 273-284.

Haramoto, E., Moyano-Diaz, E., Riffo, M., & Sepúlveda, O. (1994). *Evaluación del programa de viviendas progresivas en áreas rurales. [Evaluation of a progressive housing program in rural areas],* Santiago de Chile: Institute of Housing, Faculty of Architecture and Urbanism, University of Chile.

Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science, 13,* 1243-1248.

Hardisty, D. J., Johnson, E. J., & Weber, E. U. (2010). A dirty word or a dirty world? Attribute framing, political affiliation, and query theory. *Psychological Science, 21,* 86-92.

Harkins, S., & Szymanski, K. (1989). Social loafing and group evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology, 56,* 934-941.

Harland, R, &C Ştaats, H., & Wilke, IT. (1999). Explaining proenvironmental behavior by personal norms and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 29,* 2505-2528.

ITartig, T. (2007). Three steps to understanding restorative environments as health resources. In C. Ward Thompson & P. Travlou (Eds.), *Open space: People space* (pp. 163-179). London: Taylor & Francis.

Hartig, T, Bringslimark, T, & Grindal Patil, C. (2008). Restorative environmental design: What, when, where, and for whom? In S. R. Kellert, J. H. ITeerwagen, & M. L. Mador (Eds.), *Biophilic design* (pp. 131-151). Hoboken, NJ: Wiley.

Hartig, T, Evans, G. W, Jamner, L. D., Davis, D. S., & Gârling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology, 23(2),* 109-123.

Hartig, T, Johansson, G., & Kylin, C. (2003). Residence in the social ecology of stress and restoration .*Journal of Social Issues, 59(3),* 611-636.

Hartig, T, Korpela, K., Evans, G. W, & Gârling, T. (1996). *Validation of a measure of perceived environmental restorativeness.* Göteborg Psychological Reports (Vol. 26/7). Göteborg, Sweden: Göteborg University.

Hartig, T, Korpela, K., Evans, G. W, & Gârling, T. (1997). A measure of restorative quality in environments. *Scandinavian Housing and Planning Research, 14(4),* 175-194.

Hatfield, J., & Job, R. F. S. (2001). Optimism bias about environmental degradation: The role of the range of impact of precautions. *Journal of Environmental Psychology, 21,* 17-30.

Hauer, E., Ahlin, F. J., & Bowser, J. S. (1982). Speed enforcement and speed choice. *Accident Analysis* dr *Prevention, 14,* 267-278.

Hay, C., & Forrest, W. (2008). Self-control theory and the concept of opportunity: The case for a more systematic union. *Criminology, 47,* 1039-1072.

Health Council of The Netherlands (2004). *Nature and health. The influence of nature on social, psychological and physical well-being (No.* 2004/09). The Hague: Health Council of The Netherlands.

Heatherton, T. F, & Wheatley, T. (2010). Social neuroscience. In R. F. Baumeister & E. Finkel (Eds.), *Advanced social psychology* (pp. 575-612). New York: Oxford University Press.

Hellpach, W. (1911). *Geopsyche.* Leipzig: Engelmann.

Herrmann, B., Thöni, B., & Gâchter, S. (2008). Antisocial punishment across societies. *Science, 319,* 1362-1367.

Herzog, H. A., & Burghardt, G. M. (1986). Attitudes towards animals: Origins and diversity. *Anthrozoös, 1(4),* 214-222.

Herzog, T. R., Colleen, Maguire, P, & Nebel, M. B. (2003). Assessing the restorative components of environments. *Journal of Environmental Psychology, 23(2),* 159-170.

Herzog, T. R., & Stark, J. L. (2004). Typicality and preference for positively and negatively valued environmental settings .*Journal of Environmental Psychology, 24,* 85-92.

Heyman, J., & Ariely, D. (2004). Effort for payment. A tale of two markets. *Psychological Science, 15,* 787-793.

Hill, T. D., Ross, C. E., & Angel, R. J. (2005). Neighborhood disorder, psychophysiological distress, and health. *Journal of Health and Social Behavior, 46,* 170-186.

Hiscock, R., Macintyr, S., Kearns, A., & Eliaway, A. (2003). Residents and residence. *Journal of Social Issues, 59,* 527-546.

Hogan, B. E., Linden, W., & Najarian, B. (2002). Social support interventions: Do they work? *Clinical Psychology Review, 22,* 381-440.

Hogg, M. A. (2003). Social identity. In M. R. Leary & J. P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 462-479). New York: Guilford Press.

Holland, R. W, Aarts, H., & Langendam, D. (2006). Breaking and creating habits on the working floor: A field-experiment on the power of implementation intentions. *Journal of Experimental Social Psychology, 42(6), 776-783.*

Homer, P. M., & Kahle, L. R. (1988). A structural equation test of the value-attitude-behaviour hierarchy. *Journal of Personality and Social Psychology, 54(4),* 638-646.

Horne, C. (2001). Sociological perspectives on the emergence of norms. In M. Hechter & K.-D. Opp (Eds.), *Social Norms* (pp. 3-34). New York: Russell Sage.

Hull, R. B., & Harvey, A. (1989). Explaining the emotion people experience in suburban parks. *Environment and Behavior, 21(3),* 323-345.

Hunka, A. D., De Groot, W. T., & Biela, A. (2009). Visions of nature in Eastern Europe: A Polish example. *Environmental Values, 18,* 429-452.

IJsselsteijn, W. A. (2004). *Presence in depth.* Unpublished PhD dissertation, Eindhoven University of Technology, Department of Technology Management.

Imamoglu, C. (2000). Complexity, liking and familiarity: Architecture and non-architecture Turkish students' assessments of traditional and modern house facades. *Journal of Environmental Psychology, 20,* 5-16.

Inglehart, R. (1997). *Modernization and postmodernization.* Princeton, NJ: Princeton University Press.

IPCC; Intergovernmental Panel on Climate Change (2007). Summary for policymakers. In: *Climate change 2007: The physical science basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Retrieved from http:// www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wgl / ar4-wgl-spm.pdf

Isaksson, K., & Richardson, T. (2009). Building legitimacy for risky policies: The cost of avoiding conflict in Stockholm. *Transportation Research Part A: Policy and Practice, 43,* 251-257.

Ising, H., & Kruppa, B. (2007). Stress effects of noise. In L. Luxon & D. Prasher (Eds.), *Noise and its effects* (pp. 516-533). Chichester: Wiley.

Jackson, T. (2005). Motivating sustainable consumption: A review of evidence on consumer behavior and behavioral change. London: SDRN.

Jacobs, M. H. (2007). Wildlife value orientations in the Netherlands. *Human Dimensions of Wildlife, 12(5),* 359-365.

Jacobs, M. H. (2009). Why do we like or dislike animals? *Human Dimensions of Wildlife, 14(1),* 1-11.

Jager, W., Janssen, M. A., De Vries, H. J. M., De Greef, J., & Vlek, C. A. J. (2000). Behaviour in commons dilemmas: Homo economicus and Homo psychologicus in an ecological- economic model. *Ecological Economics, 35,* 357-379.

Jakobsson, C., Fujii, S., & Garling, T. (2000). Determinants of private car users' acceptance of road pricing. *Transport Policy, 7,* 153-158.

Jenny, A., Hechavarria, E., & Mosler, H.-J. (2007). Psychological factors determining individual compliance with rules for common pool resource management: The case of a Cuban community sharing a solar energy system. *Human Ecology,* 37(2), 239-250.

Jensen, M. (1999). Passion and heart in transport - A sociological analysis on transport behaviour. *Transport Policy, 6,* 19-33.

Joardar, S. D. (1989). Use and image of neighbourhood parks: A case of limited resources. *Environment and Behavior, 21,* 734-762.

Johansson, M., & Karlsson, j. (2011). Subjective experience of fear and the cognitive interpretation of large carnivores. *Human Dimensions of Wildlife,* 16(1), 15-29.

Joireman, J. A., Lasane, T. R, Bennet,J., Richards, D., & Solaimani, S. (2001). Integrating social value orientation and the consideration of future consequences within the extended norm activation model of proenvironmental behaviour. *British Journal of Social Psychology, 40,* 133-155.

joireman, J. A., Van Lange, P. A. M., & Van Vugt, M. (2004). Who cares about the environmental impact of cars? Those with an eye toward the future. *Environment and Behavior, 36,* 187-206.

Jongman, R. H. G. (2002). Homogenisation and fragmentation of the European landscape: Ecological consequences. *Landscape and Urban Planning, 58,* 211-221.

Jorgensen, A., Hitchmough, J., & Calvert, T. (2002). Woodland spaces and edges: Their impact on perception of safety and preference. *Landscape and Urban Planning,* 60(3), 135-150.

Joye, Y. (2007). Architectural lessons from environmental psychology: The case of biophilic architecture. *Review of General Psychology,* 11(4), 305-328.

Joye, Y., & De Block, A. (2011). 'Nature and I are two': A critical examination of the biophilia hypothesis. *Environmental Values, 20(2),* 189-215.

Joye, Y., 86 Van den Berg, A. E. (2011). Is love for green in our genes? A critical analysis of evolutionary assumptions in restorative environments research. *Urban Forestry & Urban Greening*, 10(4), 261-268.

Kaczensky, P. (2007). Wildlife value orientations of rural Mongolians. *Human Dimensions of Wildlife, 12(5)*, 317-329.

Kaiser, F. G., Byrka, K., & Hartig, T. (2010). Reviving Campbell's paradigm for attitude research. *Personality and Social Psychology Review, 14*, 351-367.

Kaiser, F. G., Oerke, B., & Bogner, F. X. (2007). Behavior-based environmental attitude: Development of an instrument for adolescents. *Journal of Environmental Psychology, 27*, 242-251.

Kaiser, F. G., & Wilson, M. (2004). Goal-directed conservation behavior: The specific composition of a general performance. *Personality and Individual Differences, 36*, 1531-1544.

Kallgren, C. A., Reno, R. R., & Cialdini, R. B. (2000). A focus theory of normative conduct: When norms do and do not affect behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 1002-1012.

Kals, E., Schumacher, D., & Montada, L. (1999). Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature. *Environment and Behavior, 31*, 178-202.

Kaltenborn, B., Bjerke, T., & Nyahongo, J. (2006). Living with problem animals: Self-reported fear of potentially dangerous species in the Serengeti region, Tanzania. *Human Dimensions of Wildlife, 11(6)*, 397-409.

Kamakura, W. A., & Mazzon, J. A. (1991). Value segmentation: A model for the measurement of values and value systems .*Journal of Consumer Research, 18*, 208-218.

Kanagawa, M., & Nakata, T. (2007). Analysis of the energy access improvement and its socioeconomic impacts in rural areas of developing countries. *Ecological Economics, 62(2)*, 319-329.

Kantola, S. J., Syme, G. J., & Campbell, N. A. (1984). Cognitive dissonance and energy conservation. *Journal of Applied Psychology, 69*, 416-421.

Kaplan, R. (2001). The nature of the view from home - psychological benefits. *Environment and Behavior, 33(4)*, 507-542.

Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective.* New York: Cambridge University Press.

Kaplan, R., Kaplan, S., & Brown, T. (1989). Environmental preference: A comparison of four domains of predictors. *Environment and Behavior, 21*, 509-530.

Kaplan, R., & Talbot, J. F. (1983). Psychological benefits of a wilderness experience. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Human behavior and environment: Advances in theory and research* (Vol. 6, pp. 163-203). New York: Plenum Press.

Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Towards an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology, 15*, 169-182.

Kaplan, S., Bardwell, L. V, & Slakter, D. B. (1993). The museum as a restorative environment. *Environment and Behavior, 25*, 725-742.

Kaplan, S., & Berman, M. G. (2010). Directed attention as a common resource for executive functioning and self-regulation. *Perspectives on Psychological Science, 5*(1), 43-57.

Karau, S., & Williams, K. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 681-706.

Karmanov, D., & Hamel, R. (2008). Assessing the restorative potential of contemporary urban environment(s): Beyond the nature versus urban dichotomy. *Landscape and Urban Planning, 86(2)*, 115-125.

Karp, D. G. (1996). Values and their effect on pro-environmental behaviour. *Environment and Behavior, 28*, 111-133.

Kay, A. C., & Ross, L. (2003). The perceptual push: The interplay of implicit cues and explicit situational construals on behavioral intentions in the Prisoner's Dilemma. *Journal of Experimental Social Psychology, 39*, 634-643.

Kay, A. C., Wheeler, S. C., Bargh, J. A., & Ross, L. (2004). Material priming: The influence of mundane physical objects on situational construal and competitive behavioral choice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 95*, 83-96.

Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The spreading of disorder, *Science, 322*, 1681-1685.

Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2011). The reversal effect of prohibition signs. *Group Processes and Intergroup Relations, 14(5)*, 681-688.

Kellert, S. R. (1976). Perceptions of animals in American society. Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference, 41, 533-546.

Kellert, S. R. (1978). Attitudes and characteristics of hunters and anti-hunters. *Transactions of North American Wildlife and Natural Resources Conference, 43*, 412-423.

Kellert, S. R. (1985). Public perceptions of predators, particularly the wolf and coyote. *Biological Conservation, 31*, 167-189.

Kellert, S. R. (1996). The value of life: Biological diversity and human society. Washington, DC: Island Press.

Kellert, S. R., & Berry, J. K. (1987). Attitudes, knowledge and behaviours towards wildlife as affected by gender. *Wildlife Society Bulletin, 15(3)*, 363-371.

Kellert, S. R., Heerwagen, J. H., & Mador, M. L. (Eds.) (2008). *Biophilic design.* Hoboken, NJ: Wiley.

Kerr, N. L. (1983). Motivation losses in small groups: a social dilemma analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 819-828.

Kerr, N. L. (1989). Illusion of efficiency: The effects of group size on perceived efficacy in social dilemmas. *Journal of Experimental Social Psychology, 25*, 287-313.

Kerr, N. L. (1995). Norms in social dilemmas. In D. Schroeder (Ed.), *Social dilemmas: Social psychological perspectives* (pp. 31-47). New York: Pergamon Press.

Keulartz, J., Van der Windt, IT., & Swart, J. (2004). Concepts of nature as communicative devices: The case of Dutch nature policy. *Environmental Values, 13*, 81-99.

Kjellgren, A., & Buhrkall, H. (2010). A comparison of the restorative effect of a natural environment with that of a simulated natural environment. *Journal of Environmental Psychology, 30(4)*, 464-472.

Klockner, C. A. (2004). *How single events change travel mode choice-A life span perspective.* Paper presented

at the 3rd ICTTP conference, September, Nottingham, UK. Retrieved from http://www.psychology.nottingham.ac.uk/IAAPdivl3/ICTTP2004papers2/Travel%20 Choice / Klockner.pdf

Klockner, C. A., & Matthies, E. (2004). How habits interfere with norm-directed behaviour: A normative decision making model for travel mode *choice. Journal of Environmental Psychology, 24(3),* 319-327.

Kluger, A. N., & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin, 119,* 254-284.

Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research, 8(3),* 239-260.

Koole, S. L., & Van den Berg, A. E. (2004). Paradise lost and reclaimed: An existential motives analysis of human-nature relations. In J. Greenberg, S. L. Koole, & T. Pyszczinsky (Eds.), *Handbook of experimental existential psychology* (pp. 86-103). New York: Guildford.

Koole, S. L., & Van den Berg, A. E. (2005). Lost in the wilderness: Terror management, action orientation, and nature evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology, 88(6),* 1014-1028.

Kozlowsky, M., Kluger, A., & Reich, M. (1995). *Commuting stress.* New York: Plenum.

Rraemer, S., & Mosler, H.-J. (2010). Persuasion factors influencing the decision to use a sustainable household water treatment technique. *International Journal of Environmental Health Research, 20(1),* 61-79.

Kraft, P, Rise, J., Sutton, S., & Roysamb, E. (2005). Perceived difficulty in the theory of planned behaviour: Perceived behavioural control or affective attitude? *British Journal of Social Psychology, 44,* 479-496.

Kreuter, M. W., Farrell, D., Olevitch, L., & Brennan, L. (1999). *Tailored health messages: Customizing communication with computer technology.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Kruglanski, A. W, & Kopetz, C. (2009). What is so special (and non-special) about goals? A view from the cognitive perspective. In G. B. Moskowitz & H. Grant (Eds.), *The psychology of goals* (pp. 25-55). New York: Guilford Press.

Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2001). Aggression and violence in the inner city: Effects of environment via mental fatigue. *Environment and Behavior, 33(4),* 543-571.

Kuo, F. E., Sullivan, W. C., Coley, R. L., *&* Brunson, L. (1998). Fertile ground for community: Inner-city neighborhood common spaces. *American Journal of Community Psychology, 26(6),* 823-851.

Lansing, J. S., & Kremer, J. N. (1994). Emergent properties of Balinese water temple networks: Coadaptation on a rugged fitness landscape. In C. G. Langton (Ed.), *Artificial Life III* (pp. 201-223). Reading, MA: Addison-Wesley.

Larsen, L., Adams, J., Deal, B., Kweon, B-S., & Tyler, E. (1998). Plants in the workplace: The effects of plant density on productivity, attitudes, and perceptions. *Environment and Behavior, 30,* 261-281.

Latane, B., & Darley, J. M. (1970). *The unresponsive bystander: Why doesn't he help?* New York: Appleton-Century-Crofts.

Laumann, K., Garling, T., & Stormark, K. M. (2001). Rating scale measures of restorative components of environments. *Journal of Environmental Psychology,* 21(1), 31-44.

Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process.* New York: McGraw-Hill.

Lazarus, R. S., & Alfert, E. (1964). Short-circuiting of threat by experimentally altering cognitive appraisal. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 69,* 195-205.

Lazarus, R. S., *&C* Cohen, J. B. (1977). Environmental stress. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Human behavior and the environment: Current theory and research* (pp. 89-127). New York: Plenum Press.

Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality, 1,* 141-170.

Lazo, J. K., Kinnell, J. C., & Fisher, A. (2000). Expert and layperson perceptions of ecosystem risks. *Risk Analysis, 20,* 179-193.

LeDoux, J. (1996). The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life. New York: Touchstone.

Lee, J. A., & Holden, S. J. S. (1999). Understanding the determinants of environmentally conscious behavior. *Psychology and Marketing, 16,* 373-392.

Lerner, J. S., & Keltner, D. (2001). Fear, anger, and risk. *Journal of Personality and Social Psychology, 81,* 146-159.

Lerner, J. S., & Tiedens, L. Z. (2006). Portrait of the angry decision maker: how appraisal tendencies shape anger's influence on cognition. *Journal of Behavioral Decision Making, 19(2),* 115-137.

Levitt, L., & Leventhal, G. (1986). Litter reduction: How effective is the New York State Bottle Bill? *Environment and Behavior, 18,* 467-479.

Lewicka, M. (2011). Place attachment: How far have we come in the last 40 years? *Journal of Environmental Psychology, 31(3),* 207-230.

Lewin, K. (1948). Resolving social conflicts: Selected papers on group dynamics. New York: Harper & Row.

Lewin, K. (1951). Formalization and progress in psychology. In D. Cartwright (Ed.), *Field theory in social science.* New York: Harper.

Lewin, K. (1952). Group decision and social change. In T. M. Newcomb & E. E. Hartley (Eds.), *Readings in social psychology* (pp. 459-473). New York: Holt.

Li, S. (2003). Recycling behaviour under China's social and economic transition: The case of metropolitan Wuhan. *Environment and Behavior, 35,* 784-801.

Li, W., Moallem, I., Paller, K. A., *&c* Gottfried, J. A. (2007). Subliminal smells can guide social preferences. *Psychological Science, 18,* 1044-1049.

Lichtenstein, S., Slovic, P., Fischhoff, B., Layman, M., & Combs, B. (1978). Judged frequency of lethal events. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 4,* 551-578.

Liebrand, W. B. G. (1984). The effect of social motives, communication and group size on behaviour in an N-person multi-stage mixed-motive game. *European Journal of Social Psychology, 14,* 239-264.

Lindenberg, S. (2008). Social rationality, semi-modularity and goal-framing: What is it all about? *Analyse dr Kritik, 30, 669-687.*

Lindenberg, S., & Steg, L. (2007). Normative, gain and hedonic goal frames guiding environmental behavior. *Journal of Social Issues, 65*(1), 117-137.

Lindenberg, S., Joly, J. E, & Stapel, D. A. (2011). The norm-activating power of celebrity: The dynamics of success and influence. *Social Psychology Quarterly, 74* , 98-120.

Lindvall, T. (1970). On sensory evaluation of odorous air pollutant intensities. *Nordisk Hygi- enisk Tidskrift, Suppl., 2,* 1-181.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Loewenstein, G. F. (1996). Out of control: Visceral influences on behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 65,* 272-292.

Lothian, A. (1999). Landscape and the philosophy of aesthetics: Is landscape quality inherent in the landscape or in the eye of the beholder? *Landscape and Urban Planning, 44(4),* 177-199.

Loukopoulos, R, Jakobsson, C., Gàrling, T, Schneider, S., & Fujii, S. (2005). Public attitudes towards policy measures for reducing private car use. *Environmental Science and Policy, 8,* 57-66.

Maas, J., Spreeuwenberg, R, Van Winsum-Westra, M., Verheij, R. A., de Vries, S., & Groenewe- gen, P. P. (2009). Is green space in the living environment associated with people's feelings of social safety? *Environment and Planning A, 41(7),* 1763-1777.

Maas, J., van Dillen, S. M. E., Verheij, R. A., & Groenewegen, P. P. (2009). Social contact as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health and Place, 15(2),* 586-595.

Maas, J., Verheij, R. A., de Vries, S., Spreeuwenberg, E, Schellevis, F. G., & Groenewegen, P. P. (2009). Morbidity is related to a green living environment. *Journal of Epidemiology and Community Health, 63(12),* 967-973.

Maas, J., Verheij, R. A., Spreeuwenberg, R, & Groenewegen, P. P. (2008). Physical activity as a possible mechanism behind the relationship between green space and health: A multilevel analysis. *BMC Public Health, 8,* 206.

Maio, G. R., & Olson, J. M. (1998). Values as truisms: Evidence and implications. *Journal of Personality and Social Psychology, 74,* 294-311.

Manetti, L., Pierro, A., ÔC Livi, S. (2002). Explaining consumer conduct: From planned to self-expressive behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 32(7),* 1431-1451.

Manetti, L., Pierro, A., & Livi, S. (2004). Recycling: Planned and self-expressive behaviour. *Journal of Environmental Psychology, 24,* 227-236.

Manfredo, M. J. (2008). *Who cares about wildlife?* New York: Springer.

Manfredo, M. J., Teel, T. L., & Henry, K. (2009). Linking society and environment: A multilevel model of shifting wildlife value orientations in the Western United States. *Social Science Quarterly, 90(2),* 407-427.

Maréchal, K. (2010). Not irrational but habitual: The importance of 'behavioural lock-in' in energy consumption. *Ecological Economics, 69(5),* 1104-1114.

Markowitz, F. E., Bellair, P. E., & Liu, J. (2001). Extending social disorganization theory: Modeling the relationships between cohesion, disorder, and fear. *Criminology, 39,* 293-319.

Marlatt, G. A., & Donovan, D. M. (2005). Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors. New York: Guilford Press.

Marzluff, J. M., & Angeli, T. (2005). *In the company of crows and ravens.* New Haven, CT: Yale University Press.

Matthies, E., Klockner, C. A., & Preifiner, C. L. (2006). Applying a modified moral decision making model to change habitual car use: How can commitment be effective? *Applied Psychology: An International Review, 55,* 91-106.

Matthies, E., Kuhn, S., & Klockner, C. (2002). Travel mode choice of women: The result of limitation, ecological norm, or weak habit? *Environment and Behavior, 34,* 163-177.

Mayer, F. S., Frantz, C. M., Bruehlman-Senecal, E., & Dolliver, K. (2009). Why is nature beneficial? *Environment and Behavior,* 607-643.

Mayo, E. (1933). The human problems of an industrial civilization. New York: Macmillan.

Mazur, A. (2006). Risk perception and news coverage across nations. *Risk Management, 8,* 149-174.

McCalley, L. T, & Midden, C. J. H. (2002). Energy conservation through product-integrated feedback: The roles of goal-setting and social orientation. *Journal of Economic Psychology, 23,* 589-603.

McDaniels, T, Axelrod, L. J., & Slovic, P. (1995). Characterizing perception of ecological risk. *Risk Analysis, 15, 575-609.*

McEwen, B. S. (1998). Stress, adaptation, and disease: Allostasis and allostatic load. In S. M. McCann, J. M. Lipton, E. M. Sternberg, G. P. Chrousos, P. W Gold, &C C. C. Smith (Eds.), *Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. 840: Neuroimmunomodulation: Molecular aspects, integrative systems, and clinical advances.* New York: New York Academy of Sciences, pp. 33-44.

McEwen, B. S. (2002). *The end of stress as we know it.* Washington, DC: Joseph Henry Press.

McFarlane, B. L. (1994). Specialization and motivations of birdwatchers. *Wildlife Society Bulletin, 22,* 361-370.

McGrath, J. J. (1970). Social and psychological factors in stress. New York: Holt.

McGrath, J. J., Matthews, K. A., & Brady, S. S. (2006). Individual versus neighborhood socioeconomic status and race as predictors of adolescent ambulatory blood pressure and heart rate. *Social Science and Medicine, 63,* 1442-1453.

McKenzie-Mohr, D. (2000). Fostering sustainable behavior through community-based social marketing. *American Psychologist, 55,* 531-537.

McKenzie-Mohr, D., Nemiroff, L. S., Beers, L., & Desmarais, S. (1995). Determinants of responsible environmental behavior. *Journal of Social Issues,* 51(4), 139-156.

Meijnders, A., Midden, C., & Wilke, H. (2001). Communications about environmental risks and risk reducing behaviour: The impact of fear on information processing. *Journal of Applied Social Psychology, 31,* 754-777.

Meinig, D. W. (1976). The beholding eye: Ten versions of the same scene. *Landscape Architecture, 66, 47-54.*

Mercado-Doménech, S., Ortega-Andeane, P., Luna-Lara, G., & Estrada-Rodríguez, C. (1994). *Factores psicológicos y ambientales de la habitabilidad de la vivienda [Psychological and environmental factors of the habitability of housing].* Mexico City: Faculty of Psychology, National University of Mexico.

Merziger, A., *Si* Neumann, K. (2010). *Energy neighbourhoods - Bet to win! The climate competition between municipalities and their citizens.* Summary Report for the Executive Agency for Competitiveness and Innovation (EACI), Berlin.

Messick, D. M. (1993). Equality as a decision heuristic. In B. A. B. Mellers (Ed.), *Psychological perspectives on justice: Theory and applications. Cambridge series on judgment and decision making* (pp. 11-31). New York: Cambridge University Press.

Messick, D. M., *Si* Brewer, M. B. (1983). Solving social dilemmas: A review. In L. Wheeler *Si* P. Shaver (Eds.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 4, pp. 11-44). Beverly Hills, CA: Sage.

Messick, D. M., *Si* McClelland, C. L. (1983). Social traps and temporal traps. *Personality and Social Psychology Bulletin, 9,* 105-110.

Messick, D. M., *Si* McClintock, C. G. (1968). Motivational basis of choice in experimental games. *Journal of Experimental Social Psychology, 4,* 1-25.

Messick, D. M., *Si* Schell, T. (1992). Evidence for an equality heuristic in social decision making. *Acta Psychologica, 80,* 311-323.

Messick, D. M., Wilke, H., Brewer, M. B., Kramer, R. M., Zemke, P. E., *Si* Lui, L. (1983). Individual adaptations and structural change as solutions to social dilemmas. *Journal of Personality and Social Psychology, 44,* 292-309.

Midden, C., *Si* Ham, J. (2009). Using negative and positive social feedback from a robotic agent to save energy. *Conference proceedings of Persuasive 2009, Claremont, USA* (article no. 12). Heidelberg: Springer.

Midden, C., Ham, J., Kleppe, M., Kimura, H., *&i* Nagajima, T. (2011). Persuasive power in groups: The influence of group feedback and individual comparison feedback on energy consumption behaviour. *Conference proceedings of Persuasive 2011.* Columbus, OH: OSU Press.

Midden, C., Kaiser, E, *Si* McCalley, L. (2007). Technology's four roles in understanding individuals' conservation of natural *resources. Journal of Social Issues, 63,* 155-174.

Milfont, R. L., *Si* Duckitt, J. (2004). The structure of environmental attitudes: First- and second-order confirmatory factor analysis. *Journal of Environmental Psychology, 24,* 289-303.

Milfont, T, Duckitt, J., *Si* Cameron, L. D. (2006). A cross-cultural study of environmental motive concerns and their implications for pro-environmental behaviour. *Environment and Behavior, 38, 745-753.*

Milgram, S. (1970). The experience of living in cities. *Science, 167(3924),* 1461-1468.

Milgram, S. (1974). *Obedience to authority; an experimental view.* New York: Harper and Row.

Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and human well-being: Synthesis.* Washington, DC: Island Press.

Miller, G. E., Cohen, S., *Si* Ritchey, A. K. (2002). Chronic psychological stress and regulation of pro-inflammatory cytokines: A glucocorticoid-resistance model. *Health Psychology, 21,* 531-541.

Mishima, R., Kudo, T, Tsunetsugu, Y, Miyazaki, Y, Yamamura, C., *Si* Yamada, Y. (2004). Effects of sounds generated by a dental turbine and a stream on regional cerebral blood flow and cardiovascular responses. *Odontology,* 92(1), 54-60.

Mitchell, R., *Si* Popham, F. (2007). Greenspace, urbanity and health: Relationships in England. *Journal of Epidemiology and Community Health, 61(8),* 681-683.

Mitchell, R., *Si* Popham, F. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: An observational population study. *Lancet, 372(9650),* 1655-1660.

Mokhtarian, P. L., & Salomon, I. (2001). How derived is the demand for travel? Some conceptual and measurement considerations. *Transportation Research A, 35, 695-719.*

Montero y López-Lena, M. (1997). Scientific productivity in environmental psychology in Mexico: A bibliometric analysis. *Environment and Behavior, 29,* 169-197.

Moreno, R., & Urbina-Soria, J. (2008). *Impactos sociales del cambio climático en México [Social impacts of climate change in Mexico].* Mexico City: National Institute of Ecology and the United Nations Program for Development. Retrieved from http://www.undp.org.mx/ IMG / pdf/ IM PACTOS_SOCIALES_CC .pdf

Moscovici, S. (1985). Social influence and conformity. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *Handbook of Social Psychology* (Vol. 2, pp. 347-412). New York: Random House.

Moser, G., & Bamberg, S. (2008). The effectiveness of soft transport policy measures: A critical assessment and meta-analysis of empirical evidence. *Journal of Environmental Psychology, 28,* 10-26.

Moser, S., & Mosler, H-J. (2008). Differences in influence patterns between groups predicting the adoption of a solar disinfection technology for drinking water in Bolivia. *Social Science* dr *Medicine,* 67, 497-504.

Mosler, H-J., & Martens, T. (2008). Designing environmental campaigns by using agent-based simulations: Strategies for changing environmental attitudes. *Journal of Environmental Management, 88,* 805-816.

Mosler, H.-J., Tamas, A., Tobías, R., Caballero Rodríguez, T, & Guzmán Miranda, O. (2008). Deriving interventions on the basis of factors influencing behavioural intentions for waste recycling, composting, and reuse in Cuba. *Environment and Behavior, 40(4),* 522-544.

Moyano-Díaz, E. (1997). Evaluation of traffic violation behaviors and the causal attribution of accidents in Chile. *Environment and Behavior, 29,* 264-282.

Moyano-Díaz, E. (Ed.) (1999). *Psicología ambiental, estudios y aplicaciones [Environmental psychology, studies and applications],* Santiago de Chile: Faculty of Humanities, University of Santiago de Chile.

Moyano-Diaz, E. (2002). Theory of planned behavior and pedestrians' intentions to violate traffic regulations. *Transportation Research, 5, 169-175.*

Moyano-Diaz, E., & Catalán, J. (2010). Calidad de vida urbana: Contexto epidemiológico de la seguridad de tránsito en Chile y comportamiento peatonal en la región del Maulé [Quality of urban life: Epidemiological context of transit safe in Chile and pedestrian behavior in the Maulé Region], In E. Moyano (Ed.), *Calidad de vida y psicologia en el bicen- tenario de Chile [Quality of life and psychology at the Bicentennial of Chile]* (pp. 219-246). Santiago de Chile: Editorial Marmor.

Mukherjee, B. N. (1993). Public response to air pollution in Calcutta proper. *Journal of Environmental Psychology, 13(3),* 207-230.

Mulder, L. B. (2008). The difference between punishments and rewards in fostering moral concerns in social decision making. *Journal of Experimental Social Psychology, 44,* 1436-1443.

Murtagh, N., Gatersleben, B., & Uzzell, D. (2010). Identity threat and resistance to change: Evidence from transport-related behaviour (RESOLVE working paper series, 01-11). Guildford, UK: University of Surrey, ESRC Research Group on Lifestyles, Values and Environment, Centre for Environmental Strategy.

Naivinit, W., Le Page, C., Trébuil, G., & Gajaseni, N. (2010). Participatory agent-based modeling and simulation of rice production and labor migrations in Northeast Thailand. *Environmental Modelling and Software,* 25(11), 1345-1358.

Nasar, J. L. (1981). Responses to different spatial configurations. *Human Factors, 23,* 439-446.

Nasar, J. L. (1983). Adult viewers' preferences in residential scenes: A study of the relationship of environmental attributes to preference. *Environment and Behavior, 15,* 589-614.

Nasar, J. L. (1989). Symbolic meanings of house styles. *Environment and Behavior, 21,* 235-257.

Nasar, J. L. (1994). Urban design aesthetics: The evaluative qualities of building exteriors. *Environment and Behavior, 26,* 277-401.

Nasar, J. L., *Si* Fisher, B. (1993). 'Hot spots' of fear and crime: A multi-method investigation. *Journal of Environmental Psychology, 13(3),* 187-206.

Nasar, J. L., *8i* Purcell, T. (1990). Beauty and the beast extended: Knowledge structure and evaluations of houses by Australian architects and non-architects. In H. Pamir, V Imamo- glu, *Si* N. Teymur (Eds.), *Culture, space, history.* Ankara, Turkey: Sevki Vanh Foundation for Architecture.

Nash, R. (1982). *Wilderness and the American mind* (3rd ed.). New Haven, CT: Yale University Press.

Nassauer, J. I. (1992). The appearance of ecological systems as a matter of policy. *Landscape Ecology, 6(4),* 239-250.

Nassauer, J. I. (1995). Messy ecosystems, orderly frames. *Landscape Journal, 14,* 161-170.

Nassauer, J. I. (1997). Cultural sustainability: Aligning aesthetics and ecology. In J. I. Nassauer (Ed.), *Placing nature: Culture and landscape ecology* (pp. 67-83). Washington, DC: Island Press.

Nawab, B., Nyborg, I. L. R, Esser, K. B., *Si* Jenssen, P. D. (2006). Cultural preferences in designing ecological sanitation systems in North West Frontier province, Pakistan. *Journal of Environmental Psychology, 26(3),* 236-246.

Neal, D. T., Wood, W., *8i* Quinn, J. M. (2006). Habits - A repeat performance. *Current Directions in Psychological Science, 15(4),* 198-202.

Nigbur, D., Lyons, E., *Si* Uzzell, D. (2010). Attitudes, norms, identity and environmental behaviour: Using an expanded theory of planned behaviour to predict participation in a kerbside recycling programme. *British Journal of Social Psychology, 49(2),* 259-284.

Nilsson, M., & Ktiller, R. (2000). Travel behaviour and environmental concern. *Transportation Research D, 5,* 211-234.

Nolan, J., Schultz, P. W., Cialdini, R. B., Griskevicius, V, *Si* Goldstein, N. (2008). Normative social influence is underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34,* 913-923.

Norberg-Schulz, C. (1980). Genius loci: Toward a phenomenology of architecture. New York: Rizzoli.

Nordh, IT., *8i* Hagerhall, C. (2009). *Identifying restorative elements in small urban parks using eye movement tracking.* Paper presented at the 2nd International conference on landscape and urban horticulture, Bologna, Italy.

Nordh, H., ITartig, T., Hagerhall, C. M., *Si* Fry, G. (2009). Components of small urban parks that predict the possibility for restoration. *Urban Forestry <& Urban Greening, 8(4),* 225-235.

Nordlund, A. M., *8i* Garvill, J. (2002). Value structures behind pro-environmental behavior. *Environment and Behavior, 34,* 740-756.

Nordlund, A. M., *Si* Garvill, J. (2003). Effects of values, problem awareness, and personal norm on willingness to reduce personal car use. *Journal of Environmental Psychology, 23,* 339-347.

Novaco, R., Kliewer, W., *Si* Broquet, A. (1991). Home environmental consequences of commute travel impedance. *American Journal of Community Psychology, 19,* 881-909.

Nowak, D. J., Crane, D. E., & Stevens, J. C. (2006). Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. *Urban Forestry ¿r Urban Greening, 4(3-4),* 115-123.

Obregón-Salido, F., & Corral-Verdugo, V. (1997). Systems of belief and environmental conservation behavior in a Mexican community. *Environment and Behavior, 29,* 213-235.

Ode, A., Fry, G., Tveit, M. S., Messager, R, & Miller, D. (2009). Indicators of perceived naturalness as drivers of landscape preference. *Journal of Environmental Management, 90(1),* 375-383.

Ode, A., Tveit, M., & Fry, G. (2008). Capturing landscape visual character using indicators: Touching base with landscape aesthetic theory. *Landscape Research, 33(1),* 89-118.

Ode, A., Tveit, M. S., & Fry, G. (2010). Advantages of using different data sources in assessment of landscape change and its effect on visual scale. *Ecological Indicators, 10(1),* 24-31.

Öhman, A., & Mineka, S. (2003). The malicious serpent: Snakes as a prototypical stimulus for an evolved module of fear. *Current Directions in Psychological Science, 12, 5-9.*

Ohta, H. (2001). A phenomenological approach to natural landscape cognition. *Journal of Environmental Psychology, 21(4),* 387-404.

Olson, M. E. (1981). Consumers' attitudes toward energy conservation. *Journal of Social Issues, 37,* 108-131.

Oreg, S., & Katz-Gerro, T. (2006). Behavior, and value-belief-norm theory. Predicting proen- vironmental the theory of planned behavior cross-nationally: Values. *Environment and Behavior, 38,* 462-473.

Oregon Department of Environmental Quality (2004). *The Oregon Bottle Bill Fact Sheet.* Retrieved from http://www.deq.state.or.us/wmc/pubs/factsheets/sw/OregonBottleBill. pdf

Orians, G. IT. (1980). Habitat selection: General theory and applications to human behavior. In J. S. Lockard (Ed.), *The evolution of human social behavior.* Chicago: Elsevier.

Orland, B., Budthimedhee, K., *8i* Uusitalo, J. (2001). Considering virtual worlds as representations of landscape realities and as tools for landscape planning. *Landscape and Urban Planning,* 54(1-4), 139-148.

Ortega-Andeane, P., & Estrada-Rodríguez, C. (2010). Public health care center design and stress in female patients. *Australasian Medical Journal, 3,* 598-603.

Ortega-Andeane, R, Mercado-Doménech, S., Reidl-Martínez, L., & Estrada-Rodríguez, C. (2005). *Estrés ambiental en instituciones de salud [Environmental stress in health institutions].* Mexico City: UNAM.

Oskamp, S. (2000a). A sustainable future for humanity? How can psychology help? *American Psychologist, 55,* 496-508.

Oskamp, S. (2000b). Psychology of promoting environmentalism: Psychological contributions to achieving an ecologically sustainable future for humanity. *Journal of Social Issues, 56,* 373-390.

Ostrom, E., Gardner, R., & Walker, J. (1994). *Rules, games, and common-pool resources.* Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.

Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behaviour predicts future behavior. *Psychological Bulletin, 124(1),* 54-74.

Ouellette, R, Kaplan, R., & Kaplan, S. (2005). The monastery as a restorative environment. *Journal of Environmental Psychology, 25(2),* 175-188.

Özgüner, H., & Kendle, A. D. (2006). Public attitudes towards naturalistic versus designed landscapes in the city of Sheffield (UK). *Landscape and Urban Planning, 74(2),* 139-157.

Packer, J. (2008). Beyond learning: Exploring visitors' perceptions of the value and benefits of museums experiences. *Curator,* 51(1), 33-54.

Page, R. A. (1977). Noise and helping behavior. *Environment and Behavior,* 9(1), 311-334.

Palmer, J. E, & Hoffman, R. E. (2001). Rating reliability and representation validity in scenic landscape assessments. *Landscape and Urban Planning,* 54(1-4), 149-161.

Pals, R., Steg, L., Siero, E W., & Van der Zee, K. I. (2009). Development of the PRCQ: A measure of perceived restorative characteristics of zoo attractions. *Journal of Environmental Psychology, 29(4),* 441-449.

Páquet, J., & Bélanger, L. (1997). Public acceptability thresholds of dearcutting to maintain visual quality of boreal balsam fir landscapes. *Forest Science, 43(1),* 46-55.

Park, B., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2010). The physiological effects of 'Shinrin-yoku' (taking in the forest atmosphere or forest bathing): Evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine,* 15(1), 18-26.

Park, C. W., Iyer, E., *8C* Smith, D. C. (1989). The effects of situational factors on grocery shopping behavior: The role of store environment and time available for shopping. *Journal of Consumer Research, IS,* 422-433.

Park, S. H. (2006). *Randomized clinical trials evaluating therapeutic influences of ornamental indoor plants in hospital rooms on health outcomes of patients recovering from surgery.* Unpublished Dissertation, Kansas State University, Manhattan, Kansas. Retrieved from http://krex.k- state.edu / dspace / bitstream / 2097/227/1/ Seong-HyunPark2006 .pdf

Parsons, R. (1991). The potential influences of environmental perception on human health. *Journal of Environmental Psychology, 11,* 1-23.

Parsons, R., & Daniel, T. C. (2002). Good looking: In defense of scenic landscape aesthetics. *Landscape and Urban Planning, 60(1), 43-56.*

Pasquali, C. T, Hernández, M. H., & Muñoz, C. C. (1997). Study of environmental factors associated with primary health care. *Environment and Behavior, 2, 665-696.*

Pato, C., Ros, M., & Tamayo, A. (2005). Creencias y comportamiento ecológico: Un estudio empírico con estudiantes brasileños [Beliefs and ecological behavior: An empirical study with Brazilian students]. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 6,* 5-22.

Pelletier, L. C., Tusón, K. M., Green-Demers, I., & Noels, K. (1998). Why are we doing things for the environment? The motivation toward the environment scale (MTES). *Journal of Applied Social Psychology, 25,* 437-468.

Perlaviciute, G. (2009). Residential well-being. Unpublished Master thesis, Faculty of Social and Behavioral Sciences, University of Groningen, Groningen.

Peters, K., Elands, B., & Buijs, A. (2010). Social interactions in urban parks: Stimulating social cohesion? *Urban Forestry Urban Greening, 9(2),* 93-100.

Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 123-205). New York: Academic Press.

Petty, R., & Wegener, D. (1998). Attitude change: Multiple roles for persuasion variables. In D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (Vol. 4, pp. 323-390). New York: McGraw-Hill.

Pfister, H.-R., & Bohm, G. (2001). Decision making in the context of environmental risks. In C. M. Allwood & M. Selart (Eds.), *Decision making: Social and creative dimensions* (pp. 89- 111). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Pfister, H.-R., & Bohm, G. (2008). The multiplicity of emotions: A framework of emotional functions in decision making. *Judgment and Decision Making, 3, 5-17.*

Pinheiro, J. Q. (2003). Psicologia ambiental brasileira no inicio do sécalo XXL Sustentável? [Brazilian environmental psychology in the beginning of 21st Century. Sustainable?] In O. H. Yamamoto & V V Gouveia (Eds.),

Construindo a psicologia Brasileira: Desafios da ciencia e da práctica psicológica [Building Brazilian psychology: Scientific challenges and psychological practice], (pp. 279-313). Sao Paulo: Casa do Psicólogo.

Pol, E. (2006). Blueprints for a history of environmental psychology (I): From first birth to American transition. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 7*(2), 95-113.

Pol, E. (2007). Blueprints "for a history of environmental psychology (II): From architectural psychology to the challenge of sustainability. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano,* 8(1/2), 1-28.

Pol, E., Guardia, J., Valera, S., Wiesenfeld, E., *&* Uzzell, D. (2001). Cohesión e identificación en la construcción de la identidad social: La relación entre ciudad, identidad y sostenibili- dad [Cohesion and identification in the construction of social identity: Relations between city, identity and sustainability]. *Revista Universidad de Guadalajara, 19,* 40-48.

Poortinga, W., Steg, L., & Vlek, C. (2004). Values, environmental concern, and environmental behavior: A study into household energy use. *Environment and Behavior, 36,* 70-93.

Poortinga, W, Steg, L., Vlek, C., *&* Wiersma, G. (2003). Household preference for energysaving measures: A conjoint analysis. *Journal of Economic Psychology, 24,* 49-64.

Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. E. (2002). The transtheoretical model and stages of change. In K. Glanz, C. E. Lewis, & B. K. Rimer (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 99-120). San Francisco: Jossey-Bass.

Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion, 12,* 38-48.

Proshansky, H. M. (1987). The field of environmental psychology: Securing its future. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 1467-1488). New York: Wiley.

Proshansky, H. M., Ittelson, W. H., & Rivlin, L. G. (Eds.) (1970). *Environmental psychology: People and their physical settings.* New York: Holt, Rinehart *&* Winston.

Raadik, J., & Cottrell, S. (2007). Wildlife value orientations: An Estonian case study. *Human Dimensions of Wildlife,* 12(5), 347-357.

Rapaport, A., Budescu, D. V, Suleiman, R., & Weg, E. (1992). Social dilemmas with uniformly distributed resources. In W. Liebrand, D. M. Messick, & H. Wilke (Eds.), *Social dilemmas: Theoretical issues and research findings* (pp. 43-57). Oxford: Pergamon.

Raux, C., & Souche, S. (2004). The acceptability of urban road pricing: A theoretical analysis applied to the experience in Lyon .*Journal of Transport Economics and Policy, 38,* 191-216.

Reeves, B., & Nass, C. (1996). The media equation: How people treat computers, television, and new media like real people and places. New York: Cambridge University Press.

Regoeczi, W. C. (2003). When context matters: A multilevel analysis of household and neighbourhood crowding on aggression and withdrawal. *Journal of Environmental Psychology, 23(4),* 457-470.

Reno, R., Cialdini, R., *&* Kallgren, C. (1993). The transsituational influence of social norms. *Journal of Personality and Social Psychology, 64,* 104-112.

Reyes, L. I. (2010). *Etnopsychometry development and validation of culturally relevant measures.* Presentation at the ICAP, 10 July 2010. Retrieved from http://www.psychology.org.au/ ext/iaccp2010/Saturday-10-July/5/1030/Reyes-Lagunes-I.pdf

Reynolds, P. C., & Braithwaite, D. (2001). Towards a conceptual framework for wildlife tourism. *Tourism Management, 22(1),* 31-42.

Richardson, E., Pearce, J., Mitchell, R., Day, P, & Kingham, S. (2010). The association between green space and cause-specific mortality in urban New Zealand: An ecological analysis of green space utility. *BMC Public Health, 10,* 240.

Richins, M. L. (2004). The material values scale: Measurement properties and development of a short form .*Journal of Consumer Research, 31,* 209-218.

Riva, G., Vatalaro, E, Davide, E, & Alcañiz, M. (2004). Ambient intelligence: The evolution of technology, communication and cognition towards the future of human-computer interaction. Amsterdam: IOS Press.

Robinson, D. T, Brown, D. G., Parker, D. C., Schreinemachers, R, Janssen, M. A., Huigen,

M., Wittmer, H., Gotts, N. M., Promburom, R, Irwin, E., Berger, T, Gatzweiler, E, & Barnaud, C. (2007). Comparison of empirical methods for building agent-based models in land use *science. Journal of Land Use Science,* 2(1), 31-55.

Roubroeks, M., Ham, J., & Midden, C. (2010). The dominant robot: Threatening robots cause psychological reactance, especially when they have incongruent goals. *Conference proceedings of Persuasive 2010* (pp. 174-184). Heidelberg: Springer.

Russell, J. A., *ÔC* Pratt, G. (1980). A description of the affective quality attributed to environments. *Journal of Personality and Social Psychology, 38(2),* 311-322.

Rutkowski, G. K., Cruder, C. L., & Romer, D. (1983). Group cohesiveness, social norms, and bystander intervention. *Journal of Personality and Social Psychology, 3, 545-552.*

Ryan, R. M., Weinstein, N., Bernstein, J., Brown, K. W., Mistretta, L., & Gagne, M. (2010). Vitalizing effects of being outdoors and in nature. *Journal of Environmental Psychology, 30(2),* 159-168.

Sagerstrom, S. C., & Miller, G. E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin, 130,* 601-630.

Salingaros, N. A. (2004). *Anti-architecture and deconstruction.* Solingen, Germany: Umbau-Verlag.

Sally, D. (1995). Conversation and cooperation in social dilemmas. A meta-analysis of experiments from 1958 to 1992. *Rationality and Society, 7,* 58-92.

Sánchez, E., Weisenfeld, E., & Cronick, K. (1983). Environmental psychology in Venezuela. *Journal of Environmental Psychology, 3(2),* 161-172.

Sánchez, E., Wiesenfeld, E., & Cronick, K. (1987). Environmental psychology from a Latin American perspective. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 1337-1357). New York: Wiley.

Saracci, R. (1997). The World Health Organisation needs to reconsider its definition of health. *British Medical Journal, 314(*7091), 1409-1410.

Schaeffer, M., Street, S., Singer, J. E., & Baum, A. (1988). Effects of control on the stress reactions of commuters. *Journal of Applied Social Psychology, 18,* 944-957.

Scheier, M. E., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology, 4,* 219-247.

Scheier, M. E, Fenigstein, A., & Buss, A. H. (1984). Self-awareness and physical aggression. *Journal of Experimental Social Psychology, 10,* 264-273.

Schelling, T. C. (1971). Dynamic models of segregation. *Journal of Mathematical* Sociology, *1,* 143-186.

Scherbaum, C. A., Popovich, P. M., & Finlinson, S. (2008). Exploring individual-level factors related to employee energy-conservation behaviors at work .*Journal of Applied Social Psychology, 38(3),* 818-835.

Schuitema, G., Steg, L., & Forward, S. (2010). Explaining differences in acceptability before and acceptance after the implementation of a congestion charge in Stockholm. *Transportation Research A: Policy and Practice, 44,* 99-109.

Schuitema, G., Steg, L., & Rothengatter, J. A. (2010). The acceptability, personal outcome expectations and expected effects of transport pricing policies. *Journal of Environmental Psychology, 30,* 587-593.

Schuitema, G., Steg, L., & Van Kruining, M. (2011). When are transport pricing policies fair and acceptable? *Social Justice Research, 24,* 66-84.

Schultz, P. W. (1998). Changing behavior with normative feedback interventions: A field experiment on curbside recycling. *Basic and Applied Psychology, 21, 25-36.*

Schultz, P. W. (2002). Knowledge, education, and household recycling: Examining the knowledge-deficit model of behavior change. In T. Dietz & P. Stern (Eds.), *New tools for environmental protection* (pp. 67-82). Washington, DC: National Academy of Sciences.

Schultz, P. W., Khazian, A. M., & Zaleski, A. C. (2008). Using normative social influence to promote conservation among hotel guests. *Social Influence, 3,* 4-23.

Schultz, P. W, Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V (2007). The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological Science, 18,* 429-434.

Schultz, P. W, Oskamp, S., & Mainieri, T. (1995). Who recycles and when? A review of personal and situational factors. *Journal of Environmental Psychology, IS,* 105-121.

Schultz, P. W., & Zelezny, L. C. (1998). Values and proenvironmental behaviour. A five- country study. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 29,* 540-558.

Schultz, W, & Tabanico, J. (2007). Self, identity, and the natural environment: Exploring implicit connections with nature. *Journal of Applied Social Psychology,* 37(6), 1219-1247.

Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10, pp. 222-280). New York: Academic Press.

Schwartz, S. H. (1992). Universal in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1-65). Orlando, FL: Academic Press.

Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues, SO,* 19-45.

Schwartz, S. H. (2006). A theory of cultural value orientations: Explication and applications. *Comparative Sociology, S,* 136-182.

Schwartz, S. H., & Howard, J. A. (1981). A normative decision-making model of altruism. In J. P. Rushton (Ed.), *Altruism and helping behaviour: Social, personality and developmental perspectives* (pp. 189-211). Hillsdale, Nj: Erlbaum.

Schwarz, N. (1999). Self-reports: How questions shape the answers. *American Psychologist, S4,* 93-105.

Schwarz, N., & Ernst, A. (2009). Agent-based modeling of the diffusion of environmental innovations - an empirical approach. *Technological Forecasting and Social Change, 76,* 497-511.

Schweiger Gallo, I., & Gollwitzer, P. M. (2007). Implementation intentions: A look back at fifteen years of progress. *Psicothema, 19,* 37-42.

Seligman, C., & Katz, A. N. (1996). The dynamics of value systems. In C. Seligman, J. M. Olson, & M. P. Zanna (Eds.), *The psychology of values: The Ontario symposium* (Vol. 8, pp. 53-75). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Seligman, M. E. P. (1971). Phobias and preparedness. *Behavioral Therapy, 2,* 307-320.

Selye, H. (1956). *The stress of life.* New York: McGraw-Hill.

Sentse, M., Dijkstra, J. K., Lindenberg, S., Ormel, J., & Veenstra, R. (2010). The delicate balance between parental protection, unsupervised wandering, and adolescents' autonomy and its relation with antisocial behavior. The TRAILS Study. *International Journal of Behavioral Development, 34,* 159-167.

Sevenant, M., & Antrop, M. (2010). The use of latent classes to identify individual differences in the importance of landscape dimensions for aesthetic preference. *Land Use Policy, 27*(3), 827-842.

Shang, H., & Bishop, I. (2000). Visual thresholds for detection, recognition and visual impact in landscape settings. *Journal of Environmental Psychology, 20,* 125-140.

Shenassa, E. D.\ Daskalakis, C., Liebhaber, A., Braubach, M., & Brown, M. J. (2007). Dampness and mold in the home and depression: An examination of mold-related illnesses and perceived control of one's home as possible depression pathways. *American Journal of Public Health, 97,* 1893-1899.

Sheppard, S., & Picard, P. (2006). Visual-quality impacts of forest pest activity at the landscape level: A synthesis of published knowledge and research needs. *Landscape and Urban Planning,* 77(4), 321-342.

Sherif, M. (1936). *The psychology of social norms.* New York: Harper.

Sherif, M. (1965). *The psychology of social norms.* New York: Octagon Books, Inc.

Shiraishi, M., Washio, Y., Takayama, C., Lehdonvirta, V., Kimura, H., & Nakajima, T. (2009). Using individual, social and economic persuasion techniques to reduce $C0_2$ emissions in a family setting. *Conference proceedings of Persuasive 2009, Claremont, USA* (pp. article no. 13). Heidelberg: Springer.

Siddiqui, R. N., & Pandey, J. (2003). Coping with environmental stressors by urban slum dwellers. *Environment and Behavior, 35,* 589-604.

Sidman, M. (1989). *Coercion and its fallout.* Boston, MA: Authors Cooperative.

Simion, E, Regolin, L., & Bulf, H. (2008). A predisposition for biological motion in the newborn baby. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA, 105(2),* 809-813.

Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism.* New York: Appleton-Century-Crofts.

Sklenicka, P, & Molnarova, K. (2010). Visual perception of habitats adopted for post-mining landscape rehabilitation. *Environmental Management, 46(3),* 424-435.

Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science, 236,* 280-285.

Slovic, P. (1999). Trust, emotion, sex, politics, and science: Surveying the risk-assessment battle field. *Risk Analysis, 19,* 689-701.

Smith, J., & Louis, W. (2008). Do as we say and as we do: The interplay of descriptive and injunctive group norms in the attitude-behaviour relationship. *British Journal of Social Psychology, 47,* 647-666.

Smith, S. M., Haugtvedt, C. P, & Petty, R. E. (1994). Attitudes and recycling: Does the measurement of affect enhance behavioral prediction? *Psychology and Marketing, 11,* 359-374.

Sommer, R. (1983). *Social design: Creating buildings with people in mind.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Song, H., & Schwarz, N. (2009). If it's difficult to pronounce, it must be risky. *Psychological Science, 20(2),* 135-138.

Staats, H., Harland, P, &C Wilke, H. A. M. (2004). Effecting durable change. A team approach to improve environmental behavior in the household. *Environment and Behavior, 36,* 341-367.

Staats, H. J., Wit, A. P., & Midden, C. Y. H. (1996). Communicating the greenhouse effect to the public: Evaluation of a mass media campaign from a social dilemma perspective. *Journal of Environmental Management, 45,* 189-203.

Stamps, A. E. (1996). People and places: Variance components of environmental preferences. *Perceptual and Motor Skills, 82,* 323-334.

Stamps, A. E., & Nasar, J. L. (1997). Design review and public preferences: Effects of geographical location, public consensus, sensation seeking, and architectural styles. *Journal of Environmental Psychology, 17,* 11-32.

Steg, L. (2003). Can public transport compete with the private car? *IATSS Research,* 27(2), *27-35.*

Steg, L. (2005). Car use: Lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research A, 39,* 147-162.

Steg, L., & De Groot, J. I. M. (2010). Explaining prosocial intentions: Testing causal relationships in the norm activation model. *British Journal of Social Psychology, 49,* 725-743.

Steg, L., De Groot, J. I. M., Dreijerink, L., Abrahamse, W., & Siero, F. (2011). General antecedents of environmental behavior: Relationships between values, worldviews, environmental concern, and environmental behavior. *Society and Natural Resources, 24(4),* 349-367.

Steg, L., De Groot, J., Forward, S., Kaufmann, C., Risser, R., Schmeidler, K., Martincigh, L., & Urbani, L. (2007). Assessing life quality in transport planning and urban design. In

S. Marshall &C D. Banister (Eds.), Land use and transport: European research towards integrated policies (pp. 215-241). Amsterdam: Elsevier.

Steg, L., Dreijerink, L., & Abrahamse, W. (2005). Factors influencing the acceptability of energy policies: Testing VBN theory. *Journal of Environmental Psychology, 25,* 415-425.

Steg, L., & Gifford, R. (2005). Sustainable transportation and quality of life. *Journal of Transport Geography, 13,* 59-69.

Steg, L., & Vlek, C. (2009a). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology, 29,* 309-317.

Steg, L., & Vlek., C. (2009b). Social science and environmental behaviour. In J. J. Boersma & L. Reijnders (Eds.), *Principles of environmental sciences* (pp. 97-142). New York: Springer-Verlag.

Steg, L., Vlek, C., & Slotegraaf, G. (2001). Instrumental-reasoned and symbolic-affective motives for using a motor car. *Transportation Research Part F, 4,* 151-169.

Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues, 56,* 3, 407-424.

Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human Ecology Review, 6,* 81-97.

Stern, P. C., Dietz, T, & Guagnano, G. A. (1998). A brief inventory of values. *Educational and Psychological Measurement, 58,* 984-1001.

Stern, P. C., Dietz, T., Kalof, L., & Guagnano, G. A. (1995). Values, beliefs, and proenviron- mental action: Attitude formation toward emergent attitude objects. *Journal of Applied Social Psychology, 25,* 1611-1636.

Stern, P. C., Dietz, T., Ruttan, V W., Socolow, R. H., & Sweeney, J. L. (Eds.). (1997). *Environmentally significant consumption.* Washington, DC: National Academy Press.

Stern, P. C., & Gardner, G. T. (1981). Psychological research and energy policy. *American Psychologist, 36,* 329-342.

Stets, J. E., & Burke, P. J. (2000). Identity theory and social identity theory. *Social Psychology Quarterly, 63,* 224-237.

Stigsdotter, U. K., Ekholm, O., Schipperijn, J., Toftager, M., Kamper-Jorgensen, F., & Randrup,

T. B. (2010). Health promoting outdoor environments - Associations between green space, and health, health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey. *Scandinavian Journal of Public Health, 38(4),* 411-417.

Stokols, D. (1972). On the distinction between density and crowding. *Psychological Review, 79,* 275-277.

Stokols, D. (Ed.). (1977). *Perspectives on environment and behavior.* New York: Plenum Press.

Stokols, D. (1978). Environmental psychology. *Annual Review of Psychology, 29,* 253-295.

Strack, F., & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and Social Psychology Review, 8,* 220-247.

Stradling, S. G., Meadows, M. L., & Beatty, S. (1999). *Factors affecting car use choices.* Edinburgh: Transport Research Institute, Napier University.

Strumse, E. (1996). Demographic differences in the visual preferences for agrarian landscapes in Western Norway. *Journal of Environmental Psychology, 16,* 17-31.

Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B., & Owen, N. (2008). Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: Do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? *Journal of Epidemiology and Community Health, 62*(5), e9.

Takano, T., Nakamura, K., & Watanabe, M. (2002). Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: The importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiology and Community Health, 56*(12), 913-918.

Tamas, A., Tobias, R., & Mosler, H.-J. (2009). Promotion of solar water disinfection: Comparing the effectiveness of different strategies in a longitudinal field study in Bolivia. *Health Communication, 24(8),* 711-722.

Tanakanjana, N., & Saranet, S. (2007). Wildlife value orientations in Thailand: Preliminary findings. *Human Dimensions of Wildlife, 12(5),* 339-345.

Tanner, C. (2009). To act or not to act: Nonconsequentialism in environmental decision making. *Ethics & Behavior, 19,* 479-495.

Tanner, C., & Medin, D. L. (2004). Protected values: No omission bias and no framing effects. *Psychonomic Bulletin & Review, 11,* 185-191.

Tanner, C., Medin, D. L., & Iliev, R. (2008). Influence of deontological vs. consequentialist orientations on act choices and framing effects: When principles are more important than consequences. *European Journal of Social Psychology, 38, 757-769.*

Taylor, P. W. (1981). The ethics of respect for nature. *Environmental Ethics, 3,* 197-218.

Teasdale, B., & Silver, E. (2009). Neighborhoods and self-control: Toward an expanded view of socialization. *Social Problems, 56,* 205-222.

Teel, T. L., & Manfredo, M. J. (2009). Understanding the diversity of public interests in wildlife conservation. *Conservation Biology, 24(1),* 128-139.

Teel, T. L., Manfredo, M. J., Jensen, F. S., Buijs, A. E., Fischer, A., Riepe, C., Arlinghaus, R., & Jacobs, M. H. (2010). Understanding the cognitive basis for human-wildlife relationships as a key to successful protected area management. *International Journal of Sociology, 40(3),* 104-123.

Tenbrunsel, A., & Messick, D. (1999). Sanctioning systems, decision frames, and cooperation. *Administrative Science Quarterly, 44,* 684-707.

Tenngart Ivarsson, C., & Hagerhall, C. M. (2008). The perceived restorativeness of gardens: Assessing the restorativeness of a mixed built and natural scene type. *Urban Forestry Cr Urban Greening, 7(2),* 107-118.

Tetlock, P. E., Kristel, O. V., Elson, S. B. Lerner, J. S., & Green, M. C. (2000). The psychology of the unthinkable: Taboo trade-offs, forbidden base rates, and heretical counterfactuals. *Journal of Personality and Social Psychology, 78,* 853-870.

Thogersen, J. (2006). Norms for environmentally responsible behaviour: An extended taxonomy. *Journal of Environmental Psychology, 26,* 247-336.

Thogersen, J., & Moller, B. (2008). Breaking car use habits: The effectiveness of a free one- month travelcard. *Transportation, 35,* 329-345.

Thogersen, J., & Ólander, F. (2002). Human values and the emergence of a sustainable consumption pattern: A panel study. *Journal of Economic Psychology, 23,* 605-630.

Thogersen, J., & Ólander, F. (2003). Spillover of environment-friendly consumer behaviour. *Journal of Environmental Psychology, 23,* 225-236.

Thogersen, J., & Ólander, F. (2006). To what degree are environmentally beneficial choices reflective of a general conservation stance? *Environment and Behavior, 38,* 550-569.

Thwaites, K., & Simkins, I. (2007). *Experiential landscape.* London: Routledge.

Tjoelker, K. (2011). *Residential quality of life in the neighbourhoods of Friesland.* Unpublished Master thesis, Faculty of Social and Behavioral Sciences, University of Groningen, Groningen.

Tobias, R. (2009). Changing behaviour by memory aids: A social psychological model of prospective memory and habit development tested with dynamic field data. *Psychological Review, 116,* 408-438.

Tomei, G., Fioravanti, M., Cerratti, D., Sancini, A., Tomao, E., Rosati, M. V, & Tomei, F. (2010). Occupational exposure to noise and the cardiovascular system: A meta-analysis. *Science of the Total Environment, 408,* 681-689.

Triandis, H. C. (1977). *Interpersonal behavior.* Monterey, CA: Brooks/Cole.

Tsirushkin, V. (2010). *Romanesco - fractal cauliflower* [photograph]. Retrieved from http:// www.flickr.com/photos/dailyfood/4655214681/. Licensed for reuse under Creative Commons Attribution 2.0 Generic Licence.

Tuan, Y. (1974). *Topophilia.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Tveit, M., Ode, A., & Fry, G. (2006). Key concepts in a framework for analysing visual landscape character. *Landscape Research, 31(3),* 229-256.

Tveit, M. S. (2009). Indicators of visual scale as predictors of landscape preference: A comparison between groups. *Journal of Environmental Management, 90(9),* 2882-2888.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science, 185,* 1124-1131.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science, 211,* 453-458.

Tyler, T, & Dawes, R. M. (1993). Fairness in groups: Comparing the self-interest and social identity perspectives. InJ. Baron (Ed.), *Psychological perspectives on justice: Theory and applications* (pp. 87-108). New York: Cambridge University Press.

Tyler, T. R. (2000). Social justice: Outcome and procedure. *International Journal of Psychology, 35,* 117-125.

Ulrich, R., Quan, X., Zimring, C., Joseph, A., & Choudhary, R. (2004). *The role of the physical environment in the hospital of the 21st century.* Martinez, CA: The Center for Health Design.

Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Human behavior and environment: Advances in theory and research* (Vol. 6, pp. 85-125). New York: Plenum Press.

Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science, 224(4647),* 420-421.

Ulrich, R. S. (1986). Human responses to vegetation and landscapes. *Landscape and Urban Planning, 13*, 29-44.

Ulrich, R. S. (1993). Biophilia, biophobia and natural landscapes. In S. R. Kellert & E. O. Wilson (Eds.), *The biophilia hypothesis* (pp. 73-137). Washington, DC: Island Press.

Ulrich, R. S. (1999). Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In C. Cooper-Marcus & M. Barnes (Eds.), *Healing gardens: Therapeutic benefits and design recommendations* (pp. 27-86). New York: John Wiley.

Ulrich, R. S., Simons, R. E, Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., &C Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology, 11(3)*, 201-230.

Ulrich, R. S., Simons, R. R, & Miles, M. A. (2003). Effects of environmental simulations and television'-on blood donor stress. *Journal of Architectural and Planning Research*, 20(1), 38-47.

Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H.-B., Choi, Y.-S., et al. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *Health Environments Research and Design Journal*, 1-13. Retrieved from http://www.healthdesign.org/hcleader/ HCLeader_5_LitReviewWP. pdf

UN-Habitat (2007). Report: Twenty first session of the governing council. Kenya: Nairobi.

United Nations Human Settlement Program (2001). *Urban environment - Waste, thematic report of the general assembly.* Special session for an overall review & appraisal of the implementation of the Habitat Agenda, New York, 6-8 June 2001. Retrieved from http://www. un.org/ga / Istanbul+5 / 70.pdf

Urbina-Soria, J., & Flores-Cano, O. (2010). *Movilidad en la zona metropolitana de la ciudad de México: Preferencias y opiniones de los usuaños* [Mobility in the metropolitan area of Mexico City: Users' preferences and opinions]. Retrieved from http://www. congresotrans- portesustentable.org/ponencias6/ index.php.

Urbina-Soria, J., Flores-Cano, O., & Andrade, R. J. (2010). *Percepción de riesgos por el consumo y disposición de pilas primarias y secundarias en México* [Perception of risks by the consumption and disposition of primary and secondary batteries in Mexico]. In S. Rivera, R. Diaz-Loving, I. Reyes, R. Sánchez, & L. Cruz (Eds.), *La psicología social en México [Social psychology in Mexico]* (Vol. XIII, pp. 1295-1301). Mexico City: AMEPSO.

Urbina-Soria, J., & Martínez, J. (Ed.). (2006). *Más allá del cambio climático: Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global (Beyond climate change: Psychosocial dimensions of global environmental change).* Mexico City: National Institute of Ecology (INESEMAR- NAT)/National University of Mexico, Faculty of Psychology. Retrieved from http: / / www. astroscu.unam.mx/~binette/atcag/Other_ articles/508.pdf

Urbina-Soria, J., & Ortega-Andeane, P. (1991). El estudio de las interacciones ambiente- comportamiento en México: Evolución y perspectiva [The study of environmental behaviour interactions in Mexico: Evolution and perspective]. In V Colotla Espinoza (Ed.), *La investigación del comportamiento en México [Behaviour research in Mexico]* (pp. 371-378). Mexico City: National University of Mexico.

Valadez, R. A., & Landa, D. P. (2007). Health, environment and development: Brief reflections. *Romanian Journal of Applied Psychology, 1*, 69-76.

Van de Rragt, A., Orbell, J., & Dawes, R. M. (1983). The minimal contributing set as a solution to public goods problems. *American Political Science Review, 77*, 112-122.

Van den Berg, A. E., Hartig, T, & Staats, H. (2007). Preference for nature in urbanized societies: Stress, restoration, and the pursuit of sustainability. *Journal of Social Issues, 63(1), 79-96.*

Van den Berg, A. E., & Koole, S. L. (2006). New wilderness in the Netherlands: An investigation of visual preferences for nature development landscapes. *Landscape and Urban Planning, 78(4), 362-372.*

Van den Berg, A. E., & Ter Heijne, M. (2005). Fear versus fascination: An exploration of emotional responses to natural threats. *Journal of Environmental Psychology, 25(3), 261-272.*

Van den Berg, A. E., Vlek, C. A. J., & Coeterier, J. F. (1998). Group differences in the aesthetic evaluation of nature development plans: A multilevel approach. *Journal of Environmental Psychology, 18(2),* 141-157.

Van den Bergh, B., Dewitte, S., & Warlop, L. (2008). Bikinis instigate generalized impatience in intertemporal choice. *Journal of Consumer Research, 35*, 85-97.

Van den Born, R. J. G. (2006). Implicit philosophy: Images of the people-nature relationship in the Dutch population. In R. J. G. Van den Born, R. H. J. Lenders, & W. T. De Groot (Eds.), *Visions of nature, a scientific exploration of people's implicit philosophies* (pp. 61-84). Berlin: Lit-verlag.

Van den Born, R. J. G. (2008). Rethinking nature: Public visions in the Netherlands. *Environmental Values, 17*, 83-109.

Van der Pligt, J., Van Schie, E. C. M., & Hoevenagel, R. (1998). Understanding and valuing environmental issues: The effects of availability and anchoring on judgement. *Zeitschrift fur Experimentelle Psychologie, 45*, 286-302.

Van Dillen, S. M. E., De Vries, S., Groenewegen, P. P, &c Spreeuwenberg, P. (2011). Greenspace in urban neighbourhoods and residents' health: Adding quality to quantity. *Journal of Epidemiology and Community Health*, doi:10.1136/jech.2009.104695.

Van Hagen, M. (2011). *Waiting experience at train stations.* Delft: Eburon Academic Publishers.

Van Houwelingen, J. H., & Van Raaij, F. W. (1989). The effect of goal-setting and daily electronic feedback on in-home energy *use. Journal of Consumer Research, 16*, 98-105.

Van Lange, P. A. M., Liebrand, W B. G., Messick, D. M., & Wilke, H. A. M. (1992). Social dilemmas: The state of art; introduction and literature review. In W. B G. Liebrand, D. M. Messick, & H. A. M. Wilke (Eds.), *Social dilemmas: Theoretical issues and research findings* (pp. 3-28). Oxford: Pergamon.

Van Vliet, W. (1987). Housing in the Third World. *Environment and Behavior, 19*, 267-285.

Van Vugt, M., John, P., Dowding, K., & Van Dijk, E. (2003). The exit of residential mobility or the voice

of political action? Strategies for problem solving in residential communities. *Journal of Applied Social Psychology, 33(2),* 321-338.

Vaske, J. J., Jacobs, M. H., & Sijtsma, M T. J. (2011). Wildlife value orientations and demographics in the Netherlands. *European Journal of Wildlife Research, 57,* 1179-1187.

Velarde, M. D., Fry, G., & Tveit, M. (2007). Health effects of viewing landscapes: Landscape types in environmental psychology. *Urban Forestry & Urban Greening, 6(4),* 199-212. Velicer, W. F., Prochaska,J. O., Fava,J. L., Norman, G. J., & Redding, C. A. (1998). Smoking cessation and stress management: Applications of the transtheoretical model of behavior change. *Homeostasis, 38,* 216-233.

Verbeek, R, & Slob, A. (2006). Analyzing the relations between technologies and user behaviour: Toward a conceptual framework. In P. Verbeek, & A. Slob (Eds.), *User behaviour and technology development* (pp. 385-399). Dordrecht: Springer.

Verderber, S., & Moore, G. T. (1977). Building imagery: A comparative study of environmental cognition. *Man-Environment* Systems, *7,* 332-341.

Verplanken, B. (2006). Beyond frequency: Habit as mental construct. *British Journal of Social Psychology, 45,* 639-656.

Verplanken, B., & Aarts, H. (1999). Habit, attitude, and planned behaviour: Is habit an empty construct or an interesting case of automaticity? *European Review of Social Psychology, 10,* 101-134.

Verplanken, B., Aarts, H., & van Knippenberg, A. (1997). Habit, information acquisition, and the process of making travel mode choices. *European Journal of Social Psychology, 27,* 539-560.

Verplanken, B., Aarts, H., van Knippenberg, A., & Moonen, A. (1998). Habit versus planned behaviour: A field experiment. *British Journal of Social Psychology, 37*(1), 111-128.

Verplanken, B., Aarts, H., van Knippenberg, A., & van Knippenberg, C. (1994). Attitude versus general habit: Antecedents of travel mode choice. *Journal of Applied Social Psychology, 24(4),* 285-300.

Verplanken, B., & Holland, R. W. (2002). Motivated decision making: Effects of activation and self-centrality of values on choices and behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology, 82,* 434-447.

Verplanken, B., & Orbell, S. (2006). Reflections on past behaviour: A self-report index of habit strength. *Journal of Applied Social Psychology, 33,* 1313-1330.

Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy and Marketing, 25*(1), 90-103.

Vikan, A., Camino, C., Biaggio, A., & Nordvik, H. (2007). Endorsement of the new ecological paradigm: A comparison of two Brazilian samples and one Norwegian sample. *Environment and Behavior, 39,* 217-228.

Virden, R. J., & Walker, G. J. (1999). Ethnic/racial and gender variations among meanings given to, and preferences for, the natural environment. *Leisure Sciences: An Interdisciplinary Journal,* 21(3), 219-239.

Vlek, C. (2000). Essential psychology for environmental policy making. *International Journal of Psychology, 35,* 153-167.

Vohs, K. D., & Faber, R. J. (2007). Spent resources: Self-regulatory resource availability affects impulse buying. *Journal of Consumer Research, 33,* 537-547.

Volpp, K. G., John, L. K., Troxel, A. B., Norton, L., Fassbender, J., & Loewenstein, G. (2008). Financial incentive-based approaches for weight loss: a randomized trial. *JAMA: The Journal of the American Medical Association, 300,* 2631-2637.

Vossen, S., Ham, J., & Midden, C. (2010). What makes social feedback from a robot work? Disentangling the effect of speech, physical appearance and evaluation. *Conference proceedings of Persuasive 2010* (pp. 52-57). Heidelberg: Springer.

Walbe-Ornstein, S. (1997). Post-occupancy evaluation performed in elementary and high schools of Greater Sao Paulo, Brazil: The occupants and the quality of the school environment. *Environment and Behavior, 2,* 236-263.

Walzer, M. (1983). Spheres of justice: A defence of pluralism and equality. New York: Basic Books.

Wapner, S. (1995). Toward integration: Environmental psychology in relation to other subfields of psychology. *Environment and Behavior, 21,* 9-32.

Ward, L. M. (1977). Multidimensional scaling of the molar physical environment. *Multivariate Behavioral Research, 12,* 23-42.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 54,* 1063-1070.

Weigel, R., & Weigel, J. (1978). Environmental concern. The development of a measure. *Environment and Behavior, 10,* 3-14.

Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology, 39,* 806-820.

Weinstein, N. D., Sandman, P. M., & Roberts, N. E. (1990). Determinants of self-protective behavior: Home radon testing. *Journal of Applied Social Psychology, 20,* 783-801.

Weisenfeld, E. (1994). Contribuciones iberoamericanas a la psicologia ambiental [Latin American contributions to environmental psychology], Caracas: Central University of Venezuela.

Weisenfeld, E. (1997). Construction of the meaning of a barrio house: The case of a Caracas barrio. *Environment and Behavior, 29,* 34-63.

Welsh, B. C., & Farrington, D. P. (2008). Effects of improved street lighting on crime. *Campbell Systematic Reviews, 2008,* 13.

Wesseling, J., Beijk, R., & Van Kuijeren, N. (2008). Effecten van groen op de luchtkwaliteit; status 2008 [Effects of greenery on air quality; status 2008] (No. RIVM-report 680705012/2008). Bilthoven: RIVM.

West, R. (2005). Time for a change: Putting the transtheoretical (stages of change) model to rest. *Addiction, 100,* 1036-1039.

Wheeler, G., Thumlert, C., Glaser, L., Schoellhamer, M., & Bartosh, O. (2007). Environmental education report: Empirical evidence, exemplary models, and recommendations on the impact of environmental education on K-12 students. Olympia, WA: Office of Superintendent of Public Instruction.

White, M., Smith, A., Humphreyes, K., Pahl, S., Snelling, D., & Depledge, M. (2010). Blue space: The

importance of water for preference, affect, and restorativeness ratings of natural and built scenes. *Journal of Environmental Psychology, 30(4),* 482-493.

Whitfield, S. C., Rosa, E. A., Dan, A., & Dietz, T. (2009). The future of nuclear power: Value orientations and risk perception. *Risk Analysis, 29,* 425-437.

Whitmarsh, L., & O'Neill, S. (2010). Green identity, green living? The role of pro-environmental self-identity in determining consistency across diverse pro-environmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology, 30,* 305-314.

Whittaker, D., Vaske, J. J., & Manfredo, M. J. (2006). Specificity and the cognitive hierarchy: Value orientations and the acceptability of urban wildlife management actions. *Society and Natural Resources, 19(6),* 515-530.

Wilke, H. A. M. (1991). Greed, efficiency and fairness in resource management situations. In W. Stroebe, & M. Hewstone (Eds.), *European Review of Social Psychology* (Vol. 2, pp. 165- 187). New York, Wiley.

Willig, C. (2001). Introducing qualitative research in psychology: Adventures in theory and method. Buckingham: Open University Press.

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wilson, M. A. (1996). The socialization of architectural preference. *Journal of Environmental Psychology, 16,* 33-44.

Wilson, T. D., Wheatley, T, Meyers, J. M., Gilbert, D. T, & Axsom, D. (2000). Focalism: A source of durability bias in affective forecasting. *Journal of Personality and Social Psychology,*

78, 821-836.

Winett, R. A., Love, S. Q., & Kidd, C. (1983). The effectiveness of an energy specialist and extension agents in promoting summer energy conservation by home visits. *Journal of Environmental Systems, 12,* 61-70.

Winkel, G., Saegert, S., & Evans, G. W. (2009). An ecological perspective on theory, methods, and analysis in environmental psychology: Advances and challenges. *Journal of Environmental Psychology, 29(3),* 318-328.

Wit, A., & Wilke, H. (1998). Public good provision under environmental and social uncertainty. *European Journal of Social Psychology, 28,* 249-256.

Wohlwill, J. F. (1970). The emerging discipline of environmental psychology. *American Psychologist, 25,* 303-312.

Wolcott, H. F. (2001). *Writing up qualitative research.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Wolsink, M. (2007). Wind power implementation: The nature of public attitudes: Equity and fairness instead of 'backyard motives'. *Renewable and Sustainable Energy Reviews, 11,* 1188-1207.

Wood, W, Quinn, J. M., & Kashy, D. A. (2002). Habits in everyday life: Thought, emotion, and action. *Journal of Personality and Social Psychology, 83(6),* 1281-1297.

Wood, W., Tam, L., & Guerrero Witt, M. (2005). Changing circumstances, disrupting habits. *Journal of Personality and Social Psychology, 88,* 918-933.

World Commission on Environment and Development (1987). *Our common future.* Oxford: Oxford University Press.

World Health Organization (1948). World Health Organization constitution. *Basic Documents.* Geneva: WHO.

Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology, 18,* 459-482.

Yerrel, P. (2008). *National evaluation of BTCV's green gyms.* Oxford: Oxford Brookes University.

Yu, K. (1995). Cultural variations in landscape preference: Comparisons among Chinese subgroups and Western design experts. *Landscape and Urban Planning, 32(2),* 107-126.

Zaalberg, R., & Midden, C. (2010). Human responses to climate change: Flooding experiences in the Netherlands. In P. Martens & C. T. Chang (Eds.), *The social and behavioural aspects of climate change: Linking vulnerability, adaption and mitigation* (pp. 157-176). Sheffield: Greenleaf Publishing.

Zacharias, J. (2002). Choosing sustainability: The persistence of non-motorized transport in Chinese cities. In R. Garcia Mira, J. M. Sabucedo Cameselle, & J. R. Martinez (2002). *Culture, environmental action and sustainability* (pp. 219-229). Gottingen: Hogrefe.

Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist, 35(2),* 151-175.

Zeisel, J. (1975). *Sociology and architectural design.* New York: Russell Sage Foundation.

Zimring, C., & Bosch, S. (2008). Building the evidence base for evidence-based design: Editors' introduction. *Environment and Behavior, 40,* 147-150.

Zinn, H. C., & Shen, X. S. (2007). Wildlife value orientations in China. *Human Dimensions of Wildlife, 12(5),* 331-338.

Zube, E. H., Brush, R. O., & Fabos, J. G. (Eds.). (1975). *Landscape assessment: Values, perceptions and resources.* Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson & Ross.

Zweers, W. (2000). Participating with nature, outline for an ecologization of our worldview. Utrecht: International Books.

Sözlük

A

açgözlülük (greed) Sosyal çelişkilerde, kişilerin kendi çıkarlarını maksimize etme güdüsü.

açgözlülük-randıman-adalet hipotezi (GEF, greed–efficiency–fairness hypothesis) Sosyal bir çelişkide insanların öncelikle kendi çıktılarını maksimize etmek istediğini, ancak kolektif kaynakları koruyarak çıktıları adil şekilde dağıtmayı da arzu ettiğini öngören hipotez.

açıklayıcı norm (descriptive norm) Grubun birçok üyesi tarafından gösterilen davranış.

adalet (fairness) Sosyal çelişkilerde, belli bir dağıtım prensibine göre (hak, eşitlik ya da ihtiyaç) kaynakları dağıtma güdüsü.

afektif (affective) Hisleri ve duyguları içeren tepkiler ve mekanizmalar.

afektif işlev (affective function) Bir ürünün ne derece zevk verdiği gibi afektif çıktı üretebileceği yönündeki beklentidir.

afektif kalite (affective quality) Bir çevreye atfedilen duygusal anlam.

afektif tahmin (affective forecasting) Birinin gelecekteki afektif durumu hakkındaki tahminleridir.

ahlaki duruş (moral position) Hangi davranışların ahlaki olduğu hangilerinin ise ahlaki olmadığına yönelik oluşmuş prensiplere uyma.

ajan (agent) Bir insanı ya da diğer bir karar vericiyi temsil eden, dürtüler (ihtiyaçlar) ve karar süreçlerinin davranışa nasıl yolaçtığını belirleyen kurallarla donatılmış, bilgisayar kodlu modeldir. Ajanları bir etkileşim ağında birbirlerine bağlamak ajan bazlı modelin oluşumunu sağlar.

aksiyon (action) Kişilerin söz konusu davranışı başarılı ve tutarlı olarak sergiledikleri ve TTM tarafından kabul edilmiş dördüncü evredir.

aktivasyon (activation) Zihinsel bir kurgunun (ve onun motivasyonel bileşenlerinin) belli bir zamanda bilişsel olarak erişilebilir olma derecesi.

alan teorisi (field theory) Bireylerin aktivitelerinin kendilerini çevreleyen 'alan' ya da çevredeki güçlerden etkilendiğini öneren teoridir.

algı (perception) Bireyin dünyanın anlamlı bir resmini yaratmak amacıyla bilgiyi alma, seçme, organize etme ve yorumlama süreci

alışkanlık (habit) Belirli durumsal ipuçları ile davranış paternleri (zincirleri) arasında bağlantı kurarak gelecekteki davranışı otomatik olarak belirleyen bilişsel yapıdır.

allostasis (allostasis) Fizyolojik ya da davranışsal değişiklik yoluyla sistemsel dengeyi yakalama sürecidir.

allostatik yüklenme (allostatic load) Beden üzerindeki genel yıpranma yükü göstergesi; vücudun tekrar eden ya da sürekli stres etmenleriyle başa çıkmak için yaptığı uyarlamaların oluşturduğu uzun süreli fizyolojik maliyetlerdir.

altruistik değerler (altruistic values) Toplum ve diğer insanlara karşı duyarlılığı yansıtan değer tipidir (bazen toplumcu ya da özaşkınlık değerler olarak da adlandırılır).

amaca yönelik çevreci davranış (goal-directed pro-environmental behaviour) İnsanların çevre için yararlı birşeyler yapmak amacıyla benimsediği davranıştır.

amaca yönelik tek boyutlu çevreci davranış ölçeği (unidimensional measure of goal-directed pro-environmental behaviour) Çevresel davranışları kolaydan zora bir boyutta dizen ve Campbell paradigmasını temel alan ölçektir.

amaç (goal) Arzulanan gelecek durumların zihinsel temsili.

amaç (goal) Gelecekte gerçekleşmesi durumun mental temsilidir.

amaç belirleme (goal setting) Net performans hedefleri belirlemeyi içeren, sıklıkla geri bildirim ve taahhütle birlikte uygulanan bir bilgi stratejisi.

amaç çerçeveleme teorisi (goal framing theory) Çevresel davranışı etkileyen faktörleri anlamayı hedefleyen, hedonik, kazanç ve normatif amaçların birbirine göre kuvvetini vurgulayan entegre sistem.

amaç çerçeveleme teorisi (goal framing theory) Davranışı etkileyen faktörleri anlamaya yönelik, hedonik, kazanç ve normatif amaçların nispi önemini vurgulayan bütünleyici çerçeve.

amaç çerçevesi (goal frame) Belli bir durumda odaklanılan amaç.

amaç çerçevesi (goal frame) Belli bir durumdaki merkezi amaç.

amaç niyeti (goal intention) Bir amaca nasıl erişilebileceğine yönelik somut bir prosedürel plan olmadan amaca ulaşma isteğidir.

amaç niyeti (goal intention) Bir amaca ulaşabilmek için elde herhangi bir somut prosedürel plan olmaksızın o amacı gerçekleştirme isteğidir.

ambivalans (ambivalence) Birbirine zıt tutum, düşünce ve duyguların birlikte varoluşu, örneğin bir nesneye (manzara), bir kavrama (doğa), ya da bir insana karşı hem sevgi hem nefret hissetmek.

antroposantrik görüş (anthropocentric view) İnsanların doğadan üstün olduğu görüşü; bu yüzden doğanın insan gözüyle ya da işlevsel açıdan değerlendirilmesi.

aracı modeli (mediator model) Bir bağımsız değişkenle bir bağımlı değişken arasındaki ilişkinin altındaki mekanizmayı, üçüncü bir açıklayıcı değişken vasıtasıyla, yani aracı değişkenle, aydınlatmaya çalışan model.

araçsal işlev (instrumental function) Maliyet ya da büyüklük gibi bir ürünün algılanan işlevsel özellikleridir.

artçı etki (aftereffect) Çevresel stres etkeni yok olsa bile devam eden olumsuz duygular, yorgunluk ve motivasyon eksikliğidir.

aşağıya doğru nedenselleme (downward causation) Ortaya çıkan büyük ölçekli fenomenlerin yerel seviyede davranış özgürlüğüne etkisidir.

aşırı uyarım (stimulus overload) Kesintisiz çevresel uyaranlardan bunalmış olma durumu.

atık kontrolü (waste control) İndirgeme, tekrar kullanım, geri dönüşüm, tamir ve yeniden dağıtım gibi çöp miktarını azaltma yolları.

ayrıştırılmış oyun tekniği (decomposed game technique) Bireylerin sosyal değer yönelimlerini ölçmek için sosyal psikologlar tarafından geliştirilmiş deneysel bir araçtır.

B

bağlantıcı yaklaşım (connectionist approach) Alışkanlıkları durumsal ipuçlarını işleyen nöron birimleriyle davranış paternlerini tetikleyen birimler arasındaki güçlenmiş nöronal bağlantı olarak gören teorik perspektiftir.

bakım estetiği (aesthetics of care) Görsel manzara kalitesi araştırmalarında yararlanılan, temiz görünümlü çitler, intizamlı biçilmiş bitkiler ve iyi düzenlenmiş bitki kümeleri gibi bir manzaranın iyi bakıldığına dair işaretlere önem veren bir yaklaşım.

başa çıkma (coping) Bireylerin stresle başa çıkabilmek için kullandıkları eylemler ve düşünce kalıplarıdır.

başarı (success) Sonucun memnun edici olduğu ve belirli bir davranışı yaparak amaca ulaşılan durum. Davranışın başarısı alışkanlığın anahtar özelliğidir.

benim arka bahçemde değil (NIMBY, not in my backyard) İnsanlar genelde topluma ve çevreye faydalı hizmetlerden memnundur; ancak eğer bu hizmetlerin kendilerine veya yerel halka olumsuz etkileri oluyorsa, memnun değildir.

bibliyometrik analiz (bibliometric analysis) Araştırma konularının, yazarlık, yayım ve kullanım örüntülerinin tarihsel gelişimini açığa çıkarmak için yapılan istatistiki analizidir.

bilgi eksikliği modeli (knowledge-deficit model) İnsanların davranış değiştirmeme nedeninin belli bir çevresel problemle ilgili bilgili olmamaları veya çözüm için ne yapmaları gerektiğini ayrıntılarıyla bilmemeleri olduğunu varsayan ve bilgi sağlamanın önemini vurgulayan model.

bilgi sağlama (information provision) İnsanlara çevresel problemlerle, başkalarının görüş ve davranışlarıyla veya onların harekete geçmelerine yardım etmek amacıyla bilgi sağlanan bir müdahale.
bilgi stratejileri (informational strategies) Davranış değişikliğine rehberlik etmek için algı, bilgi, farkındalık, normlar ve tutumları değiştirmeyi amaçlayan müdahaleler.
bilgisel sosyal etki (informational social influence) Kişinin doğru olma isteğinin bir sonucu olarak normların davranışı etkilemesidir.
bilinmeyen risk (unknown risk) Riskin öznel olarak yeni ve deneyimlenmemiş olma düzeyi. Psikometrik paradigma altında tanımlanmış temel risk algılama boyutudur.
biliş unsurları (cognitions) Algılama, hatırlama, düşünme ve anlamayla ilgili zihinsel eğilimler.
bilişsel (cognitive) İnançlar, düşünceler, fikirler, yargılar, algılar ve diğer yüksek mental süreçleri içeren yanıt ve mekanizmalara işaret eder.
bilişsel değerlendirme (cognitive appraisal) Bir durumun ya da olayın bilişsel yorumudur.
bilişsel hiyerarşi (cognitive hierarchy) Değerler (en soyut), değer yönelimleri, tutumlar, normlar ve davranışsal niyetleri (en spesifik) içeren bilişsel unsurların birbiriyle nedensellik ilişkisi içinde farklı soyutluk düzeylerinde olduğunu vurgulayan teorik sistem.
bilişsel uyumsuzluk (cognitive dissonance) İnsanlar tutum ve davranışları ya da farklı inançları arasındaki uyumsuzluğu fark ettiklerinde ortaya çıkan gerilim.
bireysel düzey-artı-bağlam-değiştirme müdahaleleri (downstream-plus-context-change interventions) Alışkanlık davranışını değiştirmek için, 'bilgi sağlama' gibi geleneksel ve bireysel düzey (x politika düzeyi-upstream) yöntemler ile 'bağlam değişimiyle alışkanlık deaktivasyonu' yöntemini birleştiren müdahale teknikleridir.
bireysel karşılaştırma geri bildirimi (individual comparison feedback) Bireyin bir grup üyesi olarak sergilediği performansı diğer grup üyelerinin performansıyla karşılaştıran bilgidir.
birlikte yaşama (mutualism) Yaban hayatının geniş ailenin bir parçası olduğu ve yaban hayatının her parçasının aynı insanlar gibi özene ve haklara layık olduğunu savunan değer yönelimi.
biyofili (biophilia) Bireylerin doğuştan gelen doğa ve diğer yaşam formları ile bağlantılar arama eğilimleridir.
biyofili (biophilia) İnsanlardaki doğuştan gelen doğa ve diğer yaşam formlarıyla bağlantı kurma yatkınlığı.
biyofili (biophilia) İnsanların doğuştan sahip oldukları, doğayla ve diğer yaşam formlarıyla bağlantı kurma yatkınlığı.
biyofilik tasarım (biophilic design) Doğayı bina içine taşımanın uzun süre doğada yaşamış olan türümüz için restoratif/yenileyici etkisi olduğu varsayımıyla bina tasarımına doğal şekiller, formlar ve süreçlerin entegre edilmesini destekleyen tasarım yaklaşımıdır.
biyofobi (biophobia) İnsanlardaki doğuştan gelen evrimsel süreç boyunca kendilerine yaşamsal tehdit oluşturmuş doğal uyaranlardan korkmayı çabuk öğrenme ve bu korkuyu zor unutma yatkınlığı.
biyosferik değerler (biospheric values) Doğa kalitesi ve çevreyle sırf onların iyiliği için ilgilenmeyi yansıtan değer.
biyosferik değerler (biospheric values) Doğa ve çevre kalitesi duyarlılığının sadece doğa ve çevre için başka menfaat gözetmeksizin yansıtan değer tipidir.
bulunabilirlik höristiği (availability heuristic) Kararları (ör. bir olayın gerçekleşme olasılığıyla ilgili) hafızada kolayca ulaşılan ya da ilgili görülen olaylardan esinlenerek verme.
büyüleyicilik (fascination) Dikkat restorasyon teorisine göre restoratif çevrelerin bir özelliği; bir çevrenin bilişsel efor sarf etmeksizin dikkati hemen çekmesi, böylelikle beynin merkezi yöneticisi üzerindeki talebi rahatlatması ve dikkat kaynaklarının yerine konulması için imkan sağlaması.

C

campbell paradigması (campbell paradigm) Birinin çevreci davranışı benimseme olasılığını; (a) o kişinin çevreci tutumu ve (b) davranışın zorluğu fonksiyonu ile açıklayan paradigmadır. Rasch modeli, Campbell paradigmasını matematiksel olarak açıklar.
caydırıcı (disincentive) Bir davranış-ceza olumsallığının varlığını bildiren öncül.
ceza (penalty) Hedef bir davranışın bir daha meydana gelmesini engellemek için uygulanan, hoşa gitmeyen bir sonuç.

cezalandırıcı (punisher) Takip ettiği davranışın sıklık, süre ve yoğunluğunda azalmaya neden olan sonuç.

Ç

çapraz norm engelleme etkisi (cross-norm inhibition effect) Diğer insanların bir normu ihlal ettiğini gözlemleyen birinin, başka bir norma uyma olasılığının azalması.

çapraz norm engelleme etkisi (cross-norm inhibition effect) Diğer insanların bir normu ihlal ettiğini gözlemleyen birinin, başka bir norma uyma olasılığının azalması.

çekme önlemleri (pull measures) Çevreye dost davranışların çekiciliğinin artmasını hedefleyen politika önlemleri.

çembersel model (circumplex) İki boyutlu bir düzlemde vektörler olarak işaretlendiklerinde dairesel görüntüler oluşturan değişken setleridir.

çerçeveleme etkisi (framing effects) Yapısal olarak benzeşen problemlerin farklı tanımlanmasının kişilerin kararlarını değiştirdiği bulgusudur.

çevre (environment) Bireyi kuşatan fiziksel ve sembolik koşullar ve durumlar.

çevre psikolojisi (environmental psychology) Bireylerle yapılı ve doğal çevre arasındaki etkileşimi inceleyen bir psikoloji alt-alanı.

çevre psikolojisi (environmental psychology) Psikolojinin bireyler ile doğal ve yapılı çevreleri arasındaki etkileşimi araştıran alt alanıdır.

çevreci davranış (pro-environmental behaviour) Çevreye mümkün olduğunca en az zararı veren hatta faydası bile olabilen davranıştır.

çevresel adalet (environmental justice) Politikaların gelecek nesilleri, doğayı ve çevreyi olumlu etkilemesi.

çevresel belirsizlik (environmental uncertainty) Ortak kaynağın büyüklüğüyle ilgili belirsizlik.

çevresel davranış (environmental behaviour): Çevre üzerinde (iyi ya da kötü) etkisi olan her davranıştır.

çevresel duyarlılık (environmental concern) Bir bireyin ne derecede yerel ve/veya küresel çevresel problemlerle ilgilendiğidir.

çevresel duyarlılık (environmental concern) Bir bireyin yerel ve/veya çevresel problemlerle ilgilenme ve kaygı duyma düzeyi.

çevresel duyarlılık (environmental concern) Bireyin yerel ve/veya küresel çevresel problemlerle ne derece ilgilendiğidir.

çevresel etki (environmental impact): Davranışların (ör. enerji ve doğal madenlerin kullanımı ve atık üretimi) çevresel sonuçlarıdır.

çevresel ipucu (environmental cue) Fiziksel çevreye ait, önemli bilgi taşıyan ya da afektif tepkiyi tetikleyen bir özellik.

çevresel kimlik (environmental identity) İnsanların çevreciliği ne derecede kendi kimliklerinin merkezi bir özelliği olarak gördükleridir.

çevresel stres (environmental stress) Optimal-altı çevre özelliklerinin olumsuz fizyolojik ya da psikolojik etkileri.

çevresel stresörler (environmental stressors) Stres oluşturan çevrelerin fiziksel özellikleri.

çevresel sürdürülebilirlik (environmental sustainability) Biyolojik sistemlerin zaman içinde çeşitliliklerini ve verimliliklerini koruyabilme kapasitesi.

çok düzeyli modeller (multilevel models) Birden fazla düzeyde (ör. bireysel ve bağlamsal faktörler) farklılaşan parametrelerin istatistiksel modelleri. Hiyerarşik doğrusal modeller de denir.

çoklu-yer yaklaşımı (multi-place approach) Şehir sakinlerinin bir şehrin farklı ortamlarıyla etkileşiminin analizine dayanan şehir deneyimleme çalışmaları.

çözülme (unfreezing) Lewin tarafından değişimin ilk evresi olarak kabul edilen şu anki kabuller ve uygulamaların yenileri için reddedildiği aşamadır.

D

dağıtımsal adalet (distributive fairness) Çıktıların dağıtımının adil olup olmadığının değerlendirilmesi.

davranış değiştirme (behaviour change) Arzulanan davranışı (ör. çevreci davranış) ortaya çıkarmak ya da artırmak için müdahale teknikleri kullanılması.

davranış niyeti (behavioural intention) Bir bireyin belirli bir aksiyona girmesi için sahip olduğu belirli bir amaçtır.

davranışsal kontrol algısı (perceived behaviour control) Mevcut kolaylaştırıcı veya zorlaştırıcı faktörler ışığında bir davranışı yapma olasılığıyla ilgili algı.

değer (value) Bir kişinin ya da diğer bir toplumsal varlığın hayatında yol gösterici ilke olarak hizmet eden ve önem derecesi farklılaşan durumlar üstü, istenen amaçtır.

değer yönelimleri (value orientations) Kültürel ideolojiyi yansıtan, belli bir alandaki (ör. yaban hayatı) esas değerlere yön ve anlam veren şematik temel inanç ağları.

değer-inanç-norm çevreselcilik teorisi (value–belief–norm theory of environmentalism) Norm aktivasyon modelinin bir uzantısıdır, çevresel problem farkındalığının ekolojik dünya görüşü ve değer yönelimlerine dayandığını ileri sürer.

değerlendirme (appraisal) Bir kişinin bir yer ya da yapıyla ilgili bireysel izlenimidir.

değerler (values) Bir kişi ya da sosyal varlığın yaşamına kılavuzluk eden prensipler olarak işlev gören, önem dereceleri birbirinden farklı, arzulanan, durum ötesi amaçlar.

değerler (values) Bir kişinin ya da sosyal varlığın hayatına kılavuzluk eden, farklı önemlere sahip, arzulanan durumlar-üstü amaçlar.

değerler (values) Bir kişinin ya da sosyal varlığın hayatına kılavuzluk eden, farklı önemlere sahip, arzulanan, durumlar-üstü amaçlardır.

değerler (values) Önem dereceleri çeşitli olan, bireye ya da diğer sosyal bir varlığa yol gösterici prensipler olarak hizmet eden, arzu edilen, durumlar üstü amaçlardır.

değişim evreleri (stages of change) Davranış değişikliğinin, en iyi şekilde, farklı niteliksel evreleraası arası geçişle ifade edilebileceğini belirten varsayımdır.

deontolojik prensipler (deontological principles) Ahlaki felsefenin bir yaklaşımı olup, odağını bir faaliyetin özde doğruluğu ya da yanlışlığı üzerine kuran prensiplerdir (ahlaki görevler).

derin düşünce (contemplation) TTM'ye göre, kişilerin davranışlarını değiştirme konusunda ciddi şekilde düşünmeye başladıkları, ancak bu konuda bir faaliyete geçmedikleri davranış değişiminin ikinci evresidir.

derin düşünce öncesi (precontemplation) TTM'ye göre, kişilerin davranışlarının olumsuz etkilerinin yeteri kadar farkında olmadıkları, davranış değişikliğini düşünmedikleri davranış değişikliğinin ilk evresidir.

detaylandırma olabilirlik modeli (elaboration likelihood model) Argümanların işlenmesiyle (merkezi ikna rotası yüksek motivasyon ve beceriler) kaynak çekiciliği gibi ipuçlarının işlenmesini (çevresel ikna rotası düşük motivasyon ve beceriler) birbirinden ayıran teorik bir ikna modelidir.

dış geçerlik (external validity) Bir çalışmanın sonuçlarının diğer popülasyonlara (popülasyon geçerliği) ya da ortamlara (ekolojik geçerlik) genellenebilir olma (uygulanabilirlik) derecesidir.

dikey hakkaniyet (vertical equity) Politikaların insanları ihtiyaç ve yetenekleriyle orantılı olarak etkilemesi.

dikkat (attention) Çevrenin belli unsurlarına seçici olarak odaklanırken diğerlerini görmezden gelme.

dikkat restorasyon teorisi (attention restoration theory-ART) Başlıca restoratif çevre teorilerinden biridir. Restorasyon, dikkat kaynaklarının tekrar doldurulması anlamına gelir.

doğa (nature) Ormanlar gibi doğal alanların yanı sıra tarımsal alanlar, şehrin yeşil alanları ve ağaçlar, göller gibi natürel elementleri de kapsayan geniş kavram.

doğa (nature) Ormanlar gibi doğal alanlarla, tarım alanları, şehirsel yeşil alanlar, ağaçlar ve göller gibi doğal unsurlar ve özellikleri çevreleyen genel kavrama denir.

doğa imgesi (image of nature) İnsanların doğa hakkında oluşturdukları bilişsel kavram.

doğa mitleri (myths of nature) Çevresel risklerin algılanmaları ve bu riskleri kontrol etmek için tercih edilen yönetim stratejileridir.

doğal alan (nature area) Genellikle büyük ölçekli ve uzak bir mesafede olup, tsarlanıp planlanmamış, kendi kendine gelişmiş doğal ortamdır.

doğal çevre (natural environment) Bitki örtüsü ve doğal unsurların baskın olduğu her çeşit çevre, mekan ya da ortamdır.

doğal güzellik (scenic beauty) Görsel manzaraların estetik algılanışı.

doğal güzellik değerleme metodu (scenic beauty estimation method-SBE) Doğal güzelliği ve manzara kalitesini ölçmek için, Birleşmiş Milletler Ormancılık Departmanı tarafından devlet kurumlarının kullanımına yönelik bir karar destek aracı olarak geliştirilmiş, psikofiziksel bir metottur.

doğal sonuç (natural consequence) Bir görevi gerçekleştirince doğal olarak ortaya çıkan sonuç.

doğrudan-bağlam ipucu eşleştirmesi (direct-context cueing) Bir ipucu olarak bağlam ile belirgin davranış arasında kurulan doğrudan bağlantıdır.

dominasyon (domination) Yaban hayatının insanlar yararına kullanılıp yönetilmesi gerektiği ve insan refahının yaban hayatından daha önemli olduğu inancına sahip bir yaban hayatı değer yönelimi.

duygulanım höristiği (affect heuristic) Bir riskle ilgili verilecek kararları bireysel duygu durumuna bağlama eğilimi.

duygusal tepki (emotional response) Dışa vurumcu reaksiyon, fizyolojik reaksiyon, davranışsal reaksiyon ya da başa çıkma ile karakterize pozitif ya da negatif tepkiler; spesifik duygu bağlantılı düşünceler ve duygusal deneyimler.

duyusal akıcılık/algısal kıvraklık (perceptual fluency) Belli bir uyaranın algısal olarak işlenmesindeki öznel kolaylık deneyimi.

dünya görüşü (worldview) Hayatı ya da dünyayı kavramaya dair özel bir felsefedir; birinin dünya hakkında düşünme şeklidir.

düzenleme/modere etme (moderate) Bir düzenleyici değişkenin bir etkinin gücünü azaltması ya da artırması.

E

efemera (ephemera) Mevsimsel ve hava koşullarına bağlı değişiklikler.

egoistik değerler (egoistic values) Bireylerin kendileriyle ilgili duyarlılıklarını yansıtan değer tipidir (bireyci veya kendini genişletici değerler olarak da adlandırılabilirler).

ekolojik dünya görüşleri (ecological worldviews) İnsanların doğa dengesini bozma yeteneği olduğuna ve büyümenin sınırları olduğuna inanan, insanların doğanın geri kalanına hükmetmesini reddeden görüşlerdir.

ekolojik dünya görüşü (ecological worldviews) İnsanların doğa dengesini bozma yeteneği olduğuna ve büyümenin sınırları olduğuna inanan, insanların doğanın geri kalanına hükmetmesini reddeden görüş.

ekolojik estetik (ecological aesthetic) Ekosistemler hakkında bilgi edinmekle ekosistemlere değer vermenin paralel olduğunu varsayan bir manzara estetiği yaklaşımı.

ekolojik estetik (ecological aesthetic) İnsanların ekosistemlerin değerini onlarla ilgili bilgi edindikçe anlayabileceklerini varsayan manzara estetiği yaklaşımı.

ekonomik sürdürülebilirlik (economic sustainability) Bir toplumdaki zenginliğin zaman içinde devam edebilme kapasitesidir.

ekosantrik görüş (ecocentric view) İnsan ve doğa arasında varoluşsal bir farklılık olmadığını, bu yüzden doğanın insanlara doğrudan bir faydası olmasa bile kendi içinde değerli olduğunu savunan görüş.

ekstra sonuç (extra consequence) Ekseriyetle, tekrar meydana gelişini sağlamak için bir göreve eklenen sonuç.

epidemiyolojik çalışmalar (epidemiological studies) Sağlıkla ilgili durumların veya olayların belirleyici unsurları ya da dağılımı üzerine yapılan çalışmalardır.

eşitlik (equality) Politikaların tüm insanları aynı düzeyde etkilemesi.

eşitlik prensibi (equality principle) Sosyal çelişkilerde, kaynakları grup üyeleri arasında eşit şekilde paylaştırma prensibi.

etno-psikometri (ethno-psychometrics) Bir popülasyona özel kültürel özellikleri göz önüne alan psikolojik ölçüm enstrümanlarının inşasıdır.

evrimsel teoriler (evolutionary theories) İnsan doğasını, atalarımızın çevrelerinde yinelenen problemlere uyum sağlarken, zaman içinde gelişmiş evrensel bir dizi psikolojik adaptasyonun mahsulü olarak gören teoriler.

F

fenomenolojik modeller (phenomenological models) insan-çevre etkileşiminin temelinde yatan anlamları anlamanın bir yolu olarak insanların manzara deneyimlerine odaklanan modeller.

fiziksel aktivite (physical activity) Vücudun normalden daha çok çalışmasına neden olan, iskelet kasları tarafından üretilen herhangi bir vücutsal harekettir.

formal kalite (formal quality) Nasar'ın sisteminde, üç formal kalite (ya da birleşimleri) yer alır. Çevrelenmişlik algısı, karmaşıklık ve bina düzeni.

fraktal/kendine benzeyen yapı (fractal) Parçaları bütünün küçük birer kopyası olan, sert, fragmanlı geometrik bir şekildir. Doğal yapıların çoğunun formu fraktaldır.

G

gelişmekte olan ülkeler (developing countries) Maddi refah seviyesi düşük olan ülkelerdir. 'Gelişmiş ülke' teriminin uluslararası tanınan tek bir tanımı olmadığı için, gelişmekte olan ülkelerdeki gelişim düzeyleri oldukça çeşitlenebilir.

genel adaptasyon sendromu (general adaptation syndrome-GAS) Hormonlar tarafından tetiklenen, strese karşı verilen tepkilerdir.

geniş çaplı çelişki (large-scale dilemma) Geniş insan gruplarının yüksek anonimlik, düşük iletişim, düşük kolektif birlik ve yüksek coğrafi ayrıklık koşullarında hareket ettiği durum.

genişlik ve bağlantılılık (sense of extent) Dikkat restorasyon teorisine göre restoratif çevrelerin bir niteliğidir, kapsam ve tutarlılığın bir işlevidir. Kapsam hemen görülebilen çevreyi, görüş dışı olanı ya da hayal edilebileni içeren çevre ölçeğidir. Tutarlılık algılanan özellikler ya da elementler arasındaki ilinti ve bu elementlerin bütüne katkısıdır.

gerçekçi olmayan optimizm (unrealistic optimism ya da optimism bias) Birinin benzer diğer kişilere göre daha fazla olumlu ve daha az olumsuz deneyimler yaşayacağı inancına olan eğilimidir.

geri bildirim (feedback) İnsanlara performanslarıyla ilgili bilgi vererek belli davranışlarının sonuçlarını daha görülür hâle getirmeyi içeren bir müdahale.

geri bildirim döngüsü (feedback loop) Carver ve Scheier'in (1998) özdüzenleme modelinin merkez birimidir. bir geri bildirim döngüsü dört unsurdan oluşur- girdi fonksiyonu, referans değeri (amaç), bir karşılaştırıcı ve çıktı fonksiyonu.

görsel ölçek (visual scale) Açıklık derecesi; algılanacak birimlerin büyüklüğü.

görselleştirilebilirlik (imageability) Güçlü görsel izlenimler yaratan, ayırdedilebilir ve akılda kalıcı manzaralar ve manzara unsurları.

görülebilir alan (viewshed) İnsan gözünün sabit bir görüş noktasından seçebildiği alan; görüş açıklığı.

görüş (prospect) Bir bölgenin belli bir yönden görünüşü ya da ona belli bir perspektiften bakış (doğrudan görüş/direct prospect) ya da manzaradan uzaklaştıkça istenen görünüme veyahut görüş perspektifine ulaşılabilme vaadi (dolaylı görüş/indirect prospect).

göz takibi (eye tracking) Göz hareketlerinin ölçümü; bakış noktasının ya da başın durumuna kıyasla göz hareketinin izlenmesi

grup geri bildirimi (group feedback) Grup performansı hakkında bilgidir.

gürültü (noise) Genellikle yoğunluğu desibelle ölçülen istenmeyen ses seviyesidir.

güven (trust) Diğer tarafın sözünü kesinlikle yerine getireceğine inanabilme beklentisi.

H

habitat (habitat) Bir hayvan, bitki ya da diğer organizmanın doğal evi ya da çevresi.

hakkaniyet (equity) Politikaların insanları bireysel unsurlarına (ör. yetenek, çalışkanlık, verim) göre etkilemesi.

hakkaniyet prensibi (equity principle) Sosyal çelişkilerde kaynağın bireylerin hakediş ve katkısına göre dağıtım prensibi.

hareket (moving) Lewin'e göre, kişilerin yeni bilgi kaynaklarına, yeni kavramlara ya da eski bilgiye yönelik yeni bakış açılarına açık oldukları değişimin ikinci evresidir.

hastalık (illness) Bir fizyolojik anormallikle bağlantılı olan ya da olmayan öznel olarak iyi olmama durumudur.

hastalık oranı (morbidity rate) Bir zaman dilimi içerisinde bir hastalıktan yakınan insan sayısı (yaygınlık oranı) ya da bir hastalık için bir zaman biriminde ortaya çıkan yeni vaka oranıdır (rastlantı oranı).

hatırlatma (prompting) İstenen ya da istenmeyen belli bir davranışa dikkat çekmek için hatırlatıcılar kullanan müdahale tekniği.

hava kalitesi (air quality) İnsan ya da diğer türlerin gereksinimleriyle ilgili olarak hava şartlarının ölçümüdür.

hayat kalitesi (quality of life) İnsanların önemli ihtiyaçlarının ne kadar karşılandığını ve önemli değerlerinin ne derece gerçekleşebildiğini gösteren psikolojik bir kurgudur.

hayata geçirme niyeti (implementation intention) Niyet edilen bir amaca ulaşmak için nasıl, nerede ve ne zaman aksiyona geçileceğiyle ilgili somut prosedürel plan.

hayata geçirme/uygulama niyeti (implementation intention) Niyet edilen bir amaca ulaşmak için davranışın nasıl, ne zaman ve nerede yapılması gerektiğiyle ilgili somut prosedürel plandır.

hazırlık (preparation) TTM'ye göre, kişilerin kendilerini ve sosyal dünyalarını davranışlarındaki değişikliğe hazırladıkları davranış değiştirme sürecinin üçüncü evresidir.

hedonik amaç (hedonic goal) Birinin hâlihazırdaki hislerini devam ettirme ya da iyileştirme amacı.

hedonik amaç (hedonic goal) Tam şu anda iyi hissetme amacı.

hedonik uyum çarkı (hedonic threadmill) Gelişen ya da gerileyen şartlara kişilerin uyum sağlama eğilimi ve bu uyumun algılanan bireysel yaşam kalitesini (QoL) nispeten sabit tutmasıdır.

homeostazi (homeostasis) Bir sistemin içsel tutarlılığını koruma eğilimidir.

höristik (heuristic) Belirli bir konuda kısa yoldan (kestirmeden) herhangi bir detaylı düşünmeye yer vermeden karara varmaktır.

I

ısmarlama bilgi (tailored information) Spesifik bir kişiye veya gruba erişmek için, onlara has özelliklere dayalı olarak tasarlanmış bilgi.

İ

iç geçerlik (internal validity) Gözlemlenen bir etkinin bağımsız değişken nedeniyle meydana geldiği sonucunu çıkarabilme derecesidir.

ideolojiler (ideologies) İsteyerek edinilen, paylaşan insanların dünyayı anlamlandırmalarını, kim olduklarını bilmelerini ve birbirleriyle bağlantı kurmalarını sağlayan inançlardır.

ihanet (defection) Bireysel çıkar için topluluk yararını hiçe saymak.

ihtiyaç prensibi (need principle) Sosyal çelişkilerde kaynakların ihtiyacı olan veya tehlikede bulunanlara dağıtılması prensibi.

ikna teknolojisi (persuasive technology) Bireysel bilişsel süreçler, tutumlar ve davranışları değiştirmek için tasarımlanan teknolojik sistemler ve çevrelerdir.

insan-çevre etkileşimi (people–environment transactions) Bireyle çevre arasındaki dinamik, karşılıklı ve geçici ilişkili alışveriş süreci.

instoratif etkiler (instorative effects) Belli çevrelerin ya da çevresel konfigürasyonların tetiklediği psikolojik ve/veya fizyolojik işlevlerde iyileşmelerdir.

ipucu (cue) Önemli bilgi taşıyan ya da afektif tepkiyi tetikleyen çevresel element.

ipucu (cue) Önemli bir bilgiyi aktaran ya da afektif tepkiyi tetikleyen belirgin durumsal özelliktir.

istikrar (stability) Belirli bir davranışın yapıldığı bağlamdaki değişmezlik seviyesi. bağlamın sabitliği alışkanlığın anahtar özelliğidir.

iş birliği (cooperation): Kolektif yararına hareket etmek.

itme önlemleri (push measures) Çevreye karşı dostça olmayan davranışların çekiciliğini azaltmayı hedefleyen politika önlemleri.

K

kabul edilebilirlik (acceptability) Kamusal alanda eylemci olmayan bir çeşit davranış ya da bir politika önlemi yürürlüğe girmeden önce ona karşı takınılan tutum.

kahyalık (stewardship) Bir yerdeki insanların doğa ve manzarayla aktif bir şekilde ilgilendiğinin ve onu titizlikle yönettiğinin algılanması.

kalabalık (crowding) Çevredeki insan sayısının tercih edilen ya da arzulanan seviyeyi aştığına dair öznel değerlendirme. Yoğunluk (density), kalabalıktan farklı bir kavramdır ve nesnel bir ölçüt olan bir çevredeki kişi sayısının çevre büyüklüğüne oranına karşılık gelir.

kalabalık (crowding) Ortamda bulunan insan sayısının istenen seviyeyi aşma durumudur. Çevre büyüklüğü ve insan sayısı arasındaki nesnel oranı ölçen, yoğunluktan farklı öznel bir değerlendirmedir.

kamu malı çelişkisi (public good dilemma) İnsanların ortak kaynağı koruması ve katkıda bulunması gereken özel bir sosyal çelişki sınıfı.

kanıta dayalı dizayn (evidence-based design, EBD) Binaları, tasarım ölçütlerinin etkinliğiyle ilgili mevcut olan en iyi kanıtlara dayalı olarak inşa etme yaklaşımı.

kanıta dayalı tasarım (evidence-based design) Binaları, tasarım ölçütlerinin etkinliğiyle ilgili mevcut olan en iyi kanıtlara dayalı olarak inşa etme yaklaşımı.

kapsayıcı amaç (overarching goal) Bilişsel ve motivasyonel bazı süreçleri etkileyerek zihni 'ele geçiren' ve bir çok farklı alt amacı olan üst düzey amaçlar.

karmaşık uyumsal sistem (complex adaptive system) İyilik-hâllerini ya da yaşamda kalma becerilerini artırmak için bileşenleri çevresel değişikliklere tepki veren bir sistemdir.

karşı-trend (counter-trend) Bir disiplinin genellikle hareket ettiği yönün aksi yönünde ilerleyen bir trend.

kartezyen düzlem (cartesian plane) QoL boyutlarının önem ve memnuniyet derecelerine göre yerleştirilebildiği bir koordinat sistemidir.

kategorik işlev (categorical function) Bir ürünün grup üyeliğinizi ya da statünüzü ne derecede aktarmanıza izin verdiğidir.

katılımcı planlama (participatory planning) Şehirsel ve kırsal toplulukların stratejik ve yönetsel alan planlamasına katılımını vurgulayan paradigma.

kayıptan kaçınma (loss aversion) İlave kazanç elde etmektense kayıpları önlemeye yönelik seçimlerde bulunmaktır.

kaynak çelişkisi (resource dilemma) İnsanların ortak kaynağı paylaşması gereken özel bir sosyal çelişki sınıfı.

kazanç amacı (gain goal) Birinin kendi kaynaklarını sürdürme ve artırma amacı.

kazanç amacı (gain goal) Kaynaklarını koruma ve artırma amacı.

kenar mahalle (slum) Standardın altında konutlar ve sefaletle karakterize, genellikle güvenli su, temizlik ve altyapı yönünden yoksun, düşük yapısal kaliteli evlerle dolu, aşırı kalabalık ve güvenli olmayan yerleşim statüsü.

kendinden gelen değer (intrinsic value) Bir manzaranın insanlara faydası ya da işlevlerini hesaba katmaksızın sahip olduğu öz değer.

kendini ifade etme işlevi (self-expressive function) Bir ürünün kendinize has özellikleri, değerleri ve tutumları aktarmanıza ne derecede izin verdiğidir.

kendi-odaklılık (self-focus) Kişilerin gerçek benliklerini ideal benlikleriyle karşılaştırdıkları psikolojik durumdur.

kesitsel çalışma (cross-sectional study) Belirli bir zaman diliminde bir popülasyondaki ilgili ölçümlerle diğer faktörler arasındaki korelasyonel ilişkiyi açıklamayı amaç edinen tanımlayıcı araştırma tipidir.

kısıntı davranışı (curtailment behavior) Kullanıcının özgür hareket etmesini etkileyen ve sıklıkla kısıtlamaya yönelik defalarca yapılan değişiklikler.

kimlik benzerliği (identity similarity) Birinin kendini belirli bir davranışı sergileyen tipik başka biriyle ne kadar benzer gördüğüdür.

kişilerarası karşılaştırma (interpersonal comparison) Bireysel çıktıların, başkalarının ya da başka grupların çıktılarıyla karşılaştırılması.

kişisel alan (personal space) Yabancılar tarafından ihlal edildiğinde konforsuzluğa yol açan bireyin etrafındaki alandır.

kişisel karşılaştırma (intrapersonal comparison) Başkalarının çıktılarından bağımsız olarak, bireysel politika çıktılarının içsel bir referans noktasıyla ya da önceki bir çıktıyla karşılaştırılması.

kişisel norm (personal norm) Belli eylemleri gerçekleştirmek ya da onlardan kaçınmak için hissedilen ahlaki zorunluluk (manevi yükümlülük hissi).

kişisel normlar (personal norms) Bireyin belirli bir davranışı sergilemesinin ahlaki bir zorunluluk olduğuna inanması.

klinik sağlık göstergeleri (clinical health indicators) Hasta fonksiyonlarının öznel ve nesnel ölçümleridir (ör. ölümcüllük, hastanede kalınan günler, semptom ciddiyeti, ilaç kullanımı, rahatsızlıklar, hasta memnuniyeti).

kompostlama (composting) Bitki, kağıt ve gıda artıkları gibi organik maddeleri gübre hâline getirme.

korku riski (dread risk) Riskin öznel olarak ne kadar korkutucu olarak algılandığıdır. Psikometrik paradigma altında tanımlanmış temel risk algılama boyutudur.

korunmuş ya da kutsal değerler (protected or sacred values) Mutlak ve değiştirilemez olarak görülen değerlerdir.

kuşatıcı ikna teknolojisi (ambient persuasive technology) Bireysel biliş süreçleri, tutumlar ve davranışları, kullanıcının bilinçli dikkatine gerek kalmadan değiştirmek için tasarlanan teknolojik sistemler ve çevrelerdir.

kuşatıcı zekâ (ambient intelligence) İnsanların varlığına karşı duyarlı ve tepkisel bilgi teknolojilerinin günlük yaşamın her alanında yaygın olarak bulunmasıdır.

kültürel teoriler (cultural theories) İnsan doğasını sosyal ve kültürel etkilerin bir mahsulü olarak gören teoriler.

kümülatif yorgunluk (cumulative fatigue) Çevresel stres faktörleriyle başa çıkabilmek için harcanan enerjiden kaynaklanan yorgunluktur.

L

Latin Amerika (Latin America) Amerika kıtasında bulunan, konuşulan dillerin kökü Latince'den (İspanyolca, Portekizce ve Fransızca) gelen bir grup ülkenin oluşturduğu bölgedir.

M

maddi varlık sahipliğin anlamı teorisi (theory of the meaning of material possessions) Mal mülk sahipliğinin afektif, sembolik ve araçsal işlevleri tatmin ettiğini ileri süren teoridir.

manzara (landscape) Doğal ve/veya insansal faktörlerinin aksiyonu ve etkileşimi sonucunda insanların karakterini algıladığı bir alan.

manzara (landscape) İnsanlar tarafından algılanan karakteri insan faktörleri ile doğanın eylem ve etkileşimleri sonucu oluşan bir alan.

manzara (landscape) Özelliği doğa ve insan etkenlerinin etkileşimi ve aktivitelerinin bir sonucu olarak algılanan alanlardır.

manzara mirası yaklaşımı (landscape heritage approach) Görsel manzara kalitesi araştırmalarında kullanılan, arkeolojik harabeler, antik şehirler, mezar siteleri ve kutsal yerler gibi kültürel mirasın görsel işaretlerinin önemini vurgulayan kültürel bir yaklaşım.

manzara tercihi (landscape preference) Bir manzarayı beğenme derecesi.

materyalizm (materialism) Önemli hayat amaçlarına ya da istenen durumlara ulaşmak için mal mülk sahipliğine verilen önemdir.

mekanın ruhu (genius loci) Bir lokasyonun kendine has atmosferi ya da mekanın ruhu.

merkezi yönetici (central executive) Bilişsel süreçlerin kontrol ve regülasyonundan sorumlu olan, prefrontal korteks ile bağlantılı bir sistem.

mikro-restoratif deneyimler (micro-restorative experiences) İyilik hissini destekleyen doğayla kısa süreli duyusal etkileşimlerdir.

mimari anlam (architectural meaning) Bir binanın görsel imajının bireyin hayatından tarihsel olaylar, stiller, tercihler ve güç ilişkileri gibi farklı unsurlarla ilgili çağrışımlar yapmasıdır.

modelleme (modeling) Tavsiye edilen davranışları sergileyen bir modelin kullanımıyla insanlara davranış değişikliğinde kılavuzluk eden strateji.

moderatörler (moderators) Bir etkenin gücünü azaltan ya da arttıran etmenlerdir.

motivasyonel müdahale (motivational intervention) Ekstra sonuçlar sağlayarak davranışı motive eden bir program.

motor kontrol seviyesi (motor control level) Bireylerin yap-amaçlarına ulaşabilmek için kullanmak istedikleri bir dizi özel aksiyonlardır.
müdahale etkisi (outcome efficacy) Bir kişinin çevresel problemleri azaltmaya yönelik eylemler belirleyebilme düzeyi.
müdahale etkisi (response efficacy) İnsanların ortak kaynağı sürdürmek ve ortak kaynak yaratmak için iş birlikçi hareketlerin önemini duyumsama derecesi.

N

nesillerarası karşılaştırma (intergenerational comparison) Doğa ve çevreye etkileri açısından mevcut politika çıktılarının gelecek nesilleri bekleyen çıktılarla karşılaştırılması.
nesnel ölçümler (objective measures) Uzman değerlendirmeleri ve teknolojik enstrümanlarla ölçülen çevresel özelliklere dayanan QoL (hayat kalitesi) ölçümleridir.
nesnelci yaklaşım (objectivist approach) Doğal güzelliğin manzaranın özünde olduğunu öngören görsel manzara kalitesi araştırma yaklaşımı.
niceliksel metotlar (quantitative methods) Sayısal veriler kullanan analiz metodudur.
niteliksel metotlar (qualitative methods) Sözcükler ya da diğer sayısal olmayan göstergeleri (ör. resimler, çizimler) veri olarak kullanan analiz metodudur.
niyet (intention) Bir kişinin belli bir eylemle uğraşmaktaki özgül amacı.
niyet karşıtı alışkanlık (counterintentional habit) Niyetlerimiz değiştiğinde, yeni niyetlerimize karşı hareket eden bir alışkanlıktır.
norm aktivasyon modeli (norm activation model) Çevreci eylemlerin kişisel normların aktivasyonundan kaynaklandığını ileri süren model.
normatif amaç (normative goal) Sosyal normlara ve kanunlara uyarak gereğine uygun bir şekilde davranma amacı.
normatif amaç (normative goal) Uygun şekilde, sosyal normlara ve yasal hükümlere uyumlu davranma amacı.
normatif bilgi (normative information) Başkalarının fikir ve davranışlarıyla ilgili bilgi sağlayarak sosyal bir normu belirgin hâle getirme.
normatif davranış odağı teorisi (focus theory of normative conduct) Normların öncelikle aktive edildiklerinde davranışı motive ettiğini öne süren teoridir.
normatif sosyal etki (normative social influence) Kişinin sosyal kabul kazanma ya da sosyal yaptırımlardan kaçınma arzusunun sonucunda normların davranış üzerinde oluşturduğu etkidir.
normlar (norms) Yaygın olarak yapılanlar ya da onaylananlar/onaylanmayanlar.
nörobilim (neuroscience) Sinir sisteminin bilimsel çalışması.
nörogörüntüleme (neuroimaging) Beynin yapısını ve/veya işlevini 'görüntülemek' ya da 'haritalamak' için fonksiyonel manyetik rezonans görüntülemesi (f-MRI) ya da pozitron emisyon tomografisi (PET) gibi tekniklerin kullanılması.

O

ol-amaçları (be-goals) Bireyin ideal kişiliği, ideal ilişkileri ya da ideal toplum vizyonuyla eşleştirilen amaçlardır.
olgucu/pozitivist modeller (positivistic models) İnsanların manzara tercih etkeninin, manzaraların ölçülebilir fiziksel özellikleri olduğunu kabul eden modeller.
otomatisite (automaticity) Bilinçli bir kontrol olmadan davranışları ya da bilişsel süreçleri icra etmek; alışkanlığın anahtar özelliğidir.

Ö

ödül (reward) Bir hedef davranışın tekrar meydana gelmesini teşvik etmek için verilen memnun edici sonuç.
ölüm oranı (mortality rate) Bir nüfus içerisinde genel ya da bir sebebe bağlı olan ölüm sayısıdır. Genelde yıllık her 1000 kişi başına ölenlerin sayısı olarak verilir.

öncül (antecedent) Hedef davranış gerçekleştirilirse spesifik bir sonucun elde edilebilir olduğunu haber veren uyaran.

önleyici norm (injunctive norm) Genelde kabul gören veya kabul görmeyen davranışlardır.

öz yeterlik (self-efficacy) Bireyin belli bir konuda (ör. çevresel problemleri azaltabilmek) ne kadar yetenekli olduğuyla ilgili kendi algısı.

özdüzenleme (self-regulation) Bireylerin kişisel önemi olan bir amacı yakalamak için düşüncelerini, hislerini, isteklerini ve davranışlarını değiştirme çabaları.

özkimlik (self-identity) İnsanların kendilerini tanımlamak için kullandıkları etiketlerdir; bir kişinin kim olduğuyla ilgili hisleri, ayırt edici ve kendine has özellikleridir.

öznel norm (subjective norm) Bireyi belli bir davranışa iten sosyal baskı algısı.

öznel ölçümler (subjective measures) Çevresel özelliklerin, bir insanın önemli ihtiyaç ve değerlerini ne derece tatmin ettiğiyle ilgili bireysel algılarını temel alan QoL ölçümleridir.

öznel yaklaşım (subjectivist approach) Doğal güzelliğin gözlemcinin bir kurgusu olduğunu varsayan ve görsel manzara kalitesi ölçümünde kullanılan bir yaklaşım.

P

patojenik yaklaşım (pathogenic approach) Hastalığa neden olan etkenlerin tanımlanması ve yok edilmesine odaklanan yaklaşımdır.

pekiştireç (reinforcer) Takip ettiği davranışın sıklık, süre ve yoğunluğunda artmaya neden olan sonuç.

planlı davranış teorisi (theory of planned behavior) Bireylerin akılcı seçimler yaptığını ve davranışın spesifik bir davranışla meşgul olma niyetinden kaynaklandığını varsayan model.

preferenda Bir ortam ya da nesnenin temel duyusal bilgiye dayanarak çok hızlıca değerlendirilebilen özellikleri.

problem farkındalığı (problem awareness) Kişinin çevreci davranılmadığında meydana gelen kötü sonuçların farkında olması.

prosedürel adalet (procedural fairness) Çevre politikalarıyla ilgili karar verme süreçlerinde kullanılan prosedürlerin ne kadar adil olduklarıyla ilgili yapılan değerlendirme.

psikolojik tepkisellik (psychological reactance) İnsanların, kaybolan özgürlük hislerini tekrar yerine koymak için, ikna teşebbüslerine karşı reaksiyon gösterme sürecidir.

psikolojik tepkisellik (psychological reactance) İnsanların, kaybolan özgürlük hislerini tekrar yerine koymak için, ikna teşebbüslerine karşı reaksiyon gösterme süreci.

psikometrik paradigma (psychometric paradigm) Risk yargılarının altında yatan psikolojik boyutları tanımlamayı amaçlayan risk algılama yaklaşımı.

Q

QoL unsurları (qol aspects) Aile, sosyal ilişkiler ve özgürlük gibi bireysel iyiliğe önemli derecede katkı sağlayan boyutlardır.

QoL'nin çok boyutlu ölçümleri (multidimensional measures of QoL) Birçok çevresel etkenle birçok QoL boyutu arasındaki çoklu ilişkinin göstergeleridir.

QoL'nin tek boyutlu ölçümleri (unidimensional measures of QoL) Belirli bir çevresel etkenle belirli bir QoL boyutu arasındaki ilişkinin göstergeleridir.

R

rahatsızlık (annoyance) Gürültü, kirlilik ve trafik sıkışıklığı gibi çevresel stres etmenleriyle bağlantılı sinirlilik hâli ve olumsuz duygulardır.

rahatsızlık (disturbance) Bağlamsal uygunluk ve ahenk yoksunluğu.

randıman (efficiency) Sosyal çelişkilerde, total kolektif yararını maksimize etme amacını yansıtan bir güdü.

randıman davranışı (efficiency behaviour) Enerji tasarrufuna yönelik, çoğu kez oldukça maliyetli ve tek eylem gerektiren, çözümler belirlenmesi.

referans noktalı ve ayarlamalı höristik (anchoring-and-adjustment heuristic) Tahminleri referans noktası etrafında oluşturma yanlılığıdır.
refüj (refuge) Korunak ya da sığınak olarak işlev gören yer.
restorasyon (restoration) Psikolojik ve fizyolojik bir stres ve zihinsel yorgunluktan kurtulma süreci.
restorasyon (restoration) Stres ve mental yorgunluktan kurtulma, fizyolojik ve psikolojik iyileşme süreci.
restorasyon (restoration) Stres ve zihinsel yorgunluktan fizyolojik ve psikolojik olarak yenilenme sürecidir.
restoratif çevre (restorative environment) Stres, zihinsel yorgunluk ve diğer psikolojik ile fizyolojik kötü koşullardan iyileşmeyi destekleyen çevreler.
restoratif potansiyel (restorative potential) Bir manzara ya da çevrenin stres, zihinsel yorgunluk ve diğer olumsuz şartlardan iyileşmeyi destekleme kapasitesi.
risk (risk) Bir durumun, olayın, ya da aktivitenin olumsuz sonuçlara yol açma olasılığıdır.
risk algısı (risk perception) Bir aktivite, olay ya da teknolojiyle ilişkilendirilen bir riskin öznel olarak değerlendirmesidir.

S

sağlık (health) Hastalıktan ve dermansızlıktan bağımsız olma durumudur.
sağlık göstergesi (health indicator) Birey ya da grubun sağlık durumunun ölçümüdür.
sağlık riski faktörü (health risk factor) Gelecekte olası bir hastalığa yakalanma olasılığıyla ilişkilendirilen davranış ve diğer özelliklerdir.
salutojenik yaklaşım (salutogenic approach) İnsan sağlığını arttıran etkenlere odaklanan sağlık yaklaşımıdır.
sanal gerçeklik (virtual reality) Gerçek dünya mekanlarında fiziksel varlığı taklit edebilen bilgisayar simülasyonlu çevrelerdir.
schwartz'ın değer teorisi (schwartz's value theory) Değerlerin evrensel bir yapısı olduğunu tanımlayan, değerlerin önceliklerini bireylerin ve toplumların diğer değerleriyle kıyaslayarak incelememize olanak sağlayan bir değer teorisidir.
S-eğrisi geçişi (S-curve transition) Yavaş başlayan, hızlanan sonra bitime yakın tekrar yavaşlayan ve grafiği yapıldığında 'S' şeklinde bir eğri üreten bir sistemin iki durumu arasındaki değişimdir.
sembolik işlev (symbolic function) Bir ürünün kişisel nitelikler, sosyal konum, grup üyeliği, toplumsal cinsiyet, kimlik veya statünüzü aktarmanıza olanak sağlama düzeyidir.
sembolik kalite (symbolic quality) Tasarım stili yoluyla ifade edilen bir tür soyut kalite türüdür.
sempatik adrenal medular sistem (sympathetic-adrenal medullary system –SAM) Sempatik ve istemsiz sinir sisteminin bir parçası olup, adrenal bezin medular korteksinden adrenalin salınımını kontrol eder. SAM sistemi vücudun strese karşı savaş ya da kaç tepkisini dengeleyen sistem olarak bilinir.
senaryo (script) Önceki deneyimler sonucunda oluşmuş ve bir amaçla ilişkilendirilen stereotipik eylem serilerinin zihinsel temsilidir.
senaryo-bazlı yaklaşım (script-based approach) Alışkanlıkları, stereotipik davranış dizileri ile tetikleyici ipuçları arasında ilişki kuran eylem senaryoları olarak tanımlayan bir teorik yaklaşımdır.
sıklık (frequency) Verilen bir zaman diliminde davranışın ne sıklıkta yapıldığıdır. Yüksek sıklık alışkanlığın anahtar özelliğidir.
sonuç (consequence) Bir davranışı takip eden ve tekrar meydana gelmesini belirleyebilen bir olay.
sonuç odaklı prensipler (consequentialist principles) Bir eylemin ahlaki olup olmamasının sonuçlara bağlı olduğunu öne süren ahlaki felsefe yaklaşımıdır.
sorumluluk yüklenme (ascription of responsibility) Çevreci davranmamanın sonuçlarından kendini sorumlu hissetmek.
sosyal bağlılık (social cohesion) Bir topluluğun üyelerinin o topluluğa ve diğer üyelere karşı ne derecede adanmışlık duygusu hissettiğidir.
sosyal belirsizlik (social uncertainty) Sosyal çelişkilerde diğerlerinin nasıl seçim yaptıkları konusunda emin olmama durumu.

sosyal çelişki (social dilemma) Bireysel ve kolektif çıkarlar arasında aykırılık. Bir sosyal çelişkinin iki temel özelliği vardır: (1) her birey kendi çıkarına hareket ederse daha iyi olacaktır, (2) iş birliği yapılırsa tüm insanlar için en iyisi olacaktır.

sosyal çelişki (social dilemma) Kısa süreli bireysel kazancın uzun süreli kolektif yararına aykırı olduğu (çeliştiği) durum.

sosyal değer yönelimleri (social value orientations- svo) Bir sosyal çelişki durumunda, bireylerin kendi yatırım ve kazançları (girdi-çıktıları) ile diğerlerinin yatırım ve kazançlarına olan ilgi düzeyine dayanan değer yönelimleridir.

sosyal ekolojik model (social ecological model) İnsan-çevre etkileşiminin sağlık üzerine mekansal, zamansal, sosyal ve davranışsal düzeyde çoklu etkilerini incelemekte kullanılan bir sistem.

sosyal geri bildirim (social feedback) Bireysel ya da grup performansıyla ilgili bir (yapay) sosyal aktörden gelen sosyal kabul ya da sosyal hoşnutsuzluktur.

sosyal geri çekilme (social withdrawal) Sosyal etkileşime katılabilme imkanlarından bireyin kendini alıkoymasıdır.

sosyal karmaşıklık (social complexity) Büyük ölçekli sosyal fenomenlerin yerel seviyede bireysel seçimlerden ya da etkileşimlerden kaynaklanabileceği ve sonra tekrar bu yerel seviyedeki fenomenleri etkileyeceği görüşüdür.

sosyal kimlik (social identity) Sosyal bir gruba üyelikten kaynaklanan benlik kavramının bir parçası

sosyal norm (social norm) Ortak olarak yapılan, kabul edilen ya da reddedilen.

sosyal norm (social norm) Ortak olarak yapılan, kabul edilen ya da reddedilen davranışlardır.

sosyal norm (social norm) Ortak olarak yapılan, kabul edilen ya da reddedilen.

sosyal öğrenme teorisi (social learning theory) İnsanların gözlem, taklit ve modelleme yoluyla birbirlerinden öğrendiğini söyleyen teori.

sosyal simülasyon (social simulation) İnsan grupları arasındaki etkileşimleri araştırmak için, bireyleri bilgisayarda programlanmış, dürtülerinin (ihtiyaçlarının) ve karar süreçlerinin nasıl davranışlara neden olabileceğini belirleyen kurallarla donatılmış ajanlar olarak tanımlayan ve bu ajanların etkileşimlerine izin veren bir metodolojidir.

Sosyal sürdürülebilirlik (social sustainability) Sosyal ve bireysel psikososyal ihtiyaçların tatminini zaman içinde devamlı kılma seviyesidir.

sosyal tasarım (social design) İnsan odaklı ve demokratik bu küçük ölçekli bina tasarımı yaklaşımında, bir binanın potansiyel kullanıcıları, yerel bağlam ve anlam resmi tasarım kriterlerinin önüne geçer.

stres (stress) Genelde korku ya da endişeyle beraber hissedilen ve organizmanın bütünlüğünü hedef alan gerçek ya da algısal tehdit ve zorluklardır.

stres (stress) Genelde korku ya da endişeyle beraber hissedilen ve organizmanın bütünlüğünü hedef alan, gerçek ya da algısal tehdit ve zorluklardır. Bireyin çevresel talepleri karşılama yetenekleri/kapasitesi kısıtlı kaldığında stres tepkileri ortaya çıkar. Çevresel taleplere karşı bireysel yetenek dengesizliğine karşı verilen tepkiler fizyolojik ve duygusal reaksiyonları, sinirliliğin görsel işaretlerini ve karmaşık performans/motivasyon problemlerini içerebilir.

stres (stress) Genellikle korku ya da endişenin eşlik ettiği, organizmanın bütünlüğüne karşı gerçek ya da algılanan bir tehdit ya da meydan okuma.

stresten toparlanma teorisi (stress recovery theory, SRT) Temel restoratif çevre teorilerinden biridir; restorasyon, stresten toparlanma anlamına gelir.

süblim (süblime) Bazen dehşet elementleri de içeren saygıyla karışık korku hissi.

sürdürme (maintenance) TTM'ye göre, kişilerin yeni davranışı en az altı ay süreyle sergiledikleri değişimin beşinci evresidir.

sürdürülebilirlik (sustainability) Kaynakların insanların şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayabilecek hız ve şekilde kullanılması, geliştirilmesi ve korunmasıdır; çevresel, sosyal ve ekonomik nitelikler arasında optimal bir dengenin başarılmasıdır.

sürdürülebilirlik (sustainability) Kaynakları mevcut insanların ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamalarına yetecek şekilde ve hızda kullanma, geliştirme ve koruma; çevresel, sosyal ve ekonomik nitelikler arasında optimal bir denge sağlama.

sürdürülebilirlik (sustainability) Kaynakların insanların şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını karşılayabilecek hız ve şekilde kullanılması, geliştirilmesi ve korunmasıdır; çevresel, sosyal ve ekonomik nitelikler arasında optimal bir dengenin başarılmasıdır.

Ş

şehir çevre kalitesi (urban environmental quality) Fiziksel, sosyal ve psikolojik bileşenleri kapsayan bir şehir çevresel nitelikleri.

şematik kalite (schematic quality) Belirli bir kategori için tipik bina tasarımıdır (ör. restoranlar, dükkanlar).

T

taahhüt (commitment) İnsanlardan ya da gruplardan davranışlarını değiştireceklerine dair imzalı taahhüt vermelerini talep eden teknik.

tahmin edilen duygulanım (anticipated affect) Belirli bir davranışı benimsemenin bizi ne kadar iyi ya da kötü hissettireceği beklentisidir.

tarihsellik (historicity) Tarihsel devamlılık ve tarihsel zenginlik; farklı zaman katmanları; kültürel unsurların miktarı ve çeşitliliği.

tekrar donma (refreezing) Lewin'e göre bir bireyin yeni davranışının yeni bir denge noktasında istikrar kazandığı, davranış değiştirmenin üçüncü ve son evresidir.

temel inançlar (basic beliefs) Belli bir alandaki (ör. yaban hayatı) genel nesne ve konu kategorileriyle ilgili düşünceler.

teşvik (incentive) Bir davranış-ödül olumsallığının (contingency) varlığını bildiren öncül.

toplumsal sağlığın desteklenmesi (public health promotion) Toplumsal eğitim, sağlıklı yaşam tarzlarının desteklenmesi ve hastalık ile yaralanmaların azaltılmasıyla ilgili araştırmalar yoluyla toplumsal sağlığın korunması ve iyileştirilmesi bilimidir.

toplumsal sağlık göstergeleri (public health indicators) Bir nüfusun sağlık durumunun öznel ve nesnel göstergeleridir. Bir hastalığın var olma ve yaygınlık durumu, öz bildirim olarak rapor edilen hastalıklar gibi ölçümlerdir.

topofili (topophilia) İnsanlarla yerler arasındaki duygusal bağlantıları tanımlamakta kullanılan bir terim.

trend (trend) Bir disiplinin hareket etme eğiliminde olduğu genel yön.

turumlar (attitudes) Bir tutum nesnesini (kişi, yer ya da olay) değerlendirmekte kullanılan, belli derecede hoşlanma veya hoşnutsuzluk içeren zihinsel eğilimler.

tutum (attitude) Bir tutum nesnesini (kişi, yer ya da olay) değerlendirmekte kullanılan belli derecede hoşlanma veya hoşnutsuzluk içeren zihinsel eğilimler.

tutumlar (attitudes) Bir tutum nesnesini (ör. kişi, yer, olay) değerlendirirken kullanılan, belli bir derece beğenme/beğenmeme gösteren zihinsel eğilimler.

U

uyarılma (arousal) Genel psikolojik ve/veya fizyolojik aktivasyon hâli.

uyarılma (arousal) Genel psikolojik ve/veya fizyolojik aktivasyon hâli.

uygulama niyeti (implementation intention) Niyetlenilen amaca ulaşabilmek için nasıl, nerede ve ne zaman faaliyete geçileceğini içeren somut prosedürel plandır.

uygulamalı davranış analizi (applied behaviour analysis) Gözlemlenebilen davranışları hedef alan ve faydalı değişiklik sağlayabilmek için öncüllerle sonuçları farklılaştıran bir müdahale yaklaşımı.

uyuşum (compatibility) Dikkat restorasyon teorisine göre restoratif çevrelerin bir özelliğidir; kişinin yönelimleriyle çevrenin karakteristikleri arasında iyi uyum olduğu için, kişi o ortama uygun davranışı sorgulamak adına dikkat kaynağı ayırmak zorunda kalmaz.

uzak olma (being away) Dikkat restorasyon teorisine göre restoratif ortamların bir niteliğidir; yönlendirilmiş dikkatimize aşırı yük bindiren günlük problemlerden uzaktaki bir ortama işaret eder.

V

VisuLands sistemi (VisuLands framework) Dokuz görsel manzara özelliğine göre görsel manzara kalitesini öngören bir karar-destek modeli. Bu özellikler doğallık, kahyalık (koruma ve gözetim), rahatsızlık, tarihsellik, görsel ölçek, görselleştirilebilirlik, geçici şeyler/efemera, ahenk ve karmaşıklıkdır.

Y

yaban (wilderness) İnsan eli değmemiş toprak parçası.

yaban hayatı (wildlife) Evcilleşmemiş hayvanlar.

yanlılık (bias) Eğer bir konuda yapılan değerlendirmeler sistematik bir şekilde bir yöne doğru sapıyorsa, ortada bir yanlılık olduğu söylenebilir (ör. normatif standartlardan sapma)

yansıma etkileri (rebound effects) Belirli teknolojik etkilerin (ör. kaynak tüketimi) azalması için ortaya konan yeni teknolojilere ya da tedbirlere karşı veya bu teknolojilerin ve tedbirlerin etkilerini dengelemek için verilen tepkilerdir.

yap-amaçları (do-goals) Bireylerin ol-amaçlarına ulaşabilmek için kullanmak istedikleri ve aksiyon yollarını belirleyen amaçlardır.

yapısal stratejiler (structural strategies) Davranışsal kararların alındığı koşulları değiştirmeyi amaçlayan müdahaleler (ör. finansal ödüller, sosyal tesisler).

yasal hüküm (legitimate rule) Polis talimatları, yasaklar ya da federal kanunlara benzer şekilde insanların sosyal normmuş gibi kabul ettiği kurallar.

yaşam kalitesi (QoL) Kişilerin fiziksel, ekonomik ve sosyal çevrelerine bağlı önemli ihtiyaçları ve değerlerinin ne derece tatmin edildiğini gösteren psikolojik bir kurgudur.

yatay hakkaniyet (horizontal equity) Benzer özellikteki insanların politikalardan benzer şekilde etkilenmesi.

yayılma etkisi (spillover effect) Bir ortamda oluşan çevresel stres etkenine maruz kalma sonrası oluşan yorgunluk veya kişilerarası olumsuzluklar gibi duyguların diğer bir ortama taşınmasıdır.

yeniliğin yayılması (diffusion of innovations) Yeni bir ürün ya da fikrin benimsenmesi.

yer bağlılığı (place attachment) İnsanların bir yere karşı zaman içinde geliştirdiği afektif bağlılık.

Yerkes-Dodson kanunu (Yerkes–Dodson law) Uyarılma ile performans arasında eğrisel bir ilişki öngören kanundur.

yerleşim çevresi kalite algısı (perceived residential environmental quality) Yerleşim çevresi kalitesinin öznel değerlendirmesi.

yerleşim memnuniyeti (residential satisfaction) Belli bir yerleşim çevresinde yaşamakla ilişkili memnuniyet düzeyi.

yerleşim mobilitesi (residential mobility) İkamet değiştirme, şehir içinde farklı muhite ya da farklı şehre, farklı eyalet ya da bölgeye taşınmak.

yeşil alan (green space) Şehrin içinde ya da etrafındaki doğal alanı belirtmek için, çoğunlukla politika oluşturanlar tarafından kullanılan terimdir.

yeşil alan göstergesi (green space indicator) Yeşil alanın varlığı, niceliği ve niteliğinin ölçümüdür.

yönlendirilmiş dikkat yorgunluğu (directed attentional fatigue, DAF) Zihinsel yorgunluk da denen nörolojik bir semptomdur; beyin sistemindeki merkezi yöneticinin parçaları yorulduğu zaman ortaya çıkar.

Z

zamansal indirim (temporal discounting) Daha sonra oluşacak sonuçları daha önce oluşacak olanlara göre daha değersiz görme eğilimidir.

zihinsel yorgunluk (mental fatigue) "Yönlendirilmiş dikkat yorgunluğu" olarak da bilinen, beynin merkezi yönetim sisteminin bir kısmının yorgunluğuyla oluşan nörolojik belirtidir.

Dizin

açgözlülük (greed) 175, 178–9, 183, 353
açgözlülük-randıman-adalet hipotezi (greed–efficiency–fairness hypothesis) 179, 265
açıklayıcı norm (descriptive norm) 154–5, 157, 159–62, 226, 328
adalet (fairness) 12, 175, 178–80, 183–4, 255–8, 260, 262–6, 306, 318–19, 324–5, 349, 353–4
afektif işlev (affective function) 166–9, 173
afektif kalite (affective quality) 98, 101–3, 105, 344
afektif tahmin (affective forecasting) 116–17, 353
ahlaki duruş (moral position) 20, 24
ajan (agent) 9, 22, 163, 239, 244–5, 247, 248, 253, 254, 282–91, 306, 208, 338–40, 344–5, 354
aktivasyon (activation) 28, 65, 105, 121, 123, 124, 127, 186, 188, 189, 194, 195, 200, 245, 246, 252, 317, 318, 322, 326, 332, 347, 352
alan teorisi (field theory) 15, 268–9, 278, 335
algı/lar (perception/s) 3, 4, 7, 10, 13, 15–17, 19–22, 24–5, 37–9, 42–6, 60, 65, 68–9, 83, 90, 98, 104–5, 110, 116–17, 149, 151, 171, 214, 216, 231, 237, 240, 246, 250, 263, 304, 308, 310–11, 313
algısal kıvraklık/duyusal akıcılık (perceptual fluency) 57, 62, 66
alışkanlık (habit) 10, 16, 129, 186, 188, 197–209, 237, 268, 274–5, 289, 298, 308, 315, 317, 320, 322, 326, 331, 334, 337, 340–1, 349, 352, 354
allostasis (allostasis) 29, 34, 326, 337
allostatik yüklenme (allostatic load) 29, 34, 337
altruistik değerler (altruistic values) 146–7, 151
amaca yönelik çevreci davranış (goal-directed pro-environmental behavior) 133, 137–40
amaç (goal) 6, 25, 86, 90–2, 95, 119–28, 132–3, 135, 137–8, 142, 150–1, 159, 171, 173, 179–80, 184, 191, 193–5, 198, 200, 204, 208, 220, 226–7, 231, 240, 245, 267, 269–71, 273–9, 286, 294, 315, 317, 335–6, 344
amaç belirleme (goal setting) 223–7, 229–31, 277, 315, 317, 336–7, 351
amaç çerçevesi (goal frame) 121, 124, 127, 193–4, 336
amaç çerçeveleme teorisi (goal framing theory) 121, 125, 127–8, 159, 186, 192–5, 308
amaç niyeti (goal intention) 207–8, 274–5, 278
ambivalans (ambivalence) 67–9, 71–3, 75–6, 272, 311, 319
antroposantrik görüş (anthropocentric view) 71–2, 75
aracı modeli (mediator model) 190–1, 194
araçsal işlev (instrumental function) 166, 173–4
artçı etki (aftereffect) 30, 34, 321
aşağıya doğru nedenselleme (downward causation) 282–3, 291
aşırı uyarım (stimulus overload) 99–100, 105
atık kontrolü (waste control) 216, 293, 295–6, 301–2
ayrıştırılmış oyun tekniği (decomposed game technique) 143, 151
bağlantıcı (connectionist) 208
bağlantıcı yaklaşım (connectionist approach) 200, 205, 208
bakım estetiği (aesthetics of care) 42, 44
başa çıkma (coping) 29, 31, 34–35, 63, 84, 86, 99–100, 216, 218, 249, 275, 300, 316, 329, 335, 344, 346
başarı (success) 92, 198–9, 208, 229–30, 235, 282
benim arka bahçemde değil (NIMBY-not-in-my-backyard) 261, 265
bibliyometrik analiz (bibliometric analysis) 214, 219, 339
bilgi eksikliği modeli (knowledge-deficit model) 225, 231, 345
bilgi sağlama (information provision) 225, 231
bilgi stratejileri (informational strategies) 10, 221, 223–7, 229–31, 234, 305–6
bilgisel sosyal etki (informational social influence) 156, 163, 323
bilinmeyen risk (unknown risk) 19–20, 24
biliş unsurları (cognitions) 80, 83, 85
bilişsel değerlendirme (cognitive appraisal) 29, 34, 335
bilişsel hiyerarşi (cognitive hierarchy) 78–80, 85–6, 353
bilişsel uyumsuzluk (cognitive dissonance) 227, 229–30, 325, 333

bireysel düzey-artı-bağlam değiştirme müdahaleleri (downstream-plus-context-change interventions) 206, 208
bireysel karşılaştırma geribildirimi (individual comparison feedback) 251–3, 338
birlikte yaşama (mutualism) 81–3, 85–6
biyofili (biophilia) 39, 44, 69, 75, 93–4, 332, 350, 353
biyofilik tasarım (biophilic design) 87, 91, 93–5, 305, 330, 334
biyofobi (biophobia) 70, 75, 350
biyosferik değerler (biospheric values) 141, 143, 146–8, 150–1, 187, 191–2, 194, 305, 307, 310, 351
bulunabilirlik höristiği (availability heuristic) 17, 24
büyüleyicilik (fascination) 60–1, 66, 70, 84, 351
Campbell paradigması (Campbell paradigm) 137–140, 309
caydırıcı (disincentive) 235, 238, 241, 242
ceza (penalty) 238–42
cezalandırıcı/lar (punisher/s) 235, 242
çapraz norm engelleme etkisi (cross-norm inhibition effect) 125, 127, 159, 160, 162
çekme önlemleri (pull measures) 258–9, 266
çembersel (circumplex) 102, 144, 151
çerçeveleme etkisi (framing effect) 18–19, 22, 24, 348
çevreci davranış (pro-environmental behavior) 5, 10, 120, 129, 132–4, 136–40, 143, 146, 148, 150–2, 156, 160, 162, 170–2, 174, 188–9, 192, 195, 199, 215, 217, 221, 224, 226, 228–9, 240–2, 244, 251, 254, 284, 301, 303–7, 310, 313
çevresel adalet (environmental justice) 262, 264–5, 325
çevresel belirsizlik (environmental uncertainty) 175, 179, 181–3
çevresel davranış (environmental behavior) 139
çevresel duyarlılık (environmental concern) 151, 220, 301
çevresel etki (environmental impact) 5, 131, 133–5, 139–40, 187, 192, 216–7, 224–5, 230, 238, 244, 252, 262, 305, 309, 316, 332
çevresel ipucu (environmental cue) 120–1, 125–8, 305, 308
çevresel kimlik (environmental identity) 16, 170, 173
çevresel stres (environmental stress) 3, 10, 13, 27–30, 31, 33–5, 98–9, 105, 216, 304, 321, 325, 335, 341
çevresel stres etkenleri (environmental stressors) 3, 10, 28–30, 33–4, 98–9, 105, 214–5, 217, 300, 346
çevresel sürdürülebilirlik (environmental sustainability) 108–9, 117
çoklu yer yaklaşımı (multi-place approach) 98, 104–6
çözülme (unfreezing) 269, 271, 278
dağıtımsal adalet (distributive fairness) 179, 260, 265, 306
davranış değişikliği (behaviour change) 10, 172, 224–7, 229–32, 234, 238, 240, 249, 265, 277, 294–5, 297, 301, 306
davranış niyeti (behavioural intention) 80, 85, 274–5, 278, 339
davranışsal kontrol algısı (perceived behavioural control) 170, 187–9, 274–5, 277, 285, 296
değer (value) 10, 16–17, 20, 24, 71, 75, 80, 82, 89, 110, 113, 142–8, 150–2, 162, 167–8, 171, 173, 187, 259, 262, 267, 270, 284, 289, 296
değer-inanç-norm çevreselcilik teorisi (value–belief–norm theory of environmentalism) 188, 191, 194–5
değer yönelimleri (value orientations) 80–3, 85–6, 141, 143–4, 146, 151, 171, 194–5, 216
değerler (values) 5, 10, 15–16, 19–22, 24–5, 69, 78–81, 83, 85–6, 108–14, 117, 129, 133, 141–52, 167, 173, 180, 184, 187, 191–2, 195, 198, 211, 213–14, 218–20, 263, 270–1, 284, 286, 288, 299–301, 305, 307, 309–10
değerlendirme (appraisal) 4, 22, 29, 34, 87–91, 93–5, 330, 335, 350
değişim evreleri (stages of change) 272, 274–5, 278
deontolojik prensipler (deontological principles) 21, 24
derin düşünce (contemplation) 272–4, 276–8
derin düşünce öncesi (precontemplation) 271–3, 276–8
Detaylandırma Olabilirlik Modeli (Elaboration Likelihood Model) 285, 291
dikey hakkaniyet (vertical equity) 262, 266
dikkat (attention) 3, 6, 10, 21, 30, 55, 57–66, 78, 100, 148, 161, 177, 201–3, 212, 217, 219, 220, 228, 239, 240–1, 246, 248–51, 253, 301, 307, 312, 318, 321, 333
Dikkat Restorasyon Teorisi (Attention Restoration Theory-ART) 57, 60, 65, 66
doğa (nature) 5–6, 10, 13, 16, 20–2, 44–58, 60–76, 78–9, 89, 93–4, 98, 100, 108, 112, 114–16, 145–52, 171, 190, 194, 219, 244–6, 248, 261–2, 265, 270, 290, 304–5, 307, 310, 315, 317–24, 326,

330–4, 337, 340, 344–5, 348, 350–1, 354
doğa imgesi (image of nature) 72, 75
doğa mitleri (myths of nature) 148–52
doğal alan (nature area) 48, 50, 55
doğal çevre (natural environment) 2, 5, 10, 38, 45, 49–51, 54–5, 58–62, 64–6, 69, 78, 83, 93, 101, 121, 148, 304, 307, 312, 322–3, 326, 334, 339, 345, 349, 352
doğal güzellik (scenic beauty) 37–8, 42–5, 308
doğal güzellik değerleme metodu (scenic beauty estimation (SBE) method) 42, 45
doğal sonuç (natural consequence) 236–7, 242
doğrudan bağlam-ipucu eşleştirmesi (direct-context-cuing) 200, 208
dominasyon (domination) 81–6
duygulanım höristiği (affect heuristic) 19, 21, 24, 326
duygusal tepki (emotional response) 69–70, 84–6
dünya görüşü (worldview) 218, 220
düzenleme/modere etme (moderate) 31, 89, 99, 157–8, 190, 194, 199, 296
efemera (ephemera) 43–5, 149
egoistik değerler (egoistic values) 147–8, 151, 191
ekolojik dünya görüşleri (ecological worldviews) 148, 151, 191, 194–5
ekolojik estetik (ecological aesthetic) 40, 44, 72, 75
ekonomik sürdürülebilirlik (economic sustainability) 108–9, 117
ekosantrik görüş (ecocentric view) 71–3, 75
ekstra sonuç (extra consequence) 14, 236–7, 239–42
epidemiyolojik çalışmalar (epidemiological studies) 52, 55
eşitlik (equality) 142, 144–5, 179–80, 182–4, 260–2, 265, 323, 338, 352
eşitlik prensibi (equality principle) 180, 182–3
etno psikometri (ethno-psychometrics) 220
evrimsel teoriler (evolutionary theories) 39, 42, 44
fenomenolojik modeller (phenomenological models) 39, 45
fiziksel aktivite (physical activity) 52–6
fraktal/kendine benzeyen yapı (fractal) 62–4, 66, 329, 349
gelişmekte olan ülkeler (developing countries) 10, 17, 212, 293–302, 306, 312, 333
Genel Adaptasyon Sendromu (General Adaptation Syndrome-GAS) 29, 34
geniş çaplı çelişki (large-scale dilemma) 175, 177, 182
genişlik ve bağlantılılık (extent) 10–11, 19, 24, 30, 53 60–1, 65–6, 78, 81, 99, 107–8, 111, 113, 117, 127, 143, 147–8, 151, 155, 157, 162, 166, 170–4, 181, 183, 186–8, 190, 195, 216, 218, 220, 234, 245, 247, 251–2, 285–60, 262–5, 283, 296, 301, 317
gerçekçi olmayan optimizm/optimizm yanlılığı (unrealistic optimism/optimism bias) 18, 24
geri bildirim (feedback) 15, 35, 84, 223–6, 228–31, 236, 238, 241, 246–53, 267, 277, 306, 315–7, 329, 334, 337–8, 345, 351–2
geri bildirim döngüsü (feedback loop) 15, 267 270, 278–9
görsel manzara (visual landscape) 13, 38–40, 43–6, 304
görsel ölçek (visual scale) 43, 45
görselleştirilebilirlik (imageability) 43, 45, 95
görülebilir alan (viewshed) 43, 45
görüş (prospect) 39, 45, 236
göz takibi (eye tracking) 43–44
grup geri bildirimi (group feedback) 251, 253, 338
gürültü (noise) 4, 27–35, 58, 94, 98–9, 102, 110, 114, 135, 214, 216, 262, 300, 307–8, 318–9, 325, 328–9, 313, 342, 349
güven (trust) 81, 239, 256, 262–3, 266, 290
habitat (habitat) 16, 39, 44, 299, 341, 346, 350
hakkaniyet (equity) 179–80, 182–4, 260–2, 265–6, 323, 354
hakkaniyet prensibi (equity principle) 180, 183
hareket (moving) 9, 28, 34, 41, 117, 207, 213, 169, 271, 278, 299–300, 312
hastalık (illness) 18, 48, 55, 58, 100, 346
hastalık oranı (morbidity rate) 49, 55
hatırlatma (prompting) 28, 223–5, 228, 230–1, 250
hava kalitesi (air quality) 18, 52–5, 99, 216, 259, 262, 353
hayat/yaşam kalitesi (quality of life - QoL) 4, 10, 13, 49, 81, 107–8, 213, 216, 220, 299–300, 304–5, 307–8, 310
hayata geçirme/uygulama niyeti (implementation intention) 207–8, 274–5, 278, 317
hayata geçirme/uygulama niyetleri (implementation intentions) 206–8, 227, 231, 328, 331, 345
hazırlık (preparation) 272–8
hedonik amaç (hedonic goal) 121–3, 126–7, 193–4, 336
hedonik uyum çarkı (hedonic treadmill) 116–17, 323
homeostazi (homeostasis) 29, 34, 351
höristik (heuristic) 15–17, 19, 21, 24–5, 180, 326, 338, 349
ısmarlama bilgi (tailored information) 226, 231, 306
ideolojiler (ideologies) 80, 86
ihanet (defection) 176, 178, 183
ihtiyaç (need) 11, 31, 34, 39–41, 46, 48–51, 53–5, 64–5, 73–4, 82, 91–4, 98–100, 102, 108–14, 117, 121, 123, 125–6, 136, 139, 179–80,

183–4, 189, 193–4, 200–2, 204, 219–20, 224, 228, 230, 244, 249–50, 253, 260, 262, 265, 266, 269, 272, 275, 287, 290, 291, 294, 299, 301, 305, 309–11, 313, 323, 329, 344, 346, 354
ikna teknolojisi (persuasive technology) 221, 243–54, 305–6
insan-çevre etkileşimi (people-environment transactions) 98, 105
instoratif etkiler (instorative effects) 57, 63 64, 66
ipucu (cue) 10, 12, 17, 60, 119–28, 159, 198–200, 205–8, 228, 248, 250, 285, 291, 305, 316, 333
istikrar (stability) 20, 29, 34, 198–9, 204–5, 208
işbirliği (cooperation) 92, 120, 175–6, 178, 180–4, 217, 305, 325–6, 344, 348
itme önlemleri (push measures) 258–9, 266
kabul edilebilirlik (acceptability) 10, 191–2, 221, 255–66, 306, 312
kahyalık (stewardship) 43, 45
kalabalık (crowding) 2–3, 27–34, 98–9, 101, 103, 105, 114, 214, 300, 304, 307, 308, 316, 325–6, 343, 348
kamu malı çelişkisi (public good dilemma) 175, 178, 183
kanıta dayalı tasarım (evidence-based design) 64–5, 87, 91, 93–5, 305, 354
kapsayıcı amaç (overarching goal) 121–22, 125, 128, 142, 150
karmaşık uyumsal sistem (complex adaptive system) 282–3, 290
Kartezyen düzlem (Cartesian plane) 113–114, 117
kategorik işlev (categorical function) 116, 173
katılımcı planlama (participatory planning) 74–5
kayıptan kaçınma (loss aversion) 19, 24
kaynak çelişkileri (resource dilemmas) 175, 177, 183
kazanç amacı (gain goal) 119, 121–2, 125–7, 193–4
kenar mahalle (slum) 293, 295, 297, 299, 300–2
kendi-odaklılık (self-focus) 148, 267, 271–4, 277–8
kendinden gelen değer (intrinsic value) 72, 75
kendini ifade etme işlevi (self-expressive function) 167, 173
kesitsel çalışma (cross-sectional study) 117
kısıntı davranışı (curtailment behavior) 258, 265
kimlik benzerliği (identity similarity) 170, 173
kişilerarası karşılaştırma (interpersonal comparison) 260–1, 265
kişisel alan (personal space) 31, 34
kişisel karşılaştırma (intrapersonal comparison) 260–1, 265
kişisel norm/lar (personal norm/s) 153–4, 158, 162–3, 182, 188–92, 194–5, 199, 206, 216, 239, 274, 275, 297
klinik sağlık göstergeleri (clinical health indicators) 49, 55
korku riski (dread risk) 19–20, 24
korunmuş ya da kutsal değerler (protected or sacred values) 21–2, 24, 25
kuşatıcı ikna teknolojisi (ambient persuasive technology) 250, 253, 254, 329
kuşatıcı zekâ (ambient intelligence) 250, 253, 344
kültürel teoriler (cultural theories) 40–1, 44
kümülatif yorgunluk (cumulative fatigue) 33–34
Latin Amerika (Latin America) 129, 211–20, 305, 307, 321, 323–4, 344, 353
maddi varlık sahipliğinin anlamı teorisi (theory on the meaning of material possessions) 166, 173–4
manzara (landscape) 13, 20, 37–45, 48, 50, 55, 58, 60–1, 65, 67–9, 71–3, 75–6, 78, 90, 93, 100, 112, 149, 213, 216, 257, 304, 310–11, 316–25, 328–9, 332–3, 335–7, 340–2, 346, 348–51, 354
manzara mirası yaklaşımı (landscape heritage approach) 41, 45
manzara tercihi (landscape preference) 38–46, 60, 67, 71–2, 310, 319, 324, 328–9, 341, 349, 354
materyalizm (materialism) 171, 173, 327
mekanın ruhu (genius loci) 41, 44, 340
merkezi yönetici (central executive) 55, 60, 65, 66
mikro restoratif deneyimler (micro-restorative experiences) 57, 63–6
mimari anlam (architectural meaning) 90, 94
modelleme (modeling) 226, 230–1, 268, 281, 284, 286–7, 289, 304, 306, 308, 310, 312, 325, 340
moderatörler (moderators) 156, 159, 163
motivasyonel müdahale (motivational intervention) 238, 242
motor kontrol amaçları (motor-control-goals) 273
müdahale etkisi (outcome efficacy) 189–90, 195
müdahale etkisi (response efficacy) 175, 181, 183
nesillerarası karşılaştırma (intergenerational comparison) 260–2, 265
nesnel ölçümler (objective measures) 109–10, 117

nesnelci yaklaşım (objectivist approach) 38–40, 45
niyet (intention) 21, 80, 85 90, 101, 133, 143, 147–9, 170, 172, 186–90, 192–5, 198–9, 204, 206–8, 227–8, 231, 239, 272–8, 296–7, 315–7, 320–1, 327–8, 331, 333, 339, 341, 345, 347, 351
niyet karşıtı alışkanlık (counterintentional habit) 206, 208
norm aktivasyon modeli (norm activation model) 186, 188–9, 194–5, 322, 332, 347
normatif amaç (normative goal) 121–8, 193–5
normatif bilgi (normative information) 155–6, 158, 226, 231
normatif davranış odağı teorisi (focus theory of normative conduct) 157, 163, 321, 332
normatif sosyal etki (normative social influence) 156, 158–9, 163, 340, 345
normlar (norms) 10, 77, 80–1, 83, 85–6, 120–8, 129, 142–3, 146–8, 153–9, 161–3, 170, 175, 181–3, 186–95, 198–9, 206, 216, 224, 231, 239, 246–7, 263, 271, 274, 275, 282, 286, 305, 307, 309, 318, 320–2, 328, 330, 332, 334, 340, 343–6, 349
ol-amaçları (be-goals) 270–1, 273, 274, 277, 278
olgucu/pozitivist modeller (positivistic models) 39, 45
ortaya çıkma (emergence) 146, 291, 304, 308
otomatisite (automaticity) 129, 186, 197–201, 207–9, 315, 317, 352
ödül/ler (reward/s) 121, 156, 178, 180, 221, 234–42, 305
ölüm oranı (mortality rate) 49, 52, 55
öncül (antecedent) 80, 139, 235, 237, 241–2, 347, 352
önleyici/buyruksal norm (injunctive norm) 154, 159–61, 163, 186, 328
öz yeterlik (self-efficacy) 189–90, 195
özdüzenleme (self-regulation) 268–70, 274, 277–8, 308
özkimlik (self-identity) 165, 170, 173, 300
öznel norm/lar (subjective norm/s) 170, 186–8, 193, 195, 296–7
öznel ölçümler (subjective measures) 49, 55–6, 109–10, 117
öznel yaklaşım (subjectivist approach) 38–40, 44–5
patojenik sağlık yaklaşımı (pathogenic approach to health) 49, 55
pekiştireç/ler (reinforcer/s) 235–6, 242
planlı davranış teorisi (theory of planned behaviour)10, 186, 193, 195, 216, 285, 291, 296–7
problem farkındalığı (problem awareness) 189–91, 194–5, 259, 276–7
prosedürel adalet (procedural fairness) 256, 263, 265
psikolojik tepkisellik (psychological reactance) 239, 241–2, 248, 253
psikometrik paradigma (psychometric paradigm) 15, 19–20, 24–5
QoL unsurları (QoL aspects) 107–17
QoL'nin çok boyutlu ölçümleri (multidimensional measures of QoL) 117
QoL'nin tek boyutlu ölçümleri (unidimensional measures of QoL) 110, 118
rahatsızlık (annoyance) 30, 33–4, 99, 325, 329
rahatsızlık (disturbance) 40, 43–5
randıman (efficiency) 93, 113, 178–80, 182–3, 201, 205, 236, 244, 257–8, 265
randıman davranışı (efficiency behavior) 258, 265
referans noktalı ve ayarlamalı höristik (anchoring-and-adjustment heuristic) 17, 24
refüj (refuge) 39, 45
resmi kalite (formal quality) 95
restorasyon/yenilenme (restoration) 6, 53–4, 57–62, 64–6, 70, 74, 93, 95, 100–1, 105
restoratif çevre (restorative environment) 13, 54, 57–66, 216–17, 308
restoratif potansiyel (restorative potential) 44–5, 61–2, 100–1
risk/ler (risk/s) 13, 15–25, 31, 149–51, 171, 179, 216, 219, 235, 238–41, 249, 262, 300, 304, 306
risk algısı (risk perception) 15–17, 19–22, 24–5, 171, 216, 304, 308, 311
S-eğrisi geçişi (S-curve transition) 287, 291
sağlık (health) 5, 10, 28, 30, 31–2, 34–5, 47–56, 58, 66, 92–3, 98, 100, 102, 104–6, 108–10, 112–14, 147, 212, 216–17, 259, 262, 278, 293–4, 299–300
sağlık göstergesi (health indicator) 49–50, 54–6
sağlık riski faktörü (health risk factor) 49, 55
salutojenik sağlık yaklaşımı (salutogenic approach to health) 49, 56
sanal gerçeklik (virtual reality) 43, 45
Schwartz'ın değer teorisi (Schwartz's value theory) 141, 143–4, 146–7, 151
sembolik işlev (symbolic function) 166–7, 174
sembolik kalite (symbolic quality) 89, 95
sempatik-adrenal medular sistem (sympathetic-adrenal medullary (SAM) system) 28, 34
senaryo/lar (script/s) 200, 204, 208

senaryo bazlı yaklaşım (script-based approach) 200, 204, 208
sıklık (frequency) 17, 29, 136, 198–9, 204–5, 207–8, 229, 234–5, 240, 242, 336, 352
sonuç (consequence) 148, 150, 154, 178, 234–5, 237, 239–42, 269, 283, 296
sonuç odaklı (consequentialist principles) 21, 24
sorumluluk yüklenme (ascription of responsibility) 189–91, 194
sosyal bağlılık (social cohesion) 32, 53, 55–6
sosyal belirsizlik (social uncertainty) 175, 177, 181–2, 184
sosyal çelişki/ler (social dilemma/s) 129, 143, 151, 175–84, 255, 257, 265–6, 298, 305, 308
sosyal değer yönelimleri (social value orientations-SVO) 141, 143, 151
sosyal ekolojik model (social ecological model) 104–5
sosyal geri bildirim (social feedback) 247–8, 253
sosyal geri çekilme (social withdrawal) 31–2, 34, 100
sosyal karmaşıklık (social complexity) 282–3, 290–1
sosyal kimlik (social identity) 102, 158, 170, 300, 302
sosyal norm/lar (social norm/s) 120–1, 128, 129, 153–7, 159, 162–3, 181–2, 184, 195, 226, 231, 246–7, 271, 274, 282, 286, 305, 307
sosyal öğrenme teorisi (social learning theory) 226, 231
sosyal simülasyon (social simulation) 10, 283–6, 290–1
sosyal sürdürülebilirlik (social sustainability) 108–9, 117
sosyal tasarım (social design) 87, 91–5
stres (stress) 13, 27–35, 45, 48–9, 53–6, 58–60, 62–6, 80, 92–5, 97, 99–101, 105, 114, 146, 167–169, 216, 304, 307, 309
stresten toparlanma teorisi (stress recovery theory-SRT) 57–9, 66
sublim (sublime) 69–70, 75
sürdürme (maintenance) 31–2, 102, 178, 272–9, 337
sürdürülebilirlik (sustainability) 4, 11, 108–9, 113, 115, 117–18, 216–17, 239, 299, 307–8, 311, 313
şehir çevre kalitesi (urban environmental quality) 9, 10, 13, 97–8, 104–6, 305, 308
şematik kalite (schematic quality) 89, 95
taahhüt (commitment) 124, 138, 145, 182, 206, 223–5, 227–8, 230–1, 263, 266, 272, 277, 296, 316, 337
tahmin edilen duygulanım (anticipated affect) 172–4
tarihsellik (historicity) 43, 45
tekrar donma (refreezing) 269, 271, 278
temel inançlar (basic beliefs) 80, 85–86
teşvik (incentive) 10, 224, 227–8, 231, 235, 238, 241–2, 244, 296, 307, 317, 352
toplumsal sağlığın desteklenmesi (public health promotion) 48, 56
toplumsal sağlık göstergeleri (public health indicators) 49, 54, 56
topofili (topophilia) 40, 45
tutum (attitude) 85, 138–140, 143, 148, 186–187, 193–4, 209, 228, 237, 239, 241, 245, 250, 257, 265, 274, 281, 284–6, 296–7,326, 329, 331–2, 334, 342, 346, 347, 352
uyarılma (arousal) 44, 60, 65, 99–100, 102–3, 105, 169, 234
Uygulamalı Davranış Analizi (Applied Behaviour Analysis) 234, 241
uyum (congruence) 92
uyuşum (compatibility) 59, 60–1, 65, 286
uzak olma (being away) 60–1, 65, 103
VisuLands sistemi (VisuLands framework) 45
yaban (wilderness) 51, 68–70, 72–3, 75
yaban hayatı (wildlife) 13, 74, 77–86, 256–7, 262, 304, 308, 311
yanlılık (bias) 15, 18, 24, 136, 330, 348, 353
yansıma etkileri (rebound effects) 244, 253
yap-amaçları (do-goals) 273, 278
yapısal stratejiler (structural strategies) 224, 230–1
yasal hüküm (legitimate rule) 120, 128
yatay hakkaniyet (horizontal equity) 262, 265
yayılma etkisi (spillover effect) 33–5
yeniliğin yayılması (diffusion of innovations) 301
yer bağlılığı (place attachment) 98, 101–3, 105, 310
yerleşim çevresi kalite algısı (perceived residential environmental quality) 101–2, 105
yerleşim memnuniyeti (residential satisfaction) 98, 101–3, 105–6, 216, 305
yerleşim mobilitesi (residential mobility) 101–2, 105
yeşil alan (green space) 50–6, 64, 70, 100–1, 336, 344, 348
yeşil alan göstergesi (green space indicator) 50, 52, 55
Yerkes-Dodson yasası (Yerkes–Dodson law) 99, 105
Yönlendirilmiş Dikkat Yorgunluğu (Directed Attentional Fatigue-DAF) 55, 60, 65
zamansal indirim (temporal discounting) 15, 19, 24
zihinsel yorgunluk (mental fatigue) 45, 53–5, 59, 65, 66, 93, 100, 105, 309, 335

Çeviri Ekibi Hakkında

Dr. Lütfiye Kaya Cicerali

Boğaziçi Üniversitesi Psikoloji ve Batı Dilleri ve Edebiyatları alanlarında çift ana dal lisans eğitiminin ardından Münih Üniversitesinde Sosyal Organizasyonel Psikoloji, Bireysel Farklılıklar ve Eğitim Psikolojisi ve Sosyoloji alanlarını içeren Mükemmellik Psikolojisi yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Ardından İstanbul Bilgi Üniversitesinde İşletme yüksek lisansı yapmış ve doktora derecesini İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü Sosyal Bilimler alanında tamamlamıştır. İsveç ve İsviçre'de doktora sonrası araştırmacı olarak çalışmıştır. İstanbul'da farklı özel üniversitelerde uygulamalı psikolojinin çeşitli alt alanlarında lisans ve yüksek lisans düzeyinde dersler vermiştir. Hâlen Nişantaşı Üniversitesi İngilizce Psikoloji Bölümünde öğretim üyesidir.

Dr. E. Ensari Cicerali

Boğaziçi **Üniversitesi** Batı Dilleri ve Edebiyatları bölümündeki lisans eğitiminin ardından Münih **Üniversitesi'nde** Sosyal Organizasyonel Psikoloji, Bireysel Farklılıklar ve Eğitim Psikolojisi ve Sosyoloji alanlarını içeren Mükemmellik Psikolojisi yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Ardından Yeditepe **Üniversitesi İşletme** bölümünde **Örgütsel** Davranış uzmanlık alanında doktorasını tamamlayan Dr. Cicerali'nin değişik uluslararası firmalarda yaklaşık 10 yıl **İnsan** Kaynakları tecrübesi bulunmaktadır. Doktora sonrası araştırmacı olarak **İsviçre'de çalışmıştır**. Hâlen Nişantaşı **Üniversitesi** Psikoloji bölümünde **öğretim üyesi** olarak kariyerine devam etmektedir.