Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Etik

Editör: Prof. Dr. Necati CEMALOĞLU

2. Baskı

PEGEM AKADEMİ

Editör: Prof. Dr. Necati CEMALOĞLU

BİLİMSEL ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE ETİK

ISBN 978-625-7052-40-5
DOI 10.14527/9786257052405

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2020, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınevi**dir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere http://pegem.net adresinden ulaşılabilmektedir.

1. Baskı: Mart 2020, Ankara
2. Baskı: Kasım 2020, Ankara

Yayın-Proje: Şehriban Türlüdür
Dizgi-Grafik Tasarım: Müge Çetin
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler - Ankara
Tel: (0312) 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 36306
Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay/ANKARA
Yayınevi: 0312 430 67 50 - 430 67 51
Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: pegem@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Bilimsel çalışmalara ilk başlayan ya da bilimsel çalışmanın içerisinde yıllarca çalışıp deneyim kazanan her kim olursa olsun, araştırma yaparken, makale yazarken, öneri hazırlarken mutlaka "Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik" kitabına bakma ihtiyacı hisseder. Bu aşamada bilgilerini tazelemek, karşılaştığı sorunlara yeni çözüm yolları bulmak, yeni bakış açıları geliştirmek isteği önemli bir etkendir.

Araştırmacılık, her ne kadar kuramsal bilgi temelli olsa da, aslında kuramın uygulanmasını, bilgi ile birlikte beceriyi de gerektirir. Hipotezin tanımını yapabiliyor olmanız, iyi hipotez yazacağınız, tartışmayı biliyor olmanız başarılı bir tartışma yazacağınız anlamına gelmez. Ayrıca her araştırma kendi içerisinde yeni bir araştırma bilgisini de barındırır. Bu sebeple, araştırmacıların, araştırma konusunda hem bilgilerinin hem de becerilerinin olması gerekir. Aynı zamanda bu bilgi ve beceriyi karşılaştıkları her problemin çözümünde etkili olarak işe koşmaları beklenir.

Araştırma yöntemleri dinamik bir yapıya sahiptir. Araştırmacının öğrenci olduğu yıllarda kullanılan pek çok araştırma yöntemi ortadan kalkmış olabileceği gibi, yeni teknikler de gelmiş olabilir. Nicel araştırma tekniklerinin yanında nitel tekniklerin yaygın olarak kullanılması, karma desen araştırmalarının popüler olması, path analizi gibi istatistik tekniklerin üçlü, dörtlü karşılaştırmayı olanaklı hale getirmesi, hiyerarşik lineer modellerin seçenek olarak kullanılmaya başlamış olması; araştırmacıların sürekli öğrenme ihtiyaçlarını açıkça ortaya koymaktadır.

Araştırma yöntemlerinin en önemli sorunlarının başında kavramlara dayalı ifadelerin yanlış anlaşılmasıdır. Bulgu ile sonuç çoğu zaman birbirine karıştırıldığı gibi kapsam ile sınırlılık da birbirine karıştırılır. Hipotez yazıp hipotezin altına amaç ve alt amaçların yazıldığı pek çok araştırma vardır. Varsayım ile hipotezin karıştırılması bir noktaya kadar anlaşılabilse de, hipotez ile denencenin farklı bir şeymiş gibi anlaşılması affedilebilir bir durum değildir. Kavram yanılgılarının en çok olduğu alanlardan birisi araştırma teknikleri alanı olduğu gibi maalesef etik sorunların en çok olduğu alanlardan birisi de araştırma alanıdır. Araştırmacılar bazen bilmeden bazen de bilerek etik suç işlemekte ve telafisi zor sorunlar yaşamaktadırlar.

Bu eser, yukarıda ifade ettiğim kaygıların sonucunda hazırlanmasına karar verilmiştir. Amacımız doğru bilgiyi kuram-uygulama bağlamında hedef kitleye kazandırmaktır. Bu kitabın hazırlanmasında üniversitelerinde bu derslere giren, hem araştırmacılık da hem de öğreticilik deneyimi kazanmış arkadaşlarımız görev almıştır. Katkılarından dolayı teşekkür eder, kitabın faydalı olmasını dilerim.

Editör: Prof. Dr. Necati CEMALOĞLU

Mart / 2020

Bölümler ve Yazarları

Editör: Prof. Dr. Necati CEMALOĞLU

1. Bölüm: Bilimin Tanımı, Doğası, Özellikleri, Tarihsel Gelişimi ve Bilimsel Paradigmalar
Doç. Dr. Emel TÜZEL İŞERİ - Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

2. Bölüm: Bilimsel Araştırma ve Bilimsel Araştırma Süreci
Dr. Öğr. Üyesi Kısmet DELİVELİ - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

3. Bölüm: Bilimsel Araştırma Desenleri
Prof. Dr. Murat ÖZDEMİR - Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ebru DOĞRUÖZ - Çankırı Karatekin Üniversitesi

4. Bölüm: Bilimsel Araştırmalarda Kullanılan Veri Toplama Araçları
Dr. Öğr. Üyesi Nuray KISA - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

5. Bölüm: Veri Toplama Süreçleri ve Analiz Yöntemleri
Dr. Funda UYSAL - Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

6. Bölüm: Evren ve Örneklem
Doç. Dr. Gökhan ARASTAMAN - Hacettepe Üniversitesi

7. Bölüm: Geçerlik ve Güvenirlik
Doç. Dr. Gökhan ARASTAMAN - Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nuray KISA - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

8. Bölüm: Bilimsel Yayın Türleri
Doç. Dr. Esef Hakan TOYTOK - Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

9. Bölüm: Kaynak Tarama ve Raporlaştırma
Dr. Öğr. Üyesi Deniz ÖRÜCÜ - Başkent Üniversitesi

10. Bölüm: Etik ve Meslek Kavramı, Etik Kuramları
Doç. Dr. Nazife KARADAĞ - Adıyaman Üniversitesi

11. Bölüm: Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
Doç. Dr. Nihan DEMİRKASIMOĞLU - Hacettepe Üniversitesi

12. Bölüm: Araştırma Etik Kurulları ve Yayın Etiğine Aykırı Örnek İncelemeler
Prof. Dr. Ercan YILMAZ - Necmettin Erbakan Üniversitesi

13. Bölüm: Nitelikli Uluslararası Dergilerde Yayın Yapma
Doç. Dr. Sedat GÜMÜŞ - Aarhus Üniversitesi

14. Bölüm: Tez Önerisi Hazırlama ve Öneri Örneği
Dr. Elif DAŞCI SÖNMEZ - Aksaray Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

Ön Söz iii
Bölümler ve Yazarları v

1. BÖLÜM

BİLİMİN TANIMI, DOĞASI, ÖZELLİKLERİ, TARİHSEL GELİŞİMİ VE BİLİMSEL PARADİGMALAR

Giriş 1
Bilgi Nedir? Nasıl Biliriz? 1
Bilim Nedir? 3
Bilimin Amacı ve İşlevleri 5
Bilimin Doğası 9
Bilimin Kısa Tarihi – Bilim Nasıl Gelişti? 9
Bilimsel Paradigmalara Bir Bakış 13
    Paradigma Nedir? 13
Bilimsel Paradigmaların Sınıflandırılması 15
    Pozitivist (Akılcı) Paradigma 15
    Postpozitivist/Pozitivizm Sonrası Paradigma 17
    Yorumsamacı Paradigma 18
Özet 20
Kaynakça 22

2. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE BİLİMSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ

Giriş 25
Bilimsel Araştırma 26
Bilimsel Araştırmalarda Kullanılan Temel Kavramlar 26
    Metodoloji ve Metot Nedir? 26
    Sayıltı, Hipotez ve Değişken 27
    Aksiyoloji, Ontoloji, Epistemoloji 28
    Paradigma 30
Bilimsel Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları 31
Bilimsel Araştırmaların Sınıflandırılması 34
    Bilimsel Yöntem Basamakları 38
    Araştırmanın Planlanması 40
    Araştırma Konusu 41
    Problem Seçimi 42

Hipotez Kurma 45
Araştırmanın Amacı ve Alt Amaçları 47
Amaç ve Alt Amaçlar 48
Araştırmanın Önemi 50
Araştırmada Varsayımlar ve Sınırlılıklar 50
Araştırmada Kavramlar 51
Araştırma Yönteminin Belirlenmesi 52
Araştırma Bulguları ve Yorumlanması 53
Araştırmada Özet, Sonuç ve Öneriler 54
Araştırmanın Raporunun Hazırlanması 56
Özet 59
Kaynakça 62

3. BÖLÜM
BİLİMSEL ARAŞTIRMA DESENLERİ

Giriş 65
Nicel Araştırma Desenleri 67
Nicel Araştırmanın Üstünlükleri 67
Nicel Araştırmanın Sınırlılıkları 67
Tarama Araştırması 68
Korelasyonel (İlişkisel) Araştırmalar 73
Nedensel Karşılaştırma Araştırması 74
Deneysel Araştırma 76
Deneysel Araştırmanın Temel Özellikleri 77
Yarı-Deneysel Araştırmaların Temel Özellikleri 78
Tek Denekli Araştırma 80
Meta-Analiz 80
Meta Analizin Dokuz Temel Adımı 81
Nitel Araştırma 81
Etnografik Araştırma 86
Tarihsel Araştırma 87
Eylem Araştırması 88
Olgubilim (Fenomenoloji) Çalışmaları 89
Kuram (Grounded) Oluşturma 90
Durum Çalışması 91
Anlatı Araştırması 93
Karma (Mixed) Araştırma 93
Özet 97
Kaynakça 98

4. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA KULLANILAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Giriş....103
Veri ve Veri Türleri....103
Veri Toplama Araçları....105
Anket....105
Ölçek....112
Görüşme....117
Gözlem....126
Doküman İncelemesi....130
Özet....133
Kaynakça....133

5. BÖLÜM

VERİ TOPLAMA SÜREÇLERİ VE ANALİZ YÖNTEMLERİ

Giriş....135
Veri Toplama Süreçleri....136
Anket Aracılığıyla Veri Toplama Süreci....138
Görüşme Aracılığıyla Veri Toplama Süreci....140
Gözlem Aracılığıyla Veri Toplama Süreci....144
Doküman İncelemesi Aracılığıyla Veri Toplama Süreci....146
Başarı Testi Aracılığıyla Veri Toplama Süreci....148
Ölçek Aracılığıyla Veri Toplama Süreci....151
Veri Analiz Yöntemleri....152
Nicel Veri Analizi....155
Betimsel İstatistikler....155
Kestirimsel İstatistikler....157
Nitel Veri Analizi....162
Miles ve Huberman'a Göre Nitel Veri Analizi....163
Wolcott'a Göre Nitel Veri Analizi....164
Strauss ve Corbin'e Göre Nitel Veri Analizi....165
Dey'e Göre Nitel Veri Analizi....166
Bulgular, Sonuç, Tartışma ve Öneriler....168
Özet....171
Kaynakça....172

6. BÖLÜM
EVREN VE ÖRNEKLEM

Giriş....175
Örneklem ile İlgili Temel Kavram ve Terimler....177
Örnekleme Türleri....178
Olasılığa Dayalı (Seçkisiz) Örnekleme Türleri....179
Olasılığa Dayalı Olmayan (Seçkisiz Olmayan) Örnekleme Türleri....181
Karma Örnekleme....183
Örnekleme Süreci....184
Araştırma Evreninin Tanımlanması....184
Örneklem Çerçevesinin Belirlenmesi....185
Örneklem Türünün Belirlenmesi....185
Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi....185
Örneklem Biriminin Belirlenmesi....188
Olası Örnekleme Yanılgıları....188
Özet....189
Kaynakça....191

7. BÖLÜM
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK

Giriş....193
Güvenirlik....194
Test- Tekrar Test Yöntemi....196
Puanlayıcılar Arası Güvenirlik....196
İç Tutarlık....197
Paralel (Eşdeğer) Formlar Yöntemi....198
Geçerlik....198
Kapsam Geçerliği....199
Ölçütle Alakalı Geçerlik....200
Yapı Geçerliği....201
Geçerlik ve Güvenirlik İlişkisi....204
Özet....204
Kaynakça....205

8. BÖLÜM
BİLİMSEL YAYIN TÜRLERİ

Giriş 207
Bilimsel Bir Yazının Aşamaları 211
Başlık (Title) 211
Özet (Abstract) 212
Anahtar Kelimeler (Keywords) 212
Giriş (Introduction) 213
Yöntem (Method) 214
Bulgular (Findings) 214
Tartışma (Discussion) 215
Sonuç (Conclusion) 216
Öneriler (Recommendations) 217
Kaynakça (Reference) 217
Bilimsel Yazı Türleri 221
Makale 221
Tez / Proje 222
Bildiri 223
Tablolar 224
Özet 226
Kaynakça 228

9. BÖLÜM
KAYNAK TARAMA VE RAPORLAŞTIRMA

Giriş 229
Literatür Taramasının Amaçları 230
Kaynak Türleri ve Literatür Tarama Süreci 231
Yapısına Göre Literatür Taraması Türleri 233
Literatür Taramasında İzlenebilecek Adımlar 233
Çok Sayıda Kaynağı Nasıl Sentezleyebilirim? Kısa Bir Örnek ve APA Stili 236
Özet 238
Kaynakça 238

10. BÖLÜM
ETİK VE MESLEK KAVRAMI, ETİK KURAMLARI

Giriş....239
Etik Kavramının Tanımlanması....240
Etik ve Ahlak Arasındaki İlişki....241
Etik Teoriler....242
Betimleyici Etik....246
Meslek Etikleri....246
Meslek Kavramının Tanımlanması....246
Mesleki Etik Kavramının Tanımlanması....247
Kurumlarda Yaygın Olarak Görülen Etik Dışı Davranışlar....250
Sosyo-Kültürel ve Ekonomik Kaynaklı Davranışlar....251
Psikolojik Kaynaklı Etik Dışı Davranışlar....252
Özet....253
Kaynakça....253

11. BÖLÜM
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ

Giriş....257
Bilimsel Araştırmalarda Etik İlkeler....261
Zarardan Kaçınma....263
Bilgilendirilmiş Onam....264
Gizlilik ve Anonimlik....265
Kaynak Gösterme....267
Yazarlık....268
Analiz ve Raporlama....269
Veri Saklama ve Paylaşma....269
Araştırma Sponsorluğu....270
Bilimsel Araştırmada Etik Dışı Davranışlar....271
Yanıltma....271
Haksız Yazarlık....272
Çoklu Yayın Yapma (Duplikasyon) ve Dilimleme....273
Araştırma ve Yayın Etiği İle İlgili Yasal Düzenlemeler....275
İntihal Programları....278
Özet....279
Kaynakça....280

12. BÖLÜM

ARAŞTIRMA ETİK KURULLARI VE YAYIN ETİĞİNE AYKIRI ÖRNEK İNCELEMELER

Giriş....281
Etik Kavramı....281
Bilimsel Çalışma ve Etik....282
Etik Kurullar....285
Araştırma Etik Kurulu....286
Ülkemizde Etik Kurulların Yapısı....289
Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK)....290
Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Araştırma Kurulu (TÜBİTAK)....291
Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA)....292
Üniversitelerin Etik Kurulları....293
Araştırma Sürecinde Yayın Etiği....295
Yayın Sürecinin Paydaşların Etik Sorumlulukları....295
Editörler....296
Hakemler....297
Yazar....298
Bilimsel Yayınlardaki Etik İhlaller....300
Etik İhlaller Örnekler....306
Özet....310
Kaynakça....310

13. BÖLÜM

NİTELİKLİ ULUSLARARASI DERGİLERDE YAYIN YAPMA

Giriş....315
Uygun Derginin Belirlenmesi ve Avcı Dergilerden Kaçınma....316
Editöryal ve Hakemlik Süreçlerinin Yönetimi....320
İçerikle İlgili Düzenlemeler....322
Özet....325
EK-1....326
EK-2....327
Kaynakça....328

14. BÖLÜM
TEZ ÖNERİSİ HAZIRLAMA VE ÖNERİ ÖRNEĞİ

Giriş....329
Bölüm 1: Giriş....330
Bölüm 2: İlgili Araştırmalar....331
Bölüm 3: Yöntem....332
Bölüm 4: Süre ve Olanaklar....333
Kaynaklar....333
Tez Önerisi Teslim Süreci....334
Tez Önerisi Örnekleri....337
Kaynakça....352

Dizin 355

1. BÖLÜM

BİLİMİN TANIMI, DOĞASI, ÖZELLİKLERİ, TARİHSEL GELİŞİMİ VE BİLİMSEL PARADİGMALAR

Doç. Dr. Emel TÜZEL İŞERİ - Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Giriş

"Bilim nedir?" sorusu, geçmişten günümüze değin sayısız felsefecinin ve bilim insanının üzerinde tartışmayı sürdürdüğü önemli bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu soruyu, bilimin amacı ve işlevlerinin ne olduğu, doğru ve güvenilir bilgiye nasıl ulaşılacağı ile ilgili sorular izlemektedir. Bilimin tarihsel gelişimi içinde farklı bakış açıları, bilimin ve bilginin ne olduğuna yönelik birbirinden farklı yanıtlar vermiş olmakla birlikte, bugün bilimin "geçerliliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünü" şeklindeki tanımı üzerinde genel bir uzlaşıya varılmış olduğu görülmektedir. Diğer taraftan bilimin ulaşmaya çalıştığı gerçekliğin doğası ve şekliyle ilgili olan ontolojik sorular, bu gerçeği nasıl bildiğimizle ilgili epistemolojik sorular ve bu gerçekliği nasıl bilmeye başladığımızın uygulaması olan metodolojik sorulara (Lincoln ve Guba, 1985; Pickard, 2007) yanıt aranmakta, böylelikle bilimin "gözlemle, incele, tartış; tekrar gözlemle, tekrar incele, tekrar tartış" şeklindeki gelişimine uygun biçimde bilimsel paradigmalar çerçevesindeki tartışmalar devam etmektedir.

Bu bölümde bilim ve bilimin gelişim serüveni ele alınırken sırasıyla "Bilgi nedir, nasıl biliriz, bilim nedir, bilimin amacı ve işlevleri nelerdir, bilimin doğası kavramı nasıl açıklanır, bilim, tarihsel süreçte nasıl gelişti ve bilimsel paradigmalar nelerdir ve nasıl sınıflandırılır?" sorularına yanıt verilmeye çalışılmıştır.

Bilgi Nedir? Nasıl Biliriz?

Bilim sözcüğü Türk Dil Kurumu [TDK] (2019) tarafından:

1. "İnsan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü,
2. Öğrenme, araştırma veya gözlem yoluyla elde edilen gerçek,
3. İnsan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü,

4. Genel olarak ve ilk sezi durumunda zihnin kavradığı temel düşünceler,
5. Kurallardan yararlanarak kişinin veriye yönelttiği anlam" olmak üzere farklı biçimlerde tanımlanmaktadır.

Ergün'e göre (1999, s. 177) bilgi, bireyin çevresini ve kendisini anlaması, tanıması, belirli bir düzen içinde ele alabilmesi ve başkalarına aktarabilir duruma getirmesidir. Bunu gerçekleştirebilmesi için gözlemler yapması, deneyim ve tecrübeler edinmesi gereklidir. Bir başka bakış açısına göre ise bilgi, doğadaki varlıkların iç dinamikleri ve varlıklar arasında gerçekleşen olaylara ait yasallıklardır.

Çevrenize ve dünyaya ilişkin bilgilerinizi nasıl edindiğinizi ve bu bilgileri edinme kaynaklarınızın neler olduğunu (örneğin aile, arkadaşlar, kitaplar, gelenekler, kültür, düşünme, deneyimler vs.) düşünün. Bilgi bilim (epistemoloji), işte bu soruların yanıtını deneyimler, akılcılık (mantıklı düşünme, tümevarım, tümdengelim, olasılık akıl yürütme) ile açıklamaya çalışır (Johnson ve Christensen, 2014, s. 56).

Empirizm, bilginin deneyimlerimize bağlı olarak ortaya çıktığını savunan felsefi düşüncedir. Dünyayı anlamaya ve tanımaya başladığımız temel yollardan birisi, şüphesiz ki deneyimdir. Çevremizi gözlemler ve bu gözlemler sonucunda bilgiye ulaşırız. Yaşamımız boyunca her gün duyarız, görürüz, hissederiz, koku ve tat alırız ve çevrimizi deneyimlemeye devam ederiz. Empirizm akımının kurucusu olan John Locke, insan zihninin "boş levha" (tabula rasa) olarak doğduğunu, bu levhanın ise çevreye ilişkin gözlem, tecrübe ve deneyimlerle dolmaya hazır olduğunu belirtir. Örneğin bir çocuk sıcak nesneye dokunursa, yüksek sıcaklığın canını acıtacağını sıcak bir cisme dokunup canının acıması sonucunda deneyimleyerek öğrenir. Ya da dünyada gerçekleşen olay ve olgular hakkındaki bilgimizin çoğunda olduğu gibi, okuduğu güvenilir bir kaynak veya anne-baba, öğretmen gibi güvenilir bir otorite tarafından ona anlatıldığı için ikincil elden bilgi edinir (Gay, Mills ve Airasian, 2012, s. 4; Johnson ve Christensen, 2014, s. 56).

Kimi zaman insanlar bilgi edinmek için geleneğe güvenir. Gelenek, geçmişin otorite olma durumudur. Gelenek, bir şeyin doğru olduğunu, geçmişten bu yana öyle olageldiği için kabul etmemiz anlamına gelir. Bu bilgiler hastalıkların giderilmesinde ilaç niyetine kullanılan yiyecek ve içeceklerden, bir çocuğun yetiştirilmesinde neyin daha iyi olduğuna ya da belirli bir yaşam biçimine sahip olanlar, etnik bir grup ya da belirli bir coğrafya halkı hakkındaki inançlara kadar uzanabilir. Diğer taraftan geleneksel bilgi, bir zamanlar doğru olsa dahi bir nesilden diğerine geçerken çarpıtılabilir, değişebilir (Neuman, 2016, s. 5).

Bir şeyi öğrenmeye başlamamızın bir diğer yolu da düşünme, akıl yürütmedir. Akıl yürütme, bir sonuca ulaşmak için tümevarım veya tümdengelime dayalı

olarak mantıklı düşünmeyi yani muhakeme etme sürecini ifade eder (Gay, Mills ve Airasian, 2012, s. 4). Örneğin: Önceden incelediğimiz her bilimsel araştırma kitabı örnekleme ile ilgili bir bölüm içermektedir. Bu nedenle tüm bilimsel araştırma kitapları örnekleme ile ilgili bir bölüm içermektedir (Gay, 1987, s. 4) yargısı, mantıken güçlü bir önermedir ancak yeryüzünde bulunan tüm bilimsel araştırma kitapları incelenmediği için bu akıl yürütme ile gerçeği bulmada başarılı olacağımız kesin değildir. Bir diğer deyişle, bu tümevarımsal olarak iyi bir akıl yürütmedir ancak tümüyle geçerli olacak kadar güçlü değildir (Dowden, 2017).

Tümdengelime dayalı akıl yürütmede ise, esas olarak genellemelere dayanan ve tümevarımsal akıl yürütmenin tersine bir süreç işler. Örneğin: Tüm bilimsel araştırma kitapları örnekleme ile ilgili bir bölüm içermektedir. Bu kitap bir bilimsel araştırma kitabıdır. Bu nedenle, bu kitap bir örnekleme bölümü içermektedir. (İçeriyor mu? Oysa içermeyebilirdi!). Diğer yandan her iki akıl yürütme yaklaşımı da tamamen tatmin edici olmamasına rağmen, bilimsel yöntemin ayrılmaz bileşenleri olarak birlikte kullanıldığında oldukça etkili birer yardımcı olduğu da söylenmelidir (Gay, 1987, s. 4).

Bilgiye ulaşmada bir diğer yol ise, geçerlik ölçüsü güvenilir veriler olan bir anlama, bulma ve doğrulama yöntemi olan bilimsel düşünmedir. Bilimsel düşünme rasyoneldir. Mitolojik, dini veya metafiziğe dayalı bilim dışı yollar da dünyayı anlama çabasında olmakla birlikte, bilimsel düşünme mistik ve doğaüstü görüşlerin karşısındadır. Doğada meydana gelen olayları doğaüstü güçlerle değil, yine doğal olaylarla açıklar. Bilimsel yöntemin dışındaki diğer hiç bir düşünüş biçimi, bilimsel düşüncenin sağladığı olguları açıklama ve bilimin sağladığı güvenilirlikte bilgiye ulaşma gücüne sahip değildir (Yıldırım, 1991, s. 23).

Yıldırım'a göre (1991, s. 22), belirli bir zihinsel disiplini gerektiren bilimsel düşünme disiplini kazanmış kişinin özellikleri ise:"Her şeyden önce gerçeğe dönüktür, yargılarında tutarlıdır, olgulara bağlı geliştirilmeyen genellemeler kullanmaz, her ne kadar akla dayansa ya da ortak duyguya uygun da olsa önyargı ve dogmatik inançlara sapmaz, gözlem verilerine ters düşen her çeşit iddia, teori ya da genellemeye duygusal çekiciliği ne olursa olsun şüpheyle yaklaşır." şeklinde sıralanmaktadır.

Bilim Nedir?

Bilimin en genel tanımı "geçerliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünü" olarak yapılabilir (Karasar, 2004, s. 8). Bilim, belirli bir düzene sahip bilgiler topluluğudur ve bu bilgilerin belli bir sisteme dayanması gerekir. Her bilgi, bilimsel bilgi değildir. Bilim bir keşifler sürecini de içine alır (Akarsu, 2018).

Neuman'a göre (2016, s. 11), "Bilim, hem bilgi üretmeyi amaçlayan bir sistem, hem de bu sistemden üretilmiş olan bilgiyi işaret eder. Sistem, uzun yıllar boyunca evrilmiş ve yavaş yavaş, ama sürekli olarak değişmektedir. Dünyanın ve bilginin doğası hakkındaki varsayımlarla, bilgiye yönelimi ve bilgi edinmek için kullanılan prosedür, teknik ve araç kümelerini birleştirir. Bilimsel topluluk olarak adlandırılan toplumsal kurumda görünür".

İrez (2016), bilimin tanımını ve sınırlarını şöyle belirtmektedir:

> *Genel olarak bilim, çeşitli disiplinler yardımıyla doğal dünyada gerçekleşen olayları anlamlandırabilmek, bu olaylar hakkında doğru (ya da güvenilir) tahminlerde bulunabilmek ve dolayısıyla bu olayları kontrol edebilmek için yapılan bir girişimdir. Bilim doğası gereği kuşkuya ve özgür tartışmaya açıktır, yeni arayış ve deneylere imkân veren bir ortam gerektirir. Ancak bilim tanım itibari ile doğal olaylar ile sınırlıdır ve doğaüstü açıklamalardan arınmıştır. Bilim ahlaki, estetik, metafizik sorulara cevap veremez ancak bazı aydınlatmalar yapabilir. Kısaca bilim, bilmenin özel bir yoludur (s. 2).*

Topdemir ve Unat (2013) ise bilimin tanımlarını bir arada incelemiş ve "Bilim, doğada meydana gelen olayların nedenlerini, birbirleriyle olan bağlantılarını bulan, onları genelleştiren, kuramsallaştıran ve bu kuramsal bilgi yardımıyla sonradan meydana gelecek olayların nasıl ve ne zaman meydana geleceğini önceden saptayan entelektüel bir uğraştır (s. 2)" biçiminde genel bir tanımda bulunmuştur.

Bilimin ne olduğuna dair yapılan tüm bu tanımlama ve açıklamalardan hareketle kısaca ifade edecek olursak, insanlığın belirli bir alanda çalışıp üzerinde sınamalar gerçekleştirerek biriktirdiği bilgiler, bilimsel bilgilerdir. Bilimler ise biriktirilen bu bilgilerin sistematik hale getirilmesiyle oluşturulmuştur. Bilimsel çalışmalar sonucunda elde edilen bilgiler, yeniden ve yeniden sınanır. Bu sınamalar sonucunda kanıtlanamıyor ise atılır ya da yenileri ile değiştirilir. Böylelikle bilim elde ettiği yeni katkılarla bütünleşmesini ve gelişmesini devamlı sürdürerek güncelleşir, daha da güçlenir. Ayrıca doğal ve toplumsal olguların, gerçeklerin bitimsiz olması, bilimsel çalışmaların ve bulguların da bitimsiz olmasını sağlamaktadır (Başaran, 1996, s. 178).

Bilim, fizikten biyolojiye ve sosyal alanlara kadar akla gelebilecek her türlü doğal fenomeni araştırır. Bilim insanları, evrenin oluşumu sırasında meydana gelen olaylardan, insanın entelektüel ve duygusal gelişim aşamalarına, kelebeklerin göç kalıplarına kadar her şeyi inceler. Konu içeriğine göre değişiklikler gösterse de, bilim hemen hemen her şeyin araştırılmasıdır (Carey, 2004, s. 1). Bilim, fizik ve biyolojinin yanı sıra, sistematik gözlem analizlerinin antropoloji, ekonomi, eğitim, siyaset bilimi, sosyoloji, psikoloji gibi pek çok farklı sosyal alana uygulanması ile

daha da gelişmiş, insanlığın bilgi hazinesi artmıştır (Best ve Kahn, 2017). Yıldırım'a (1991) göre, bilimin insan yaşantısı üzerindeki büyük etkisini anlamak için her gün kullandığımız araç-gereç ve teknolojik aletlere bakmak yeterlidir. Telefondan uçağa, atom bombasından internete kadar hayatımızı ve insanlık tarihini değiştirmiş olan icatlar, bilimsel yollardan edinilen bilgilerin insanoğlunun doğal çevresini denetim altına almasını sağlayan, dünyayı hızla değiştiren araçlarıdır (s. 21).

Bilim insanları teoriler kurar, araştırma projeleri yürütür, ekipmanlar inşa eder, geçmiş uygarlıklardan kalan kalıntıları kazar, anketler yapar ve insanın psikolojik durumundan atomun çekirdeğine kadar her şey üzerinde deneyler gerçekleştirir. Bilimin ne olduğunu anlamak istiyorsak, sadece bilim insanlarının neler yaptığını incelemek de yeterli değildir. Bilimin ne olduğunu açıklamak için daha farklı bir perspektiften bakmayı sağlayan şu iki önemli soruyu sormak gerekir:"Bilim insanları dünyayı neden araştırır?" ve "Hangi konuda olursa olsun-bilimsel bir sorgulama/araştırmayı nasıl gerçekleştirir?" (Carey, 2004, s. 2).

Bilimin Amacı ve İşlevleri

"İnsanları araştırma yapmaya iten nedir?" sorusu bilimin amacını ve işlevlerini açıklamada en temel ve önemli sorulardan birisidir. Kothari'ye göre (2004, s. 2), insanlarının araştırma yapmasındaki muhtemel neden veya nedenler:

1. Araştırma sonuçlarının sağlayacağı fayda ile bir araştırma derecesi alma arzusu,
2. Çözülemeyen problemleri çözme konusundaki zorluklarla yüzleşme arzusu,
3. Yaratıcı çalışmalar yaparak entelektüel açıdan zevk alma isteği,
4. Topluma hizmet etme arzusu ve
5. Saygınlık kazanma arzusundan biri veya birkaçı olabilir.

Diğer yandan bu, insanları araştırma yapmaya sevk eden tüm faktörlerin bir listesi değildir. Devletlerin ve ülkelerin istekleri ve direktifleri, istihdam koşulları, yeni şeyler hakkındaki merak, nedensel ilişkileri anlamaya yönelik istek, sosyal düşünme ve uyanış gibi birçok farklı faktör de insanları araştırma yapmaya motive eder, bazen de zorlar (Kothari, 2004, s. 2).

Tüm bilimsel çabaların amacı olay ve olguları (fenomenleri) açıklamak, tahmin etmek ve/veya kontrol etmektir. Tüm davranışların ve olayların düzenli ve keşfedilebilir nedenleri olduğu varsayımına dayanan bu amaç, bilgi edinme, bilgiyi geliştirme ve teorileri test etmeyi içerir. Uygulanabilir bir teorinin varlığı, birçok

olguyu eşzamanlı olarak açıklayarak bilimsel ilerlemeyi büyük ölçüde kolaylaştırır. Bilimsel çaba, deneyim, otoriteden bilgi edinme, tümevarımsal ve tümdengelimsel akıl yürütme gibi diğer bilgi kaynakları ile karşılaştırıldığında, şüphesiz ki en verimli ve güvenilir bilgiye ulaşma kaynağı olarak karşımıza çıkar (Gay, 1987, s. 3).

Sayılı'ya göre (2010) bilimsel çalışma ve araştırma, "İnsanların günlük yaşantılarında karşılaştıkları durumları ortak gözlem unsurları ve olgular halinde incelemesi ve belirlemesi, gözlemlediği olguları çoğaltarak toplaması ve biriktirmesi ve artık yığın haline gelen bu olgu kümelerini rasyonel, düzenli ve sistematik biçimde birbiri ile ilişkilendirmesidir. Bir diğer ifade ile bilimsel çalışma, birikim sonucu oluşmuş ve sistematik hale gelmiş bilgi ve açıklamalar aracılığıyla yeni durumları ele almak, eldeki ipuçları yardımıyla tahminler üretmek ve üretilen bu tahminlerin doğruluğunu yeni olgu ve gözlemler ile kontrol ederek incelemektir" (s. 36). Bilimsel yöntem, en temel şekliyle, bilim insanlarının doğayı üç aşamalı bir süreçte araştırmalarından oluşur. Öncelikle doğanın seçilen bir yönü dikkatle gözlemlenir. Eğer anlaşılamayan bir şey ortaya çıkarsa, bu şey hakkında düşünülür ve bunları açıklamak ve test edebilmek için bir yol bulunur. Gözlemleme, açıklama ve test etme süreçlerinin hepsi tarihsel sıralama ile adım adım kaydedilir, tanımlanır (Carey, 2004, s. 3).

Bilimin nasıl işlediği, kullandığı metodoloji ile tanımlanır. Bir bilim insanı olmak için öncelikle evreni merak etmek ve anlaşılmayan konular hakkında sorular sormak gerekir. Bilim insanları araştırmanın yönetilmesine uygun boyutta görünen belirli bir probleme odaklanır ve problemin çözümüne yönelik olası açıklamaları hayal eder. Daha sonra bu açıklamaları test etmek için gözlemler ve deneyler geliştirir ve evrenin test edilen fikre/fikirlere göre davranıp davranmadığını inceler. Genellikle gözlemlerinin ve deneylerinin sonuçlarına uyum sağlamak için fikirlerini değiştirmesi ve döngüsel bir süreçte daha ileri testler yapması gerekir. Diğer taraftan uygulamada belirtilen tüm bu adımların tüm bilimsel araştırmalarda mutlaka yer almadığı veya aynı sıralamada gerçekleşmediği de görülebilir. Bu nedenle bilimsel yöntem daha genel bir takım ilkeler ile tanımlanmaktadır (Ellis, 2016, s. 23).

Bir konuda yürütülen bilimsel araştırmalarda genellikle aşağıda sıralanan hedeflerden biri veya bir kaçına bir arada ulaşılmaya çalışıldığı görülür. Ayrıca bilimin işlevleri olarak da adlandırılabilecek olan bu hedefler şunlardır (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005; Walliman, 2011):

Açıklama: Bilimsel araştırmanın belki de en basit ve kolay anlaşılabilen amacı, açıklamadır. Açıklama kısaca ilgilenilen olayları tanımlama, sınıflandırma veya kategorilere ayırma sürecini ifade eder (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005, s.

16). Açıklama çalışmaları, karmaşık konularla ilgilenmek için de tasarlanır. Sadece gerçekleri elde etmenin ötesine geçmeyi amaçlayan, insan, politika, sosyal ve kültürel bağlamlar gibi sayısız diğer unsurları da anlamlandırmaya çalışır (Walliman, 2011, s. 8).

Tanımlama: Tanımlayıcı bilimsel araştırma, veri toplamanın bir aracı olan gözlemlere dayanır. Normun ne olduğunu yani aynı koşullar altında ne/neler olabileceğini belirlemek için durumları inceler ve tanımlar (Walliman, 2011, s. 8). Araştırmanın anahtar kavramlarının ve terimlerinin herkes tarafından aynı şekilde anlaşılabilmesi, araştırma bağlamında herkesin aynı fenomen veya normun ifade edildiğini anlaması gerekir (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005, s. 7; Walliman, 2011, s. 8). Örneğin bir araştırmacı egzersizin stres düzeyine etkisini araştırmak isterse, araştırmacının araştırmaya konu olan egzersiz türünün ne olduğunu tanımlaması gerekir (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005, s. 16).

Kategorize etme: Bilimsel araştırmanın kategorize etme işlevi ile nesnelerin, olayların veya kavramların tipolojisini açıklanır (Walliman, 2011, s. 8). Yani fenomenlerin nasıl sıralanabileceğini, nasıl bir araya geldiklerini açıklamakta kullanılan bir sınıflandırma yapılabilir. Örneğin: Bir araştırmacı incelediği sürüngenleri yaşam alanları, zehirli olup olmama durumları, beslenme türleri gibi farklı kategoriler altında sınıflandırabilir. Araştırma bulgularına dayalı kategorize etmeye yönelik bir diğer örnek verecek olursak da, yaşam doyumu üzerinde çalışan bir araştırmacı, çalışma grubuna aldığı bireylerin yaşam doyumu düzeylerini cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu gibi sahip oldukları belirli kategoriler altındaki kişisel özellikleri açısından inceleyebilir.

Değerlendirme: Değerlendirme nesnelerin ve olayların niteliği hakkında yargılarda bulunmayı içerir. Bilimsel araştırmada nitelik mutlak anlamda ya da karşılaştırmalı olarak ölçülebilir. Değerlendirmenin faydalı olabilmesi için, değerlendirme yöntemlerinin araştırmanın kapsamı ve amacı ile ilgili olması gerekir (Walliman, 2011, s. 8). Örneğin bir araştırmacı öğrencilerin final sınavında gösterdikleri başarı durumunu değerlendirmede mutlak ölçüt olarak ders geçme barajını kullanabilir (dersi geçti ise başarılıdır) veya sınıftaki öğrencilerin notlarını birbiri ile kıyaslayarak bir başarı değerlendirmesinde bulunabilir (ilk öğrenci 30, ikinci öğrenci 35 almıştır, öyleyse ikinci öğrenci ilkinden daha başarılıdır).

Karşılaştırma: Karşılaştırma ile iki veya daha fazla sayıdaki olgu arasında bulunan farklılıklar ve benzerlikler incelenebilir, böylelikle durum ve olayların daha iyi anlaşılması sağlanabilir (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005, s. 16; Walliman, 2011, s. 9). Örneğin araştırmacı farklı soğuk algınlığı ilaçlarını kullanan

hastaların iyileşme hızlarını karşılaştırabileceği gibi, aynı soğuk algınlığı ilacını kullanan hastaların iyileşme hızlarını da karşılaştırabilir.

İlişki kurma: İlişki kurmada amaç, iki veya daha fazla değişkenin ilişkili olup olmadığını belirlemektir. Bir diğer ifade ile iki fenomen arasındaki ilişkilerin birbirini nasıl etkileyip etkilemediği belirleyebilmek için aralarındaki ilişki araştırılır (Walliman, 2011, s. 8). Bir fenomen diğerine neden olduğunda aralarında düşük bir bağlantı mı yoksa doğrudan bir ilişki mi olduğu belirlenmeye çalışılır (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005, s. 20). Örneğin bir araştırmacı sigara içme sıklığı ile damar tıkanıklığı düzeyleri arasındaki ilişki gibi, iki şey veya olay arasındaki ilişkiyi tanımlamayı amaçlayan bir araştırma yapmak isteyebilir.

Tahmin etme: Bilimsel araştırmanın önemli bir diğer hedefi fenomenler hakkında tahminde bulunmadır. Tahmine dayalı araştırmalar daha önce yapılmış tanılayıcı araştırmalar üzerine temellendirilir. Diğer bir ifade ile bilimsel araştırmalarda tahminler genellikle fenomenler arasındaki ilişkilerin bilindiği araştırma alanlarında gerçekleştirilir. Geçmişte iki veya daha fazla özellik veya olay arasında tespit edilen güçlü ilişkilere bağlı olarak, gelecekte de benzer özellik veya olaylar arasında benzer koşullarda, benzer sonuçların gerçekleşeceği öngörüsünde bulunulur (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005, s. 19; Walliman, 2011, s. 9). Örneğin bir araştırmacı belirli bir bölümde öğrenim gören öğrencilerin ALES puanı ile lisans mezuniyet not ortalaması arasında bir ilişki olduğunu belirlemişse, sadece ALES puanlarının kaç olduğu bilgisi, araştırmacının öğrencilerin mezuniyet not ortalaması hakkında bir tahmin yürütmesine olanak sağlayabilir.

Kontrol etme: Üretilen bilimsel bilgiler aracılığıyla, istenilen doğa ve toplumsal olayların denetim altına alınması bilimin kontrol işlevi ile mümkündür (Karasar, 2004, s. 10). Bilimsel araştırma ile bir olay veya durum anlaşıldıktan sonra, onun nasıl kontrol edilebileceği bulunabilir. Bunun için sebep-sonuç ilişkilerinin ve olayı veya durumu belirleyen önemli bileşenlerin neler olduğunun bilinmesi gerekir (Walliman, 2011, s. 9). Örneğin belirli bir bölgedeki hava kirliliğinin azaltılmasına yönelik çalışma yürüten bir araştırma ekibi, öncelikle hava kirliliğine neden olan etmenleri belirler, ardından hava kirliliğini kontrol altına almaya yönelik çözüm önerileri geliştirebilir. Diğer taraftan bilimin anlama ve açıklama işlevlerinin iyi işlemediği durumlarda, bilimin kontrol işlevinin de bunlardaki aksaklıklardan etkilenerek başarılı sonuçlar vermediği gözlemlenebilir (Karasar, 2004, s. 10).

Bilimin Doğası

"Bilimin Doğası", bilim insanları tarafından genellikle bilimin ne olduğu, nasıl çalıştığı, bilimin epistemolojik ve ontolojik temelleri, bilim insanlarının toplumsal bir grup olarak görevleri ve toplumun bilimsel çabaları nasıl etkilediği ve bilimsel çabalara nasıl tepki verdiğine atıfta bulunmak için kullanılır (Clough ve Olson, 2008, s. 143). Bilimin doğasına ilişkin literatür incelendiğinde, "Bilim nedir?", "Bilimsel Bilgi nasıl oluşturulur?", "Bilimin amacı nedir?", "Bilim nasıl öğretilir?", "Bilimin özellikleri nedir?", Bilim nasıl ilerler?", "Bilimin işleyişi nasıldır?" gibi soruları yanıtlamada farklı perspektiflerden konuya yaklaşan önemli bilgiler sağladığı görülür (Akarsu, 2018; Köseoğlu, Tümay ve Budak, 2008).

Tüm bilim anlayışlarının ilk sorduğu soru, nasıl bilebileceğimiz ile ilgilidir. Bu soru kuramsal ve pratik olarak karşımıza iki şekilde çıkar ve sırasıyla "Bilgiyi mümkün kılan nedir?" ve "Biz bu bilgiyi nasıl elde ederiz?" şeklinde belirlenir. Bu sorulara verilecek olan cevaplar da, kaçınılmaz olarak, altta yatan akıl ve doğa, özne ve nesne imgeleri ile birbirine bağlı bulunmaktadır. Bu imgeler akıl ile doğa arasındaki ilişkiyi belirler ve araştırmaya bir yön çizer (Fox Keller, 2005, s. 42).

Bilimin doğasının farklı alanlardaki bilim insanları ve araştırmacılar tarafından yapılmış net bir tanımı olmamakla birlikte, bilimin doğası üzerine yapılan çalışmalar sonunda bilimsel bilginin farklı özelliklerine değinilmektedir. Bu özellikler şöyle sıralanabilir (Doğan, Çakıroğlu, Bilican ve Çavuş, 2009, s. 11):

1. Bilimsel bilgi değişebilir özelliktedir,
2. Bilimsel bilgi gözlem ve deneyler sonucunda ulaşılan ispatlara dayalıdır,
3. Bilim insanlarının hayal gücü ve yaratıcılığı bilimsel bilgiyi etkiler, geliştirir ve bilimsel bilginin oluşturulmasına yardımda bulunur,
4. Bilimsel bilgi özneldir ve teorik temeli bulunur,
5. Bilimsel bilgi sosyal, kültürel ve toplumsal değerlerle karşılıklı bir etkileşim içindedir, onlardan etkilenir ve onları etkiler (AAAS, 1993, Ryan ve-Aikenhead, 1992, Smith ve Scharman, 1999; Lederman, Abd-El Khalick, Bell ve Schwartz, 2002'den akt. Doğan vd., 2009, s. 11).

Bilimin Kısa Tarihi – Bilim Nasıl Gelişti?

Bugün içinde yaşadığımız dünya, bilimsel araştırmalar ve bilimsel araştırmalarla paralel biçimde ilerleyen teknolojinin de sürekli gelişimini sürdürmesiyle birlikte baş döndürücü bir hızla değişmektedir. Sürdürülen bilimsel çalışmalar, her geçen gün insan yaşantısını kolaylaştırmakta ve sağlık, ulaşım, iletişim gibi çok farklı

alanlarda insanoğlunun doğayı gün geçtikçe daha fazla kontrol altında tutabilmesine olanak sağlamaktadır. Şüphesiz ki bugün insanlığın geldiği nokta, tarihsel süreç içerisinde adım adım ilerlemesini sürdüren sayısız bilimsel araştırmanın elde ettiği bilgiler ışığında yapılan sayısız keşifler, ortaya koyulan sayısız buluşlar (icatlar) sayesinde adım adım ilerleyen bilimsel gelişmenin bir ürünüdür.

Bilimsel düşünüşün ne zamandan itibaren ortaya çıktığına dair farklı görüşler bulunmakla birlikte, Şenel (1985) bu konuda sistematik bir çerçeve çizmiştir. Şenel (1985, s. 4), insanlığın gelişimini genel olarak avcılık-toplayıcılığa, tarıma ve sanayiye dayalı üç dönemde ele alır. Bu dönemlerde insanların düşünüş biçimlerini de inceleyen Şenel, ilkel topluluk olarak tanımladığı avcılık-toplayıcılık döneminde sihirsel düşünüş; geçimi tarıma dayanan, eşitlikçi uygar toplumsal yapıya sahip tarım toplumunda dinsel düşünüş ve geçim biçimi sanayiye dayanan eşitlikçi uygar yaşam biçimine sahip olan topluluklarda ise bilimsel düşünüşün ortaya çıktığını belirtir. Neuman'a (2016, s. 10) göre ise bilim, bilgi üretmenin bir yolu olan toplumsal bir kurumdur, insanın düşüncesine dayanan bir insan icadıdır ve aslında insanlığın başlangıcından itibaren de varlığını sürdürmektedir.

Bozkurt'a (2003, s. 26) göre bilimin gelişiminde insanın pratikte ihtiyaç duyduğu gereksinimlerin karşılanması önemli bir itici güç oluşturur. Diğer taraftan bilim, dil, din, ırk gibi farklı toplumsal özelliklere bağlı kalmayan, bu özelliklerden tamamen ayrı bir insan faaliyetidir. Birbirlerinden çok farklı çevrelerde yaşayan, çok farklı inançlara sahip olan ve farklı dillere sahip kişiler bilim söz konusu olduğunda bir araya gelirler. İnsanların yardımlaşma ve iş birliğini en fazla yaptıkları alan, bilimdir. Bu nedenle bilimin en önemli özelliklerinden birisi de sınırsız gelişme ve ilerleme kabiliyetine sahip olmasıdır (Sayılı, 2010, s. 12, s. 19).

Sarton (1995)'a göre bilim tarihi, en azından iki bulguya dayanarak, bilimin bir ve bütün olduğunu gösterir:

> *"...bu bulgulardan ilki şudur: Bir bilim dalının gelişimi, diğer bilim dallarının gelişimine bağlıdır; bu durum, bilimlerin bağımsız olmadığını, birçok bakımdan birbirleriyle bağlantılı olduklarını ve aralarındaki bağlantıların tesadüfî değil organik olduğunu gösterir. Bulgulardan ikincisi ise, farklı yerlerde ve bazen da farklı metotlarla yapılmış bilimsel keşiflerin aynı zamanda gerçekleşmesidir. Eğer bir olay yalnızca bir kere olmuşsa, onu tesadüfe bağlayabiliriz; fakat çok sık olmuşsa, bu olayları tesadüfe bağlama olasılığı çok azalır ve buradan şu sonuca varılabilir: Bilim bir ve bütündür. Eş zamanlı keşiflerin farklı milletlere mensup bilginler tarafından yapılmış olması ve birisinin başlattığı bir bilimsel çalışmayı başkasının tamamlaması, hepsinin de aynı işi yaptıklarını gösterir; ancak şunu gözden kaçırmamak gerekir ki bu iş bir kişinin gayretleriyle değil, birçok kişinin iş birliğiyle başarılmıştır. Öyleyse bütün savaşlara ve düşmanlıklara rağmen insan da bir ve bütündür (s. 28)"*

Ellis'e göre (2016, s. 23) en önemli ve büyük bilimsel keşiflerin, buluşların çoğu genellikle farklı yaklaşımlara, metodolojilere, çalışma ve mizaç farklılıklarına sahip araştırmacıların uzun dönem içindeki karmaşık yapıdaki etkileşimlerinden doğmuştur. Bilimin öncelikle Doğu yarım küresinde Mısır ve Mezapotamya'da gelişmeye başladığı görülür. Ardından Yunanlılar, Mısır ve Mezapotamya'nın bilimsel mirasını devralmış ve milâttan önceki beş yüzyıl süresince Yunan anavatanında ve sömürgelerinde bilimsel açıdan çok önemli ilerlemeler kaydetmiştir. İslâm âlemi, bilimsel bilgisini Yunanlılardan öğrenmiş, bu bilgi üzerinde işlemiş ve çok değerli bilimsel buluş ve icatlara imza atmıştır. Bilimin 13. yüzyıldan 16. yüzyıla kadar Avrupa'da daha yavaş bir ilerleme kaydettiği görülürken, İslamiyet'ten Avrupa'ya geçen bilim, o zamandan günümüze çok büyük gelişmelerle yoluna devam etmiştir. Görüldüğü üzere bilimin çeşitli zamanlarda farklı bölgelerde göstermiş olduğu bu gelişmeler birbirlerinden ayrı olaylar şeklinde gerçekleşmemiştir (Sayılı, 2010, s. 33). Kısacası, bilimsel gelişmenin Doğu ve Batı arasında gidip gelerek, zikzaklar çizerek varlığını sürdürdüğü görülmektedir (Topdemir ve Unat, 2013, s. 4).

M.Ö. 500.000 civarında olduğu tahmin edilen ateşin keşfi, daha doğru bir deyişle evcilleştirilmesi, M.Ö. 3500'lerde Sümerlerin yazıyı bulması, bilinen tarihiyle M.Ö. 2800'de Mısırlıların güneşin hareketlerine göre oluşturdukları -günümüzde de ufak değişikliklerle halen kullanılan takvimin icadı, M.Ö. 300'de İskenderiye'de Öklid'in geometri alanındaki temelleri atması, M.S. 250 yılında Çinlilerin barutu keşfi insanlığın erken tarihlerdeki sayısız buluşlarından sadece birkaçıdır (Asimov, 2006).

Batı'daki tüm eski çağ toplumları arasında fenomenleri toplayıp karşılaştıran, bir bütün içinde tutarlı olarak ele alan, evreni büyüye ve hurafeye başvurmadan, fikirlere dayalı, açıklamalar ve çıkarımlar ile açıklamaya çalışan Yunanlı filozoflar da bilimsel bakış açısının gelişmesine önemli katkılar sağlamıştır. Diğer taraftan ortaçağda Batı'da skolastik düşüncenin etkisiyle bilimsel durgunluk dönemine girilmiş olsa da, bilimin gelişmesi Doğu'da Yunan felsefe kitaplarının Arapçaya çevrilmesi ve ardından doğa bilimlerinde büyük gelişmeler ile devam etmiştir (Büyüköztürk vd., 2010, s. 11). Bu dönemde Farabi, Biruni, Razi, Harezmî, Mimar Sinan gibi daha pek çok ünlü düşünür ve bilim insanı coğrafya, felsefe, cebir, mantık, kimya, matematik, optik, astronomi, tıp alanlarındaki çok sayıda bilimsel gelişmeye imza atılmıştır (Ural, 2000). 13. yüzyıldan itibaren ise bilimsel kitaplar Arapçadan Latinceye çevrilmeye başlamış, skolastik düşünce bu kez Doğudan Batıya geçen bir bilimsel gelişme dalgası ile yıkılmaya başlamış, Rönesans Dönemi'ne girilmiştir (Büyüköztürk, vd., 2010; Ural, 2000).

1454'te matbaanın icadı ile başlayan ve 1700 yılına kadar devam eden Rönesans döneminin önemli bilimsel gelişmelerinden bazıları Kopernik'in güneş merkezli sistem kuramını geliştirmesi, 1620'de Bacon'un günümüzdeki bilimsel yöntemi tarif eden kuramsal temelleri attığı Novum Organom'u, Newton'un ise genel olarak "yazılmış en büyük bilim kitabı" olarak kabul edilen ve hareket yasaları, evrensel kütle çekim ve dünyanın şekli konularını da içeren kitabı Principia Mathematica'yı yayınlaması olarak sıralanabilir (Asimov, 2006). Akıl veya Aydınlanma Çağı olarak adlandırılan 1700'lü yıllardaki bilimsel ilerleme ve keşifler, kendinden sonraki yüzyılda meydana gelecek sanayi devriminin kapılarını aralayan öncüller olmuştur. Neuman (2016, s. 10) bu dönemde aydınlanmayı sağlayan bilimsel gelişmeleri "mantıksal çıkarıma güveni, maddi dünyadaki deneyimlere vurguyu, insani ilerlemeye olan inancı ve geleneksel dini otoritenin sorgulanmasını beraberinde getirmiş, doğal dünyanın incelenmesiyle başlamış ve toplumsal yaşamın incelenmesine doğru genişlemiştir." şeklinde açıklamaktadır. 1781'de Watt'ın tekerleği döndürebilen buharlı motoru icadı, Grey'in daha önce yapılan çalışmaları geliştirmesiyle elektriğin iletimine katkısı, Volta'nın 1800'de pil yapımını keşfetmesi, Trevithick'in buharlı lokomotifi buluşu (Asimov, 2006; Er, 2013) dönemin çok sayıdaki önemli gelişmelerinden sadece bazılarıdır.

19. yüzyıl, bilimsel gelişmeler ışığında gerçekleşen sanayi devrimi ile birlikte makineleşmenin hızla arttığı, üretim bantlarının yaygınlaştığı, 1844'te Morse'un telgrafın patentini aldığı, 1857'de Mendel'in kalıtım kanunlarını bulduğu, Darwin'in 1859'da Türlerin Kökeni'ni yayınladığı, 1866'da Nobel'in dinamiti keşfettiği, 1879'da elektrik ışığının evlere girdiği (Asimov, 2006; Er, 2013; Ural, 2000) daha pek çok bilimsel keşif ve ilerlemeye tanık olmuştur. 20. yüzyıl, başta otomobil, uçak, televizyon, atom enerjisi ve bilgisayar teknolojileri olmak üzere çok sayıda teknolojinin hızla geliştiği bir çağ olarak bilim tarihi sahnesindeki yerini almıştır (Topdemir ve Unat, 2013).

Halen içinde bulunduğumuz 21. yüzyıl ise birbiri ardına devam eden çeşitli alanlardaki bilimsel araştırmaların iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişimine, internet ile veri paylaşımına, artırılmış gerçekliğe, yapay zekâ ve robot teknolojilerinin gelişimine, genetik bilimindeki devrimsel buluşlara ve gen haritalamalarına, nano teknolojideki gelişmelere, uzay bilimindeki ilerlemelere olanak sağladığı, bilimsel araştırmalar ve ürünleri açısından hızlı gelişmelerin yaşandığı bir çağ olarak devam etmektedir.

Bilim bir taraftan gelişerek hayatımızın her alanında kendisine önemli bir yer edinirken, karşılaştığımız bilimsel, teknolojik, sosyal veya kültürel alanlarda meydana gelen gelişmelerin etkisiyle düşünce yapımızda meydana gelen köklü kavramsal değişimler ve geliştirdiğimiz farklı bakış açılarından söz etmek müm-

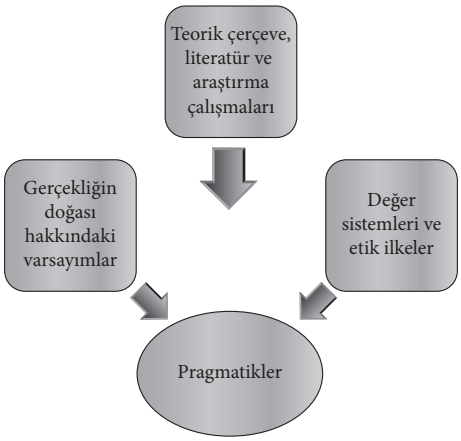
kündür. Geliştirdiğimiz bu farklı bakış açıları paradigma kaymaları –veya paradigma değişimi- olarak adlandırılabilir. Dünya merkezli evrenden Güneş merkezli evrene, Newton fiziğinden kuantum fiziğine geçişte olduğu gibi, paradigma kayması yaşadığımızda yeni düşünme yolları yapılandırır ve zihinsel olarak farklı kavramsal yapılar geliştiririz (Köseoğlu ve Tümay, 2013, s. 1). Aşağıda paradigma kavramı daha detaylı biçimde ele alınmış ve bilimsel paradigmalar sınıflandırılarak açıklanmıştır.

Bilimsel Paradigmalara Bir Bakış

Paradigma Nedir?

Paradigma, Türkçe sözlükte "değerler dizisi" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Paradigma, temelde şeylere bakmanın yollarından biridir. Şeylerle ilgili ortak varsayımlar, inançlar, dogmalar, gelenekler ve kuramlar bütünüdür (Sardar, 2001, s. 101). Thomas Kuhn, Bilimsel Devrimlerin Yapısı adlı eserinde paradigma kavramına önemli bir yer vermiştir. Kuhn'a göre (2008) paradigma, "belli bir topluluğun üyeleri tarafından paylaşılan inançların, değerlerin, tekniklerin bütününü" ve "model veya örnek olarak kullanılan ve gerektiğinde olağan bilimdeki diğer tüm bulmaca sorularını çözümlemede kullanılabilen somut bulmaca çözümlerini" temsil eden iki farklı anlamda kullanılır. Karşıt bilim görüşleri arasındaki paradigmatik seçim, aslında bilginin temelindeki evrensel niteliğiyle doğrudan ilgisi bulunmayan, büyük oranda sosyal-psikolojik bir sürece dayanır. Bu noktada farklı bakışa sahip paradigmalar birbiri ile yarışır ve güç mücadelesinde bulunur. Bilimsel devrimler ise, eski bir bilim yapma geleneğinin, bir yenisi ile değiştirilmesi ile meydana gelir."

Chilisa ve Kawulich'e (2012) göre hiç bir paradigmatik veya teorik çerçeve tek "doğru" değildir. Araştırmacının paradigmatik bakışı ve teorik çerçevesi, araştırması kapsamındaki sorulara en iyi şekilde yanıt almak için nasıl bir araştırma tasarımı tercihinde bulunduğuyla ilgilidir. Neyin gerçek olduğu, neyi bildiği ve nasıl bildiği (yani gerçekliğin doğası hakkındaki varsayımları), çalıştığı konu hakkındaki teorik bakış açısı, konuyla ilgili literatür ve araştırma çalışmaları ile araştırmacının kendi değer sistemleri ve etik ilkeleri araştırmasında hangi paradigmayı seçeceğiyle ilgili bilgi verir. Aşağıda verilen Şekil 1'de paradigma seçimini etkileyen bu faktörler yer almaktadır.



Şekil 1. Paradigma seçimini etkileyen faktörler (Chilisa ve Kawulich, 2012).

Şekil 1'de görüldüğü üzere farklı paradigmalar, paradigma seçimini etkileyen çeşitli varsayımlardan hareket etmektedir. Buna göre bir paradigmanın, kuram, model ve yaklaşımları da içine alan, araştırmacının doğa, olgu ve olaylara yönelik temel bakış açısını, perspektifini, kısacası dünya görüşünü ifade ettiği söylenebilir (Şişman, 1998, s. 396).

Lincoln ve Guba (1985)'ya göre ise, bir araştırmanın paradigmasını tanımlamaya yardımcı olan üç ana soru vardır. Bunlar:

1. Gerçekliğin doğası ve şekliyle ile ilgili olan ontolojik soru: Gerçekliğin doğası nedir?
2. Bu gerçeği nasıl bildiğimizle ilgili epistemolojik soru: Bilen ve bilinen arasındaki ilişkinin niteliği nedir?
3. Bu gerçekliği nasıl bilmeye başladığımızın uygulaması olan metodolojik soru: Bu gerçeği nasıl öğrenebiliriz? şeklinde karşımıza çıkar (Lincoln ve Guba, 1985; Pickard, 2007).

Dikeçligil'e (2009, s. 50) göre bu sorular, bilimsel araştırmaların paradigmasını belirleyen bir buzdağının görünmeyen yüzüne benzetilebilir. Paradigmalara ait bu buzdağı (Bkz. Şekil 2) incelendiğinde, bilimsel araştırmada buzdağının görünen yüzü olan yöntem ve teorisinin, buzdağının hemen altında yer alan teorik sayıltılar üzerinde yükseldiği görülmektedir. Bu teorik sayıltılar ise, en derininde ontolojik, ardından epistemolojik ve yüzeye en yakın olan metodolojik sayıltıların üstüne temellenmektedir.

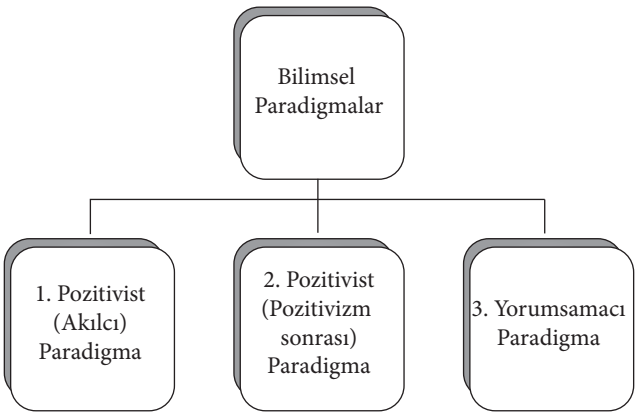


Şekil 2. Buzdağı Örneğinde Paradigma ve Sayıltıları

(Dikeçligil, 2009'dan yararlanılarak resimlendirilmiştir).

Bilimsel Paradigmaların Sınıflandırılması

Çok sayıda bilimsel paradigma bulunmakla birlikte, temel bilimsel paradigmalar Şekil 3'te görüldüğü biçimiyle 1. Pozitivist (Akılcı) Paradigma, 2. Postpozitivist (Pozitivizm sonrası) Paradigma ve 3. Yorumsamacı Paradigma olarak sınıflandırılabilir (Pickard, 2007).



Şekil 3. Bilimsel Paradigmaların Sınıflandırılması

Pozitivist (Akılcı) Paradigma

Pozitivist paradigma modern bilimin başlangıcı olarak kabul edilen 19. yüzyıldan itibaren bilim dünyasının gelişmesinde önemli bir etkiye sahip olmuştur (Yüce vd., 2014, s. 3). David Hume'un gerçekliğin doğasına yönelik yaklaşımı, po-

zitivist paradigma için oldukça önemlidir. Hume gerçekliğin atomistik ve olaylardan bağımsız olduğuna inanmakta ve gerçeklik hakkında bilgi üretmek içinse duyuları yani bilimsel yöntemi kullanmak gerektiğini savunmaktaydı. Hume'a göre felsefi ve mantıksal akıl yürütme aynı anda meydana gelen olaylar arasında aslında var olmayan bağlar kurmamıza neden olmaktaydı (Kaboub, 2008, s. 758). "Hume, akıl yürütmelerimiz de dâhil olmak üzere, her şeyin bir sebebi olması gerektiğini savunan nedensellik ilkesini eleştirel olarak inceleyen ve sorgulayan en önemli düşünürlerden biridir. Hume'a göre bu sorgulamanın sonucunda nedenselliğin de mantıksal bir zorunluluğa dayanmayıp sadece beşeri bir alışkanlığa bağlı olduğu görülür" (Çıvgın, 2013, s. 32). Ancak pozitivizm, Descartes'in bilgi teorisini de benimsemektedir. Descartes bilgi üretmenin en iyi yolunun sıralı ve birbirine bağlı gerçeklikleri kullanan tümdengelim olduğunu belirtir (Kaboub, 2008, s. 758).

Sosyal bilimlerde özellikle Auguste Comte, Émile Durkheim ve Herbert Spencer'in etkisiyle pozitivist paradigmanın egemenliği öne çıkmıştır (Yüce vd., 2014, s. 3). Pozitivistler, toplumsal olguların gerçekliğini veya sebeplerini bireylerin öznel durumlarından ayırır. Örneğin Durkheim (1938), sosyal bilimcilerin toplumsal gerçeklikleri veya sosyal olayları, insanlar üzerindeki dışsal bir etkiye sahip olan "şeyler" olarak değerlendirmeleri gerektiğini belirtmiştir (Taylor, Bogdan ve DeVault, 2016, s. 3).

Çelebi'nin (1991, s. 51) Goode ve Hatt'ten (1964) aktardığına göre, pozitivist paradigmanın tartışmasız doğru kabul ettiği ve bunlar olmadığı sürece bilim yapılamayacağını savunduğu temel sayıltıları şunlardır: "Dünya vardır. Bu dünya maddi bir dünyadır. Dünyayı duyularımız yardımıyla bilebiliriz. Olaylar arası neden-sonuç bağları bulunur."

Pozitivist paradigma, olayların ampirik olarak gözlemlenmesi ve mantıksal analizler sonucunda açıklanması gerektiğini savunur. Bilimsel bir teorinin gerçekliğinin değerlendirilme kriteri, duyularımızla elde edebileceğimiz bilgilerle tutarlı olup olmadığı ve teorilere dayalı tahminlerimizin gerçekleşip gerçekleşmediği şeklindedir. Pozitivist bilimsel araştırma metodolojisi, dış dünyanın karmaşıklığını ortadan kaldıran (yani araştırılan probleme etkide bulunan diğer tüm değişkenleri sabit tutan) laboratuvar ortamındakine benzer mikro düzeyde bir deney ortamı kurulmasına vurgu yapar (Kaboub, 2008, s. 758). Pozitivist paradigmaya göre, gerçeğin ne olduğu ancak ölçümler yaparak ve elde edilen sonuçları sayısallaştırarak bilinebilir. Karmaşık toplumsal süreçleri açıklamada da pozitivizm aynı yolu izler (Şimşek, 1997).

Pozitivist paradigmayı temel alan bir araştırmanın karakteristik özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Neurath, 1973 ve Fadhel, 2002'den akt. Kivunja ve Kuyini, 2017, s. 31):

1. "Teoriler evrenseldir ve bağlamlar arasında bu teorilere dayalı genellemeler yapılabilir.
2. Durum ve bağlamın önemli olmadığı varsayılır.
3. Gerçeklik ve bilgi araştırma sonucunda keşfedilir.
4. Sebep ve sonuç birbirinden ayırt edilebilir ve analitik olarak ayrılabilir.
5. Araştırma sonuçları ölçülebilir.
6. Teori, sonuçları tahmin ve kontrol etmek için kullanılabilir.
7. Araştırma bilimsel araştırma yöntemine uygun şekilde yapılmalıdır.
8. Hipotezler formüle edilmesine ve sınanmasına dayanır.
9. Ampirik (deneysel) veya analitik yaklaşımları kullanır.
10. Gerçekleri objektif olarak araştırır.
11. Bilginin gözlemlenebileceğine inanır.
12. Araştırmanın nihai amacı insanı ve sosyal davranışını da hesaba katan evrensel bir teori oluşturmaktır" (s. 31).

Postpozitivist/Pozitivizm Sonrası Paradigma

Pozitivist paradigma mekanik ve materyalist bir felsefi bakışa sahip olması ve özellikle sosyal bilimlerde insan yaşamını ve evreni bir mekanizma gibi algılayan mekanistik bir duruş sergilemesi yönünden eleştirilere uğramıştır (Balcı, 2007, ss. 34-35). Pozitivist paradigmayı savunanların olguların ve değerlerin birbirinden ayrı ele alınması gerektiğine yönelik görüşleri, postpozitivist paradigmayı savunan başta Kuhn ve Feyerabend olmak üzere farklı düşünürler tarafından eleştirilmiştir. Onlara göre olgular ve değer yargıları arasında pozitivist paradigmada yer aldığı şekildeki gibi net bir çizgiyle belirlenmiş ayrım yapmak mümkün değildir (Salgar, 2016, s. 389).

Postpozitivist paradigmada, pozitivist paradigmadaki tekil doğruların yerini, çoklu doğrular alır. Bir diğer deyişle tek ve en doğru bir yol bulunmaz, bunun yerine farklı bakış açılarından yararlanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011, s. 29). Postpozitivist paradigmada bütünü oluşturan parçaların anlaşılması önemli görülür. Evrensel işleyişi ve kuralları anlayabilmek için, tıpkı bir makinenin parçalarının ayrılarak her bir parçanın nasıl çalıştığının incelenmesine benzer bir yol izlenir.

Bütünü anlayabilmek için, bütünü meydana getiren tüm parçaların tek tek ele alınarak incelenmesi ve her birinin bütünün içindeki işlevini kavramak gerekliliğinden bahsedilir. Bütünü oluşturan parçalar tek tek anlamlandırıldığında, parçaların toplamından oluşan bütüne yönelik bir kestirimde bulunmak, bütünü ve nasıl çalıştığını açıklamak mümkün olur (Akış Roney, 2011, s. 213).

Postpozitivist paradigmayı temel alan bir araştırma şu özelikleri taşır:

1. Araştırma sadece bilgi toplamak veya bilgiyi kategorilere ayırmak olarak görülmez (Schratz ve Walker, 1995'ten akt. Ryan, 2006, s. 12).
2. Dünyayı yöneten yasalar veya teoriler bulunur ve bunlar dünyayı anlayabilmemiz için test edilmeli, doğrulanmalı ve düzeltilmelidir. Bu nedenle araştırmacı çalışmasına bir teori ile başlar, teoriyi destekleyen veya çürüten verileri toplar, gerekli düzeltmeleri yapar ve gerekirse ek testler geliştirir (Creswell, 2009, s. 7).
3. Araştırma tek bir uzmanlık alanında çalışmaktan daha geniş bir çerçeveye sahiptir, birçok farklı şey bir arada araştırılır (Ryan, 2006, s. 12).
4. Araştırmada teori ve uygulama birbirinden ayrı görülmez (Ryan, 2006).
5. Sayısal gözlem ölçütleri geliştirilerek, bireylerin davranışlarını da incelemek, postpozitivistler için çok önemlidir (Creswell, 2009, s. 7),
6. Araştırmacının araştırmaya yönelik motivasyonu ve araştırmaya bağlılığı araştırma için kritik öneme sahiptir (Schratz ve Walker, 1995'ten akt. Ryan, 2006, s. 13),

Yorumsamacı Paradigma

1980'li yıllardan itibaren yorumsamacı paradigma özellikle felsefe ve kültür çalışmalarında yükselişe geçmiş, günümüzde ise kendisine sosyal bilimlerden tıp alanına kadar geniş bir uygulama alanı bulmuştur (Göka, Topçuoğlu ve Aktay, 1999, s. 12).

Yorumsamacı paradigma, tüm bağlamı hem makro hem de mikro çevresel düzeyde anlamaya çalışır (Pickard, 2007). Yorumsamacı paradigmaya göre bilgi ve anlam insanlar arasındaki etkileşimle ortaya çıkar ve birlikte inşa edilmiş olarak tanımlanır; doğrudan gözlenemez ancak yorumlanması gerekir. Postpozitivist paradigmayı karakterize eden nesnelliğin aksine, yorumsamacı paradigmada da, postpozitivist paradigmada olduğu gibi, araştırmacının sahip olduğu değerlerin ve kişisel inançlarının araştırma sürecini etkilediği varsayılmaktadır (Haverkamp ve Young, 2007, s. 268). Çünkü yorumsamacı paradigma anlamı merkeze alır ve

anlam ağının içinde yaşamını devam ettiren insanın bu özelliklerinden tamamen yalıtılmış biçimde kontrol atında tutulan bir bilimsel deney ortamında incelenebileceğini mümkün görmez (Göka vd., 1999, s. 26). Yorumsamacı paradigmaya göre araştırmacılar pozitivistlerin aksine, objektif değil subjektif değerlendirmeler yaparlar. Katılımcı gözlem tekniğini kullanarak "nasıl?" sorusuna cevap arayan pozitivistlerden farklı olarak, "neden?" sorusuna yanıt vermeye çalışırlar (Akış Roney, 2011, s. 214). Bu noktada yorumsamacı paradigmayı temel alan nitel bir araştırmadan örnek verilecek olursa, bir düşünce, değer ve ilkelerin doğru olup olmamasının tartışılmasından ziyade, bunların araştırmacıların algı ve eylemlerini etkilediği ve birtakım önyargılara veya ön kabullere neden olduğuna da (Zapata-Barrero, 2019, s. 181) dikkat çekmek gereklidir.

Yorumsamacı paradigma, dünyayı ve sosyal olayları bireyin kişisel tecrübeleri bağlamında anlamlandırmaya çalışır. Bunu yaparken de "birleşik, iç içe geçmiş ve sıralı insan ilişkilerini" anlayıp yorumlamaya uğraşır. Yorumsamacı paradigmaya göre sosyal gerçekliğin anlaşılabilmesinin yolu, insan bilincinin derinine inilmesi ve temel anlamlandırmalarındaki öznelliğin incelenmesinden geçer (Burrell ve Morgan, 1979'den akt. Turan, Armağan ve Çakmak, 2015, s. 284). Buradaki temel amaç araştırmaya konu olan olgu ve olayların bütünlüğünü sağlayabilmek için bireyin tecrübelerine dayalı içsel bakışını, öznel görüşünü almak ve onu anlamlandırmaktır (Balcı, 2007). Yorumsamacı paradigmaya göre araştırmacının ulaştığı anlam, içinde yaşadığı toplum, kültür ve tarihten önemli ölçüde etkilenir, olgular ve değerler birbirinden ayrılamaz. Diğer taraftan sayısallaştırma ve kontrollü deneyler pozitivizmin aksine çok önemli görülmez (Göka vd., 1999, s. 29).

Hatch (2002, s. 13), bilimsel araştırma paradigmalarını ontoloji, epistemoloji, metodoloji ve ürünleri açısından Tablo 1'de verildiği şekliyle karşılaştırmıştır.

Tablo 1. Bilimsel Araştırma Paradigmalarının Karşılaştırılması

	Ontoloji (Gerçeğin doğası)	**Epistemoloji** (Neyi bilebiliriz? Bilen ve bilinen arasındaki ilişki)	**Metodoloji** (Bilgi nasıl üretilir?)	**Ürün** (Üretilen bilginin formu)
Pozitivist paradigma	Gerçek oradadır ve üzerinde çalışılabilir, incelenebilir ve anlaşılabilir.	Dünya düzenlidir; bilgi, bilgiyi bilenden ayrı tutulur.	Deneyler, yarı-deneyler, anketler, ilişkisel araştırmalar	Olgular, teoriler, yasalar, tahminler

Tablo 1. Bilimsel Araştırma Paradigmalarının Karşılaştırılması (Devamı)

Postpozitivist paradigma	Gerçek vardır ancak hiçbir zaman tam olarak anlaşılamaz, sadece yaklaşık olarak anlaşılabilir.	Gerçeğe yaklaşılabilir, araştırmacı bir veri toplama aracıdır.	Detaylı tanımlanmış nitel metodlar, frekanslar, basit düzeyde istatistikler	Genellemeler, tanımlamalar, modeller, temellendirilmiş kuramlar
Yorumlamacı paradigma	Çoklu gerçekler vardır.	Bilgi insan yapımıdır, araştırmacı ve katılımcılar anlamı birlikte inşa eder.	Natüralistik nitel metod	Vaka çalışmaları, hikayeler, yorumlar, yeniden yapılandırmalar

Kaynak: Hatch, J. A. (2002). Doing qualitative research in education settings. New York: State University of New York Press.

Tablo 1'de görüldüğü üzere, belli paradigmalar, belli ontolojik ve epistemolojik temellere dayanırken, farklı araştırma paradigmalarının uygulanması sonucunda farklı ürünler ortaya koyulabilir. Paradigmalar ayrıca farklı metodolojilerle ilişkilendirilebilir. Örneğin pozitivistik bir paradigma, tipik olarak niceliksel bir metodolojiyi kullanırken, yorumlayıcı bir paradigma tipik olarak nitel bir metodoloji kullanır. Diğer yandan, yorumlayıcı bir çalışmanın niceliksel metodoloji kullanılarak devam ettiği örnekler de bulunmaktadır (Chilisa ve Kawulich, 2012). Paradigmaların, araştırmacıların benimsedikleri "zihinsel modeller"i gösterdiği de göz önüne alındığında, bilimde tek ve mutlak doğru olan bir paradigmanın varlığı söz konusu değildir (Şişman, 1998, s. 396).

Kitabın ileriki bölümlerinde farklı bilimsel paradigmalara dayanan bilimsel araştırma yaklaşımları detaylı biçimde ele alınmıştır.

Özet

Bilimin tanımı, özellikleri ve doğasının açıklanmaya çalışıldığı bu bölümde, öncelikle "Bilgi nedir?" ve "Nasıl biliriz?" sorularına yanıt aranmıştır. Ergün (1999) tarafından "bireyin çevresini ve kendisini anlaması, tanıması, belirli bir düzen içinde ele alabilmesi ve başkalarına aktarabilir hale getirmesi" olarak tanımlanan bilgiye ulaşmada, insanların farklı yollar izlediği görülür. İnsanlar bilgiyi, deneyim ve tecrübeleri, tümevarım ve tümdengelim akıl yürütmeleri, ikincil kaynak, otorite ve geleneğin yönlendirmeleri sonucunda elde edebilir. Bununla birlikte, bilgi edinmenin sonuncu ve en güvenilir yolu, bilimsel düşünmedir.

Bölümde bilimin ne olduğu sorusuna da yanıt aranmıştır. Bilim en genel tanımıyla "geçerliliği kabul edilmiş sistemli bilgiler bütünüdür" (Karasar, 2004). Bilim, bilimsel yöntem aracılığıyla bilimsel bilgiye ulaşır. Bilimsel yöntem en genel haliyle gözlemleme, açıklama ve test etme süreçlerinin işe koşulmasıyla gerçekleşir (Carey, 2004). Bilimin hedef ve işlevleri açıklama, tanımlama, kategorize etme, değerlendirme, karşılaştırma, ilişki kurma, tahmin etme, kontrol etme olarak sıralanabilir (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005; Walliman, 2011). Bilimin doğası ise bilimin ne olduğu, nasıl çalıştığı, bilimin epistemolojik ve ontolojik temelleri, bilim insanlarının toplumsal görevleri ve bilim-toplum etkileşimi (Clough ve Olson, 2008) konularını ele alır.

Bilimin tarihsel gelişimi incelendiğinde insanlığın var oluşundan günümüze değin süren bilimsel çalışmaların ve bu çalışmalar ışığında gerçekleştirilen buluşlar, icatlar ve keşiflerin yüzyıllar boyunca doğudan batıya, batıdan doğuya tüm insanlık tarihi boyunca adım adım ilerlediği görülmektedir. Bilimdeki gelişmeler insanların düşün yapısında da paradigmatik değişimler meydana getirmektedir.

Paradigma kısaca "Şeylerle ilgili ortak varsayımlar, inançlar, dogmalar, gelenekler ve kuramlar bütünü" (Sarsar, 2001) olarak tanımlanabilir. Paradigmalar ontolojik, epistemolojik ve metodolojik varsayımlara dayanır (Lincoln ve Tuba, 1985). Çok sayıda bilimsel paradigma bulunmakla birlikte, paradigmalar genel olarak, "pozitivist, postpozitivist ve yorumsamacı" olmak üzere üçe ayrılabilir. Pozitivist paradigma olayların ampirik gözlemlere ve mantıksal analizlere dayanarak açıklanması gerektiğini savunur (Kaboub, 2008). Postpozitivist paradigma bütünü anlamak için bütünü oluşturan gün parçaların bütün içindeki işlevlerini incelenmesi gerektiğini (Akış Roney, 2011); yorumsamacı paradigma ise bilgi ve anlamın doğrudan gözlemlenemeyeceğini ancak yorumlanabileceğini (Haverkamp ve Young, 2007) temel alır. Diğer taraftan paradigmalar araştırmacıların benimsedikleri zihinsel modellerdir ve tek ve mutlak doğru olan bir paradigmanın varlığından bahsedilmesi mümkün değildir (Şişman, 1998).

Kaynakça

Akarsu, B. (2018). *Bilim: Dünü, bugünü, yarını. İstanbul: Cinius Yayınları.*

Akış Roney, S. (2011). Bilimsel araştırma nedir?. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 22*(2), 211-215.

Asimov, I. (2006). *Bilim ve buluşlar tarihi*. (Çev. E. Topçugil). Ankara: İmge Kitabevi.

Balcı, A. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler.* (6.Baskı).Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Başaran, İ. E. (1996). *Eğitime giriş.* (Dördüncü kez yeniden yazım). Ankara: Yargıcı Matbaası.

Best, J. W. & Kahn, J. V. (2017). Eğitim araştırmalarına giriş: Tanımlar, araştırma problemi, öneriler ve rapor yazma. (Çev. S. Sidekli). İçinde (Çev. Ed. O. Köksal). *Eğitimde araştırma yöntemleri*. Konya: Eğitim Yayınevi.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E. Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Carey, S. S. (2004). *A beginner's guide to scientific method*. (3rd edition). Canada: Nelson Education Ltd.

Chilisa, B., & Kawulich, B. (2012). Selecting a research approach: Paradigm, methodology and methods. In C. Wagner, B. Kawulich, & M. Garner (Eds.), *Doing Social Research: A global context.* London: McGraw Hill.

Clough, M. P. & Olson, J K. (2008). Teaching and assesing the nature of science: An introduction. *Sci & Educ, 17*, 143-145.

Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (3th Ed.). California: Sage Publications.

Çelebi, N. (1991). *Metodolojik sorunlara bir bakış. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih – Coğrafya Fakültesi Dergisi, 35*(2), 47-59.

Çıvgın, A. G. (2013). *David Hume: Felsefe ve metafiziğin mahiyeti. Kaygı, 20*, 31-40.

Dikeçligil, B. (2009). Sosyal bilimler epistemolojisinde sorunların kaynağı: Ontolojiyi unutmak. *Toplum Bilimleri Dergisi, 1-3*, 47-67.

Doğan, N., Çakıroğlu, J., Bilican, K. ve Çavuş, S. (2009). *Bilimin doğası ve öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.

Dowden B. H. (2019). *Logical reasoning*. https://www.csus.edu/indiv/d/dowdenb/4/logical-reasoning.pdf adresinden erişim sağlanmıştır.

Ellis, J. (2016). *How science works: Evolution. The nature of science & The science of nature.* (Second edition). Coventry, UK: Springer.

Er, H. (2013). Yeni ve yakın çağlarda Dünya'da bilim, teknoloji ve sosyal değişme. İçinde (Ed. B. Ata). *Bilim, teknoloji ve sosyal değişme.* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi. (s. 197-220).

Ergün, M. (1999). *Eğitim felsefesi.* Ankara: Ocak Yayınları.

Fox Keller, E. (2005). *Toplumsal cinsiyet ve bilim üzerine düşünceler.* İstanbul: Metis Yayınları.

Gay, L. R. (1987). *Educational research: Competencies for analysis and application.* (3rd edition). Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company.

Geist, M. R. ve Lahman, M. K E. (2008). Mixed methodology research. İçinde *Encyclopedia of counseling* (Ed. F. T. L. Leong). (s. 300-305).

Göka, E., Topçuoğlu, A. ve Aktay, Y. (1999). *Önce söz vardı: Yorumsamacılık üzerine bir deneme.* (2. Basım). Ankara: Vadi Yayınları.

Göksoy, S. (2019). Paradigma ve paradigmalar. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi, 1*(1).

Hatch, J. A. (2002). *Doing qualitative research in education settings*. New York: State University of New York Press.

Haverkamp, B. E. & Young, R. A. (2007). Paradigms, purpose, and the literatre: Formulating a rationale for qualitative investigations, *The Counseling Psychologist, 35*(2), 265-294.

İrez, S. (2016). Bilimin Doğası: Tanım, Önem ve Kapsam. İçinde (Ed. Y. Yalaki). Etkinliklerle bilimin doğasının öğretimi. (Genişletilmiş 2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi. 1-6.

Johnson, R. B. & Christensen, L. (2014). *Educational research: Quantitatie, qualitative, and mixed approaches* (Fifth edition). London: Sage Publications, Inc. (e-book).

Kaboub, F. (2008). Positivist paradigm. İçinde *Encyclopedia of counseling* (Ed. F. T. L. Leong). (s. 785).

Karasar, N. (2004). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (13. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kothari, C. R. (2004). *Research mehodology: Methods & techniques*. New Delhi: New Age International (P) Limited, Publishers.

Köseoğlu, F. ve Tümay, H. (2013). *Bilim eğitiminde yapılandırıcı paradigma: Teoriden öğretim uygulamalarına.* Ankara: Pegem Akademi.

Köseoğlu, F., Tümay, H. ve Budak, E. (2008). Bilimin doğası hakkında paradigma değişimleri ve öğretimi ile ilgili yeni anlayışlar. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28*(2), 221-237.

Kuhn, T. S. (2008). *Bilimsel devrimlerin yapısı.* (8. Baskı). *(Çev. N. Ku*yaş). İstanbul: Kırmızı Yayınları.

Kivunja, C. & Kuyini, A. B. (2017). Understanding and applying research paradigms in educational contexts. *International Journal of Higher Education, 6*(5), 26-41.

Marczyk, G., DeMatteo, D. & Festinger, D. (2005). *Essentials of research design and methodology.* New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Neuman, W. L. (2016). *Toplumsal araştırma yöntemleri: Nitel ve nicel yaklaşımlar, 1. Cilt*. (Çev. S. Özge). Ankara: Yayın Odası.

Pickard, A. J. (2007). *Research methods in information.* London: Facet Publishing.

Ryan, A. B. *(2006)* Post-Positivist Approaches to Research. *In: Researching and writing your thesis: A guide for postgraduate students*. MACE: Maynooth Adult and Community Education, pp. 12-26.

Salgar, E. (2016). Kuhn'un bilim tasarımında değerlerin yeri ve önemi üzerine. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi, 22*, 385-403.

Sardar, Z. (2001). *Thomas Kuhn ve bilim savaşları*. (Çev. E. Kılıç). İstanbul: Everest Yayınları.

Sarton, G. (1995). *Antik bilim ve modern uygarlık*. (Çev. M. Dosay ve R. Demir.). İstanbul: Gündoğan Yayınları.

Sayılı, A. (2010). *Bilim tarihi*. (İkinci Basım). İstanbul: Gündoğan Yayınları. (e-kitap).

Şenel, A.(1985). İlkel topluluktan uygar topluma: Geçiş aşamasında ekonomik toplumsal düşünsel yapıların etkileşimi. Ankara: Birey ve Toplum Yayınları.

Şimşek, H. (1997). Pozitivizm ötesi paradigmatik dönüşüm ve eğitim yönetiminde kuram ve uygulamada yeni yaklaşımlar. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 3(1), 97-109.

Şişman, M. (1998). Eğitim yönetiminde kuram ve araştırmada alternatif paradigma ve yaklaşımlar. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi, 16(16), 395-422.

TDK (2019). *Bilim*. http://sozluk.gov.tr/ adresinden erişim sağlanmıştır.

TDK (2019). *Paradigma*. http://sozluk.gov.tr/ adresinden erişim sağlanmıştır.

Taylor, S. J., Bogdan, R. & Devault, M. L. (2016). *Introduction to qualitative research methods: A guidebook and resource*. (4th edition). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Topdemir, H. G. ve Unat, Y. (2013). *Bilim tarihi.* (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Turan, S., Armağan, Y. ve Çakmak, E. (2015). Türk eğitim sisteminde okullar ve dershaneler: Çoklu paradigma açısından bir inceleme, *Sosyoloji Dergisi, 3*(30), 275-295.

Ural, Ş. (2000). *Bilim tarihi*. (3. Baskı). İstanbul: Çantay Kitabevi.

Walliman, N. (2011). *Research method: The basics*. New York: Taylor & Francis e-Library.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma*. (8. Tıpkı Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, C. (1991). *Bilim felsefesi*. (3. Basım). *İstanbul: Remzi Kitabevi*. (e-kitap).

Yüce, K., Eryaman, M. Y., Şahin, A. ve Koçer, Ö. (2014). Sosyal bilimlerde paradigma dönüşümü ve Türkiye'de uygulamalı dilbilimi alanında nitel araştırma. *Eğitim ve Bilim, 39*(171), 1-12.

Zapata-Barrero, R. (2019). Uygulamalı siyaset kuramı ve göç çalışmalarında nitel araştırma. *İçinde (Ed. R. Zapata-Barrero ve E. Yıldız) Avrupa göç çalışmalarında: Nitel araştırmalar*. İstanbul: Göç Araştırmaları Derneği, Yıkılmazlar Basın Yayın.

2. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE BİLİMSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ

Dr. Öğr. Üyesi Kısmet DELİVELİ - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Giriş

Çağdaş üniversitelerin toplumsal gelişmeler ile değişmelere öncü olmak, bilimsel araştırmalar yapmak, öğrencilere nitelikli eğitim olanakları sunmak ve bunu yaparken bilimsel bakış açısını kavramış öğrenciler yetiştirmek gibi öncelikli hedefleri bulunmaktadır. Bilimsel araştırmaların kaliteli olması için ise her biri gelecekte araştırmacı adayı olabilecek öğrencilerin bilimsel araştırma süreci konusunda bilgi sahibi olması yanında, olumlu tutum ve davranışlara sahip olması beklenmektedir.

Planlı ve sistematik bir şekilde yürütülmesi gereken bilimsel araştırma sürecinde araştırmacıların uymak zorunda oldukları bir takım yükümlülükleri bulunmaktadır. Araştırmacıların/araştırmacı adaylarının araştırma sürecinde uyulması gereken kurallar ile birtakım unsurların içeriğini içselleştirmesi ve tüm eylemlerine yansıtması gerektiğinden, bilimsel araştırmalar yürütülürken araştırmacıların uluslararası standartlara uygun olduğu kabul görülen bilimsel çalışma yöntemini izlemeleri istenmektedir. Bunun nedeni, bilgiye ulaşmada bilimsel yöntemin en doğru yol olarak görülmesidir. Bu süreçte ister araştırmacı ister araştırmacı adayı olsun bilimle uğraşan kişilerin, bilimsel açıdan uyulması gereken ilkeleri elden bırakmadan, araştırma sonuçlarının aynı koşullarda tekrarlanabilir olmasına önem vermesi beklenmektedir (Christensen, Johnson, Burke ve Turner, 2015; Creswell, 2014b; Ekiz, 2009; Erdoğan, 2012; Karasar, 2015).

Bu bölümde bilimsel araştırma ve bilimsel yöntem açıklandıktan sonra, problem durumuna bağlı olarak araştırmacıların ne tür yöntemler kullanabilecekleri örneklerle anlatılmıştır. Ayrıca bilimsel araştırma süreci ve aşamaları anlatılırken, bilimsel araştırma sürecinde araştırmacıların dikkat etmesi gereken hususlara değinilmiştir.

Bilimsel Araştırma

Bilimsel araştırma bilgi arama işinin sistematik şekilde yapılmasıdır. Bilgi arayan kimsenin soru sorması doğaldır. Bu açıdan araştırma adeta bir sorgulama süreci gibidir. Temel sorunsa bu sürecin gerektiği gibi bilinmemesi ve uygulanmamasıdır. Doğru olansa araştırma sürecinin sistemli ve tutarlı birbiri ile bağlantılı ve birbirini tamamlayan süreçler bütünü şeklinde ele alınmasıdır (Arıkan, 1995; Erdoğan, 2012). Bilimsel araştırma ile insan algıladığı olgular konusunda bilgisini artırmak ve yaşam kalitesini yükseltmeyi hedeflemektedir. Bu açıdan araştırmacının görevi sorun çözmektir. Araştırmalar ekonomik yarar sağlamak, yeni bir teknoloji, ürün ya da yeni bir bilgi ortaya koymak amacıyla yürütülebilir (Arıkan, 1995, s. 10). Bilgiyi üretirken ise araştırmacı problem durumuna bağlı olarak farklı bilimsel araştırma yöntemlerini kullanır. Bu yöntemlerin dayandığı ontolojik, epistemolojik ve metodolojik paradigmalara göre farklı veri toplama veri çözümleme, veri değerlendirme sistemleri vardır. Bilimsel araştırmalar yoluyla üretilen bilginin bilimsel sayılabilmesi için yayımlanması da gerekir. Bu açıdan bilimsel araştırmalar bilimsel araştırma yöntemi dışında araştırmanın bilimsel yazımı ve yayımlanması, bilimsel değerlendirme kavramlarıyla da iç içedir. Bilimsel araştırma sürekli devam eden bir süreçtir. Üretilen bilgi sürekli olarak yeni sorun/sorunları da beraberinde getirdiğinden, bilim insanları da yeni sorun/sorunlara odaklanarak yeni bilgiler üretmektedir. Bu eylem bilim insanı yetiştirme sürecinin de bir parçasını oluşturmaktadır. Bilim insanı adaylarının bu süreci takip edebilmeleri için öncelikle bilimsel araştırmalarda kullanılan kavramları bilmesi gerekir.

Bilimsel Araştırmalarda Kullanılan Temel Kavramlar

Bilimsel araştırmaların temelini oluşturan ve araştırma sürecine yön veren bir takım kavramlar bulunmaktadır. Bu kavramlar teknik olduğu kadar kimi zaman da felsefi dayanaklara sahiptir. Bu başlıkta en çok karşımıza çıkan metodoloji, metot kavramı, hipotez, sayıltı (varsayım) ve değişken kavramları tanımlanacaktır. Ayrıca, felsefenin de ilgi alanlarını oluşturan "aksiyoloji, ontoloji, epistemoloji" kavramları ele alındıktan sonra paradigma kavramı üzerinde durulacaktır.

Metodoloji ve Metot Nedir?

Metodoloji: Metodoloji bilimsel araştırmaya yön vermek amacıyla araştırmanın niçin ve nasıl yapılacağını gösteren felsefi ve uygulamaya dayalı açıklamalar, destekleyicilerle süreçleri içerir. Metot nitel veya nicel olabilir. Metodoloji, metot ve tekniklerinin kullanılmasının nedenlerini ve bunların araştırılan konuya uygunluğunu açıklamayı içerir.

Metot: Araştırılan konuyla ilgili olarak açıklama, yorumlama ve tahmin etmeyi sağlayacak veri toplamada kullanılan yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlar doküman inceleme, gözlem ya da görüşme olabilir (Ekiz, 2003, s. 7).

Sayıltı, Hipotez ve Değişken

Sayıltı (Varsayım): Tüm güvenilirliğine karşın bilimsel yöntem temelde kanıtlanmamış ya da kanıtlanamayan varsayımlara (ön kabul - sayıltı) dayanır. Elde edilen bilgiler değerlendirilirken varsayımların dikkate alınması gerekir (Karasar, 2015, s. 17). Bilimsel araştırmalarda doğru olarak kabul edilen başlangıç noktaları olarak tanımlanan sayıltı denenmeyen ifade ya da yargılar anlamına gelir. Araştırmalarda kuramsal olarak da kabul edilen yargılar olduğundan sayıltıların doğru olması önemlidir. Neticede araştırmanın geçerliliği sayıltıların doğruluğuna bağlıdır. Sayıltılar eğer doğru değilse, araştırma sonuçları olumsuz etkilenir (Ekiz, 2003, s. 98).

Hipotez (Denence): Araştırma sorusuna cevap bulmak için araştırma öncesinde tahmin edilen varsayımlar hipotezleri oluşturur. Bu tahminde belirli davranışların olguların veya olayların varsayıma dayalı ön açıklamaları oluşturulur. Araştırma problemi kapsamındaki değişkenler arasında ilişki olduğu düşüncesinden hareketle değişkenler arasında ne tür bir ilişkinin olduğuna dair beklentilerle yargıları ifade eden hipotezler sorulan soruya ve çalışmanın türüne bağlı olarak çeşitli biçimlerde olabilir (Marczyk, DeMatteo ve Festinger, 2005, s. 8; Altunışık vd., 2012, s. 20). Özetle hipotez araştırmacının öngörüsüne dayalı olarak geliştirdiği yargı cümlesi veya önermesidir ve araştırmanın başlangıcında ön kanaatleri ya da inancını yansıtır. Bilim insanın da araştırma sürecinde amacı, ileri sürdüğü hipotezi kanıtlamak değil, fakat ön tahminlere dayalı olarak öne sürdüğü hipoteze destekleyici bulgular elde etmektir.

Değişken: Herhangi bir şeye ya da deneğe ait, birden daha fazla değer alabilen özelliklere ya da kavramlara değişken denir. Çok değer alabilen ve değişebilen her şey değişkendir. Bu tanıma dayalı olarak kişinin cinsiyeti (erkek, kadın), yaşı (bir, iki, üç…) eğitim durumu (ilkokul, ortaokul, yüksekokul vb.), medeni durumu (evli, bekar) birer değişkendir. Bu değişkenlere göre kişi sadece bir kategori (örneğin, erkek ya da kadın kategorisinde) içerisinde yer alabilir. Birden çok değer almayan değişkenlere ise "sabit değişken" denir. Değişkenleri, bağımlı/bağımsız, kategorik/sürekli, nicel/nitel olmak üzere üç ana türe ayıranlar (Altunışık vd., 2012, ss. 20-21; Marczyk vd., 2005, ss. 42-45) olduğu gibi farklı şekillerde de sınıflandıranlar vardır. Sınıflandırmalardan biri aldığı değere göre değişkenlerin "sürekli ve süreksiz" şeklinde iki grupta ele alınmasıdır. Bu sınıflandırma örneğin-

de *"sürekli (geçişli) değişkenler"*, herhangi bir değer alabilen kesirli sayılarla ifade edilebilen nicel değişkenlerdir. "*Süreksiz (geçişsiz) değişkenler" ise* belli değerler dışında başka değer almayan, değişkenlerdir (cinsiyet değişkeninde, 1 kadın, 2 erkek gibi). Ayrıca araştırmanın kontrol biçimine göre ise "bağımlı, bağımsız ve kontrol" değişkenleri olmak üzere üç kısımda sınıflandırılmaktadır. Bağımsız değişkenin etkisi ile değişmesi beklenen değişkene *bağımlı değişken* denir. Buna karşılık etkisi bağımlı değişken üzerinde test edilebilen değişkene de *bağımsız değişken* denir. Etkisi bağımlı değişken üzerinde test edilmeyen ancak bağımlı değişkeni etkileme olasılığı bulunduğu düşünülen değişkenlere de *kontrol değişkeni* denir. Bunlar araştırmaya katılan deneklerin özelliklerinden kaynaklanan yaş, zeka gibi değişkenler olabileceği gibi zaman ve araştırma sürecinden kaynaklanan ve araştırma yeriyle ilgili (ısı, ışık miktarı) değişkenler olabilir (Karasar, 2015, ss. 60-65). Özetle araştırma sürecinde bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni etkileyip etkilemediği araştırılıyorsa, araştırma sonucunda da etkisinin ne düzeyde olduğu tartışılır. Örneğin "sınıf öğretmenlerinin medeni durumu örgütsel bağlılık düzeyini etkilemekte midir?" problem cümlesinde medeni durum bağımsız değişken olarak alınmakta ve örgüte olan bağlılık düzeyini (bağımlı değişken) etkileyebileceği düşünülmektedir. Bunun dışında bağlılık düzeyini etkileyebileceği düşünülen diğer tüm değişkenler kontrol değişkenler olarak (yaş, zekâ, öğrenim düzeyi gibi bireysel değişkenler, örgütün bulunduğu sosyal çevre ile fiziki-ortam değişkenleri) kabul edilir. Bununla birlikte başka bir araştırmada da zekânın (örneğin duygusal zekânın) bağlılığa etkisi araştırılmışsa, araştırmacı bunun dışındaki değişkenleri (örneğin örgütsel adalet, örgütsel kültür, örgütsel güven vs.) kontrol değişkenler olarak kabul etmiş sayılır.

Aksiyoloji, Ontoloji, Epistemoloji

Aksiyoloji (Axiology/Değerler Felsefesi): Felsefenin disiplinlerinden biri olan aksiyoloji etik ve estetik gibi konuları içerir. Yunanca ethique sözcüyü, genel olarak ahlak anlamına gelir. Bu kavram, huy, mizaç, seciye yani bir varlığın kendisine özgü, yaratılışı gereği yapmış olduğu hareket anlamına gelen Arapça'da hulk sözcüğünün çoğuludur. İnsanın yapıp etmelerini inceleyen aksiyoloji, bu tür davranışların dayandığı ilkeleri ve değerleri araştırırken "ahlak-ahlaksızlık, iyi-kötü, özgürlük, tutsaklık, erdem-erdemsizlik, güzellik-çirkinlik, saygı-saygısızlık, mutluluk-mutsuzluk, vicdan-vicdansızlık vb. nedir?" sorusuna yanıt aramaya çalışır. "Değerlerin kaynağı var mı, yok mu? Değerlerin kaynağı var ise bunlar insanda doğuştan mı bulunur, yoksa insanın içinde yaşadığı çevreden mi kaynaklanmıştır?" gibi sorularda aksiyolojinin konuları arasındadır. Ahlak insan davranışlarıyla ilgiliyken, insanlar tarafından oluşturulan tüm değerler de aksiyolojinin kapsamı

içindedir. Bu değerler etik ve estetik olabilir. Öğrenilmiş tüm davranışlar en az bir değere dayanır. Ahlak insan tarafından oluşturulan bir gerçektir. İnsan bu alanda hem özne (süje) hem de nesne (obje) durumundadır. Kendi davranışlarını, yine kendince ve toplumca oluşturulan değere göre yargılar (Sönmez, 1998, ss. 20-21).

Ontoloji (ontology/varlık bilgisi) : Varlık felsefesi (ontololoji) varlığı konu edinir. Varlık kavramının*"var olan şey","bir şeyin şimdiki gerçeği", "bir şeyin özü", "bir bilinç hali", "algılanmış olmak"* gibi çeşitli anlamları vardır (Bolay, 2010, s. 137). Bu kavramı ilk kez ortaya atan Aristoteles"tir. Aristoteles, ontolojiyi "an he on"(var olanı, var olan olarak ele alma) bilimi olarak tanımlar. Felsefenin alt disiplinlerinden biri olan ontoloji var olanı (to on) bütüncül bir anlayışla inceleyip, varlığın niteliği, yasal düzenliliklerini konu alarak, çözümlemeye çalışır. "Arkhe nedir?" bu alanın en önemli sorusudur. Bir bakıma bu "İlk nedir?" sorusudur. Diğer bir deyişle "Tüm var olanların başlangıcı tözü nedir?" sorusu ontolojinin temel sorusudur. Bunun dışında ontolojide "gerçek, ruh, insan, Tanrı, varlık, yokluk, nedir ve var mıdır, yok mudur? Evren akıllıca bir düzen içinde midir? Olgular/olaylar önceden belirlenen bir düzen içinde mi yoksa rastlantısal olarak mı meydana gelmektedir?" gibi sorulara cevaplar aranır. Varlık sorusuna verdiği cevaba göre, Filozof kendi felsefesini temellendirir. Sözgelişi Heraklitos, ateş, Pythagoras sayı, Demokritos atom, Eflatun idea, insan olarak yanıtlar (Sönmez, 1998, s. 10). Bununla birlikte ontoloji farklı felsefi düşünce geleneklerinde farklı biçimlerde kullanılmıştır. Bu gün ontoloji "Dünya hangi tür şeylerden oluşur?" sorusunun cevabına karşılık gelen bir anlamda kullanılmaktadır (Benton ve Craih, 2008, s. 17).

Epistemoloji (Epistomology/Bilgi sorunu): Epistemoloji bilgi felsefesi anlamına gelir ve felsefenin alt dalı olan bilgi felsefesinin konusu bilgidir. Bilgi felsefesi, bilginin yapısı, oluşumu, sınırları, kaynakları ve değeri ile ilgili problemlerle ilgilenir. Buna göre, insanın sahip olduğu "akıl" ve "sezgi" gibi yetilerin insan zihninde doğuştan olup olmadığı varsa görünüşlerinin ne olduğu ve görünüşlerin ötesinde varlığı bilmemize olanak verip/vermeyeceği gibi sorular epistemolojinin temel sorunları arasındadır (Bolay, 2010, s. 6).

Bilgi sorununda bilme eylemi özne (süje) ve nesne (obje) arasında bir bağ kurmayı içerir. Nesne ve özne arasında bağ kurma etkinliği sonucunda "bilgi" ortaya konur. Bu açıdan bilginin bir ucunda bilen insan, diğer ucunda ise bilinen toplumsal, doğal, politik, psikolojik, ekonomik her türlü olgu, olay ve nesne ya da gerçeklik vardır. İnsan bilginin hem öznesi ve hem de nesnesi olabilir. Örneğin insan kendisinin biyo-kültürel, toplumsal ve psikolojik özelliklerini inceler. Bu açıdan bilme eyleminin içinde insan hem bilen hem de bilinen konumundadır. Nesne var olan ve olabilecek olanlardır. Bunlar; doğal olgular ve nesneler olduğu gibi insan tarafından oluşturulan ve oluşturulacak tüm olgu, olay, değer, inanç,

düşünce vb.dir. Bilgi sorununda "Bilgi nedir, kaynakları var mıdır, varsa, nelerdir? Gerçek bilinebilir mi? Bilginin neliği nedir? Doğru, yanlış, saçma olası, belirsiz bilgi nedir? Mutlak (kesin, yüzde yüz doğru) bilgi var mıdır?" gibi sorular ele alınarak incelenir ve bu sorulara verilen cevaplar da epistemolojinin kapsamı içinde düşünülür. Ontoloji ile epistemoloji arasında sıkı bir ilişki vardır. Filozof ya da felsefi sistem verdiği yanıta göre, epistemolojisini kurar ya da tersi de olabilir. Bilgi insan ürünüdür. Buna göre sekiz tür bilgiden söz etmek mümkündür. Bunlar, günlük, gelenek ve görenek, düzmece, politik, sanatsal, dinsel, felsefi ve bilimsel bilgi olarak incelenebilir (Sönmez, 1998, ss. 11-15).

Paradigma

Toplumsal sistemlerdeki değişmeler yeni dünya görüşlerini ortaya çıkarmaktadır. Denilebilir ki toplumsal sistemdeki değişmeler siyasette, ekonomide, hukukta olduğu gibi araştırma sürecinde de yeni bakış açılarını doğurmuştur. Bu değişim temel felsefi değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Bu nedenle bu yüzyılda bilginin doğasına, insana ve evrene dair yeni bakış açıları ortaya çıkmıştır.

Peki paradigma ne demektir? Paradigma, toplumsal yapıda inanç, değer ve tekniklerin değişmesi sonucu ortaya çıkan yeni anlayışları ve yaklaşımları diğer bir ifadeyle değişen bakış açılarını gösterir (Özden, 2002, s. 270). 1970'lerde Thomas Kuhn'un *"Bilimsel Devrimlerin Yapısı (The Structure of Scientific Revolutions)"* adlı kitabında ilk kez ele alınan paradigma kavramı esasen bilimsel etkinlikler ile gelişimin merkezi önemine dikkat çekmek için kullanılmıştır. Thomas Kuhn problemlerin nasıl anlaşılması gerektiği noktasında bilim adamlarınca uzlaşılan/hemfikir olunan geleneklere (Örneğin Kopernik astronomisi ya da Newton dinamiği gibi) bağlayarak açıkladığı bu kavramı "bilimsel sorgulamanın temelinde bir konu hakkında bilim adamlarının ortaklaşa ortaya koydukları modelin içine" yerleştirmiş ve paradigma kavramını bilim adamlarınca kabul görmüş olan inançlar bütününe işaret etmek amacıyla kullanmıştır (Kuhn, 1970, s. 67). Zaman içinde kavrama yeni anlamlar da yüklenerek farklı tanımlamalar yapılmıştır. Bu tanımlamalarda paradigma doğa, olgu ve olaylara ilişkin, bir perspektif (bakış açısı), lens dünya görüşü, zihinsel model şeklinde de ele alınmıştır (Şişman, 2002, s. 196). Açıklamalardan paradigmanın belirli bir dünya görüşünü yansıtan bir kavram olarak ele alındığı görülmektedir. Daha kapsayıcı bir tanımla paradigma neyin önemli ve mantıklı olduğuna karar vermede insanlara yol gösteren, neleri ve niçin yapmaları gerektiğini açıklayan düşünce sistemine işaret ettiğinden, gerçeğin doğası hakkında bazı kararları vermede ve bu kararları uygulamada insanları yönlendiren bir kavram şeklinde tanımlanabilir (Ekiz, 2003, s. 6).

Bilimsel Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bilimsel incelemenin tanımlanması, bilimin tanımlanmasından daha kolaydır. Bilimsel incelemede insan da dahil olmak üzere doğal fenomenler arasında var olduğu varsayılan önermeler sistemli, kontrollü, ampirik ve eleştirel şekilde soruşturulur ve araştırma yoluyla "fenomendeki düzeni" bulmaya katkı getirilmesi amaçlanır (Erdoğan, 2012, s. 35).

Bilimin amaçlarına ve ölçütlerine uygun olarak bilimsel araştırma sürecinde;

1. Güvenilir çözümler hedeflenir.
2. Veriler sistemli ve planlı şekilde toplanır.
3. Toplanan veriler analiz edilir.
4. Bulgular değerlendirilir ve yorumlanır.
5. En son olarak araştırma sonuçları mutlaka rapor edilir (Erkuş, 2011, s. 47).

Bilimsel araştırmaların yapılma nedenleri ise şu şekilde özetlenebilir (Erdoğan, 2003, s. 36):

1. Geçerli, güvenilir ve faydalı verileri toplayıp, tanımlayıp, betimleyerek, birbiriyle tutarlı olacak şekilde bilmeye ve anlamaya çalışmak.
2. Anlayarak kontrol mekanizmaları kurup, geliştirmek.
3. Düzenlilikleri öğrenmek, mevcut koşulları koruyup, geliştirmek.
4. Düzenlilikleri, gidiş yönleriyle ve nedensellik bağlarıyla anlayarak ileriye yönelik, tahminde bulunmak ve bu yolla kontrol olanağı elde etmek.
5. Görevsel olmayan, beklendiği şekilde işlemeyen, zararlı ya da istenmeyen koşulların doğasını öğrenip, planlı ve sistemli uygulamalar yaparak değiştirmek.
6. Nedenleri aramak, nedenler için çare bulup, önlemler almak.
7. Gelişme planlarını tasarlayarak, uygulamak.
8. Kuramsal varsayımları test ederek kuramları geliştirmek.

Bilimsel yöntem insanın fikirlerinden bağımsız olan dış gerçeği belirlemede kullandığı süreçler bütününü ifade eden yöntemdir (Erdoğan, 2012). Bilimsel yöntemde olgusal nitelikli problem çözme belli süreçler dahilinde bilgi üretmenin en güvenilir yolu olarak kabul edilir. Bilimsel yöntem problemin varlığının hissedilmesiyle başlayan kanıtlanmış bilgiye ulaşırken bir takım süreçlerden geçilerek bilime katkı getireceğine inanılan bilgiye ulaşırken belirli yollar ya da süreçler iz-

lenir (Karasar, 2015). Geçerli ve güvenilir yollarla bilginin sistematik ve düzenli olarak elde edilmesi uğraşısı olan bilimsel yöntemde, öncelikle sorun tanılanmakta, ardından doğrulanmakta ya da reddedilmektedir. Bilgiye ulaşma yolları içinde en güçlü yaklaşım olan bilimsel yöntemde uzman kişilerin görüşlerine güvenerek ya da tümdengelim akıl yürütme yoluyla tahminlerde bulunmaya çalışmanın her zaman doğru sonuçlar vermeyeceği kabul edilir (Yolcu, 2012, ss. 11-12). Bilimsel yöntemde bir takım süreçlerden geçerek bilginin geçerli ve güvenilir olup olmadığı kanıtlanabilir. Bununla birlikte bilimsel yöntemin de bir takım sınırlılıkları bulunabilir. Bilimsel yöntemin ne olduğunu kavrayabilmek için, bilimin niteliğini de ortaya koymak gerekir. İnsanlık tarihi kadar eski olan bilim, bilgi üretme sürecinde kendi niteliğini, geleneğini ve standartlarını oluşturmuştur. Bu gelişim sürecinde bilimin dört temel niteliği göze çarpmaktadır (Çepni, 2007, s. 3):

Çeşitlilik: Tüm insanlığa açık olan bilimsel çalışmalar kişi ya da toplumların tekelinde değildir.

Süreklilik: Bilimsel bilgi üretme süreci birikimli olacak şekilde sürekli olarak devam etmektedir.

Yenilik*:* Bilimsel yöntemle yeni bilimsel bilgiler üretilirken, yeni bilim alanları da ortaya çıkmaktadır.

Ayıklama*:* Bilimsel bilginin doğrulanması zorunluluğu vardır. Doğrulanamayan veya yanlış olduğu yine bilimsel yöntemle ispatlanan bilgilerin ayıklanması gerekir.

Bilimsel yöntemle düzenli, güvenilir birikimli bilgiye ulaşılır. Bu süreç olgu dünyasını algılama çabasını gerektirir ve bilimsel yöntemde olgusal olarak doğrulanan genellemelere ve ilkelere ulaşılır. Ayrıca bu süreçte gerçek dünyada olup bitenler ile insanın beklentileri arasında uyum kurma, beklentilere ters düşen olguları açıklama ve bu yolla insanın bilgi sınırını genişletme arayışı ve çabası vardır (Yıldırım, 1997, s. 78).

Bilimsel yöntemin "***anlama***, ***açıklama*** ve ***kontrol***" olmak üzere üç temel işlevinden söz edilir. Var olan şeylerin tek tek ya da ilişkiler halinde tanınması, özelliklerinin öğrenilmesi *"anlama"* işlevinin gereğidir. Bu süre içinde *"nedir"* sorusuna yanıt aranır. Mevcut durum olduğu gibi tanındıktan sonra, muhtemel nedenleri ortaya koyabilmek için *"niçin"* sorusuna cevap aramak bilimin *"açıklama"* işlevi ile ilgilidir. Son olarak *"kontrol"* işlevi gereği "*anlama ve açıklama*" işleviyle üretilen bilginin fiili olarak uygulamaya aktarılması, doğa ve toplum olaylarının denetim altına alınması hedeflenir. Bu nedenle bilimsel bilgi bu üç temel süreçte üretilen bilgileri içerir (Karasar, 2015, ss. 9-10). Bilimsel bilgi, nesnel, evrensel, doğruluğu kanıtlanmış bilgidir. Çünkü bilimsel bilgiye, bilimsel araştırmalarla ulaşılır. Bilgi-

nin anlamlaştırılması ise araştırmanın yorumuyla olur. Araştırmaların sonunda bilgi üretilen bilgiyle bilim sürekli gelişip ilerler. Bu nedenle, var olan bilgilerdeki eksiklikler, belirsizlikler ya da yanlışlar giderilebilir (Erkuş, 2011, s. 26). Bilim sürekli araştırmayla gelişen birikimli bir yapıya sahip, geçici bir süreliğine de olsa doğruluğu kabul edilen bilgileri içerir. Jaspers'a (2010, ss. 256-258) göre:

> *"Bilim için her nesne ilgiye değer. En ufak, en biçimsiz, en uzakta, en yabancı, ne olursa olsun, herhangi bir yerde gerçekten var olan, onun çerçevesinde bulunan önemlidir, çünkü vardır. Onun ilgisini çekmeyen bir nesne yok demektir. Ondan hiçbir nesne saklanamaz, gizlenemez, bir giz olarak kalamaz… Dahası bilimin evrimi sona ermemiştir, çünkü sonsuz olana doğru ilerlemektedir… Yeni bilimler, düşünce olanaklarına pek az değer verirler. İnsan araştırarak yeni bir buluş ortaya koyup onu sonsuza dönüştürse bile, bilimler düşünceyi yalnız belirlenmiş ve somut bilgi içinde geçerli sayar… Yeni bilim, deney aracılığıyla ortaya koyma ve yineleme sonucu; araştırmanın bir aracı olarak, kuramın boyuna geliştirilmiş bir değişimidir. Dahası yeni bilimler, kendi sorunları içinde, en dış çizgilere varmaktadır …"*

Bu gün bilimsel bilgiyi üretme çabası içinde olan bilim insanının kullandığı en etkili ve problem çözmenin en güvenilir yolu olarak tanımladığımız bilimsel yöntem, doğrulanması gereken bir süreci ifade ettiği kadar, bilim insanın bilişsel süreçleriyle ilgilidir. Erkuş (2011, s. 36) konuya şu şekilde açıklık getirmektedir:

> *"Problemi çözerken "izlenecek yol" anlamına gelen bilimsel yöntemin bilim insanın bilişsel süreçleri ve bir de doğrulama olmak üzere iki yönü vardır. Bunu kavramsal ve görgül, soyut ve somut ya da tümevarım ve tümdengelim diye de ifade etmek mümkündür. İzlenecek yol konusunda bilim insanları arasında tartışmalar uzun yıllar devam etmiştir. Örnek Popper tümevarımı redderken, Pierce tümevarım ve tümdengelim dışında üçüncü bir "retrodüksiyon" yöntemi önermiştir. Ancak sorunu mutlaka, mekanik, sınıflandırıcı görme çabası sürdükçe bu tartışmalar bitmeyecektir. Bu nedenle bilimsel yöntem bir "süreç" olarak ele alınmalıdır. Kavramsal yanıyla görgül yanının iç içe geçtiği, birinin nerede başlayıp diğerinin nerede bittiğinin tam olarak kestirilemediği, bu süreçteki dinamikleri birbirinden ayırmanın ve kestirmenin de bilimin hep ileriye giden doğasına ters düşeceğinden bir anlam ifade etmediği bir süreç."*

Bilgiye ulaşma uğraşısını sürdürmede izlenen yollardan biri olan bilimsel yöntem, her şeyden önce bilgiye ulaşmada kullandığı yöntem bakımından farklılık gösterir. İleri sürülen gerçekleri veya ilkeleri reddetme ya da doğrularken de kanıtlara dayanma ya da kanıtlara ulaşmayı ön planda tutması bakımından diğer bilgiye ulaşma yollarından ayrılır (Fraenkel ve Wallen, 2010). Cevizci"ye göre (2014, ss. 24-25):

"Bilim, doğayı veya evrende karşımıza çıkan olguları açıklamaya çalışan birinci düzeyden bir etkinliktir… Öte yandan bilim "ölçmek" ister, onda bilgi, formüllerle ifade edildiği veya nicelleştiği ölçüde bilimseldir… Bilimi, kullandığı deneysel yönteme ve matematiksel açıklama tarzına ek olarak, kanıtlama veya ispat karakterize eder. Yani, doğa bilimlerinde kişinin yaptığı keşfi ulaştığı sonucu kanıtlaması gerekir. Formel bilimlerde ise kanıtlamanın yerini ispat alır. Bu yüzden, bilimin ulaştığı sonuçlar herkesi bağlayan genel geçer sonuçlar olarak ortaya çıkar…"

Bilimsel bilginin ve felsefi bilginin yollarının kimi zaman kesiştiği görülür. Bilim, akla dayalı bir disiplin olmakla birlikte, felsefi bilgiden de farklıdır. Bunun nedeni, bilimsel bilginin bilimsel yöntemi kullanmasıdır. Mengüşoğlu'na (2008, s. 19) göre:

> *"Gerek felsefi bilgi, gerekse bilimsel bilgi, "var olan" bir şeyin bilgisidir. Bu bakımdan felsefe ve bilim birleşmektedir. Yalnızca her ikisinin "var olan" şeyler hakkında soru soruş tarzları, "var-olan" şeylere girme tarz ve dereceleri birbirinden ayrılır. Bir kez bilimler, "var olan" şeyleri çeşitli parça-alanlara bölerek ve kendi aralarında bir iş bölümü yaparak araştırmalarına başlarlar. Bilimleri bunu yapmaya zorlayan, onların araştırmalarının amaç ve yönüdür… Ancak felsefe "var olan" şeylerin "bütünü" üstünde durur ve "var olan" şeylerin ortak olan, birleştirici olan niteliğini ortaya koymaya çalışır. Böylece felsefe, bütün "var olan" şeyleri tek bir bilginin işi olarak ele alır... "*

Bilimin kapsamının ve sınırlarının kesinlikle belirlenmesi zor olduğundan, hangi sorunun bilimsel incelemeye konu olacağı ya da olamayacağı tartışma konusudur. Bilimsel bilgi belli nitelikteki problemlere uygulandığında etkilidir. Ne var ki bilimin tüm sorunların çözümünde kullanılabilecek yetkin sihirli bir değnek olmadığı söylenebilir (Yıldırım, 2000, ss. 58-59).

Bilimsel Araştırmaların Sınıflandırılması

Literatürde, bilimsel araştırmalar farklı ölçütler alınarak sınıflandırılmaktadır. Araştırmaların sınıflandırılması konusunda bu alanda çalışanlar tarafından üzerinde anlaşılmış bir sınıflama yoktur. Bazılarına göre, araştırmalar değişkenleri kontrol edebilme gücüne göre ***(Betimsel-Deneysel);*** yapıldıkları çevreye göre ***(Laboratuvar-Saha)*** ve araştırma sonunda elde edilen bilginin düzeyine göre ***(Temel-Uygulamalı)*** sınıflandırılmaktadır (Kaya ve Gelbal, 2012, ss. 246-248). Buna göre:

Betimsel Araştırmalar: Olayların daha önceki durumlarını da dikkate alarak, değişkenler arasındaki ilişkileri açıklamaya yönelik araştırmalardır. Betimleme yöntemi genellikle bir survey yöntemidir. Survey dendiğinde verilerin anketler, sınavlar ve gözlem formu gibi ölçme araçlarıyla toplanarak, betimlendiği anlaşılır.

Toplanan veriler, belirli grupların özelliklerini betimleme amaçlı kullanılır (Kaya ve Gelbal, 2012). Örneğin idarecilerin güçlendirme davranışlarının öğretmenlerin örgüte güven düzeylerine etkisinin incelendiği bir araştırmada, araştırmacı "güven ve güçlendirme ölçeği" kullanarak, öğretmen görüşlerine başvurarak idarecilerin güçlendirme davranışlarını ve öğretmenlerin örgüte güven düzeylerini inceleyebilir. Her iki ölçekle toplanan verileri analiz ederken araştırmacı, öğretmenlerin "kıdem, yaş, cinsiyet" özelliklerine göre öğretmenlerin idarecilerin güçlendirme davranışlarını nasıl algıladıklarını; ya da öğretmenlerin "kıdem, yaş, cinsiyete" göre öğretmenlerin örgüte güven düzeylerinin nasıl olduğunu betimleyebilir. Ayrıca kıdem, yaş cinsiyet değişkenine göre araştırma grubunu oluşturan öğretmenlerin özelliklerini (sayı ve yüzdeliklerini hesaplayarak) betimsel istatistiklerle hesaplayarak sunabilir.

Deneysel Araştırmalar: Betimsel ve survey araştırmaları ile geçmişte ya da günümüzde olayların durumlarının ne olduğunu betimlemeye yönelik karşılaştırmalar yapılırken; deneysel araştırmalarda, değişkenler arasında neden-sonuç ilişkilerinin ortaya çıkarılması amaçlanır. Örneğin; ortaöğretim okullarında öğrencilerin Türkçe dersindeki ortalama başarılarını belirlemek ve farklı ortaöğretim okullarının ortalama başarılarını karşılaştırmak betimsel yöntem ile ilgili bir araştırma iken; öğrencilerin Türkçe dersindeki başarılarını artıracağı düşüncesinden hareketle, yeni bir yöntemin uygulanması sonucunda, farklı öğretim yöntemin başarıyı artırıp artırmadığını belirlemek deneysel bir araştırmadır. Aynı örnek üzerinden devam edilirse, 2. Sınıf öğrencilerinin Türkçe dersinde okuma akıcılığını geliştireceği düşünülen, "yankılayıcı okuma yöntemi"nin etkisini ortaya koymak için araştırmacı deneysel bir araştırma tasarlayabilir. Buna göre "yankılayıcı okuma yöntemi"nin, Türkçe dersinde öğrencinin okuma akıcılığını etkileyebileceği öngörüsünden hareketle araştırmacı, deney grubunu oluşturan öğrencilere "yankılayıcı okuma yöntemini" uygularken, kontrol grubunda eski yöntem ile devam eder. Belirli bir süre sonunda, araştırmacı kontrol grubunda herhangi bir değişme görmeyip, deney grubundakilerin okuma akıcılığında gelişmeler olduğunu gözlemliyorsa, deneysel araştırma sonucunda araştırma hipotezini doğrulamış olacaktır.

Laboratuvar Araştırmaları*:* Laboratuvar ortamında gereken koşulların sağlanarak, istenmedik değişkenlerin kontrol altına alındığı araştırmalardır. Araştırma laboratuvar ortamında yapıldığından gerçeğe yakın koşullar yaratılır ve veriler toplanır. Örneğin, fizik, kimya biyoloji vb. doğa bilim alanlarında yapılan araştırmalar yapay bir ortamda yapılır. Gözlem sonucunda elde edilen bulgulara dayanarak genellemeler yapılır. Bulgular daha çok deneysel değişkenden etkilendiği

için sonuçlarının güvenilirliği ve evrene genellenebilirliği daha yüksektir (Karasar, 2015).

Saha (Alan) Araştırmaları: Saha araştırmaları denildiğinde, günlük yaşantıda karşılaşılan ortamlarda araştırmanın yürütülmesi anlaşılır. Deneysel araştırmalarda gerçek evreni (doğal ortamı) yansıtmak amacıyla oluşturan "yapay" bir ortam söz konusudur. Ancak bu yapaylık bazı konularda bazen son derece yanıltıcı sonuçlara neden olabilir. Fizik, kimya biyoloji gibi doğa bilim alanında yapılan araştırmaların laboratuvar ortamında yapılması yanıltıcı sonuçlar doğurmazken, toplum bilimleri ve hatta biyolojide laboratuvar ortamı sağlamanın güçlüğü kolayca görülebilir. Örneğin laboratuvara alınan hayvanların arkadaşlık, çiftleşme davranışlarının değiştiği bilinmektedir. Bu nedenle bazı araştırmalar laboratuvar ortamı yerine alanda yapılır. Alan doğal ortamdır. Örneğin, normal öğretimin sürdürüldüğü bir dershane normal yaşamın sürdürüldüğü bir köy, kent gibi yerler doğal ortamlardır. Burada değişkenlerin, olabildiğince kontrol edilebilmeleri zorunluluğu vardır. Kontrol güçlüklerine karşılık, üstün yanları da vardır. Örneğin, doğal ortamdan dolayı değişkenler daha kuvvetlidir ve çok yönlü karşılaştırmalar yapılmasına imkân verdiğinden, birçok kuramsal ve pratik problem çözümünde saha araştırmaları yapılır (Karasar, 2015, s. 104). Araştırma gerçek ortamda yapıldığından genellemede hatanın az olduğu söylenebilir. Bununla birlikte gerçek ortamda istenmedik değişkenlerin kontrolü daha güç olduğundan, bulguların deneysel değişkenden kaynaklandığını belirtme gücünü zayıflatır (Kaya ve Gelbal, 2012).

Temel Araştırmalar: Temel (basic, püre) araştırmaların salt amacı var olan bilgiye yenilerini katmaktır. Kuram geliştirme veya kuramı test etmede kullanılır. Amacı günlük karşılaşılan problemlere çözüm bulmak değildir. Bu araştırmalarda "bilgi bilgi içindir" anlayışı hakimdir. Bu bilgi geleneksel algılamada yalnızca "kuram" düzeyi ile sınırlıdır. Temel araştırmalarda değişik düzeylerde bilgiler üretilir. Bunlar: anlama (açımlama, ayrıntılı tekil ve ilişkisel betimleme); açıklama (nedensel ilişki belirleme) ve kuram geliştirmedir (Karasar, 2015, s. 24).

Uygulamalı Araştırmalar: Temel araştırmadan farklı olarak uygulamalı araştırmalarda amaç, günlük karşılaşılan problemlere çözümler bulmaktır; ikinci sırada bilgi üretmek gelir. Uygulama araştırmalarının genellenebilirliği sınırlı olup, yerel problemlerin çözümüne yöneliktir (Kaya ve Gelbal, 2012). Uygulamalı araştırmalar, üretilen bilgilerin değerlendirilmesi ile problemlerin fiilen çözümünü gerçekleştirmeyi, bilimin olayları denetim altına alma işlevini gerçekleştirmeyi amaçlayan araştırmalardır. Uygulamalı araştırmalarda ürettikleri bilgi düzeyi bakımından, kendi içinde "*aksiyon (action, eylem) ve Ar-Ge olmak (research and development)*" iki kısımda incelenir. Aksiyon araştırmaları uzman araştırmacıla-

rın yürütücülüğünde, uygulayıcıların ve probleme taraf olanların da katılmasıyla, var olan uygulamanın eleştirel bir değerlendirmesini yaparak, durumu iyileştirmek için alınması gereken önlemleri belirlemeyi amaçlayan araştırmalardır. Elde edilen sonuçlar yerel niteliktedir, genelleme amacı taşımaz. Bu araştırmalarda karşılaşılan problemlerin çözümü sistemleştirilir, çözümün gelenek, otorite ya da salt kişisel deneyimlerde aranmasını ister. Bu yolla araştırmaya katılanlar eşit söz söyleme ve öneride bulunma hakkına sahip olur. Ar-Ge araştırmalarında da, uzman araştırmacıların sorumluluğunda, üretilmiş bilginin denemeli uygulaması ile problem çözümünde etkili olabilecek nitelikte, geçerliği denenmiş somut ürünler geliştirilmesi amaçlanır. Bunlar çoğu kez, geliştirilmiş kuramların "araştırma-geliştirme" yoluyla uygulamaya aktarılışı biçimindedir. Örneğin teknolojinin geliştirilmesi büyük ölçüde Ar-Ge ürünüdür (Karasar, 2015, ss. 27-28).

Bilimsel araştırmalar "*bilimsel bilgiye bakış açısına, araştırılan problemin amacına, kullanılan veri türü ve kullanılan verilerin yorumlayıcı ve tanımlayıcı özelliklerine*" göre de sınıflandırılarak açıklanabilmektedir (Çepni, 2007, s. 32).

Bilimsel bilgiye bakış açısına göre; her bir araştırmacı bilimsel bilgiye bakış açısına göre araştırma yaklaşımını seçer. Bilgiye düalist ve pozitivist yaklaşan araştırmacılar, objektivist araştırma yaklaşımlarını, bilgiye relativist (göreceli) yaklaşan araştırmacılar ise sübjektivist araştırmacılar yaklaşımlarını tercih ederler.

Araştırılan problemin amacına göre; bir bilimsel araştırmanın amacı, belirlenen durumla ilgili bir teori geliştirmek olabileceği gibi, konu ile ilgili geliştirilen bir teoriyi test etmek de olabilir. Bu bağlamda araştırmalar, tümevarım veya tümdengelim olarak sınıflandırılabilir. Nicel araştırmalar daha çok bir genellemeye varmak için teorileri test etmeye çalışırlar. Nitel araştırmaların ise, genelleme amacı yoktur. Bununla birlikte, nitel çalışmaların sonunda da bir teori ortaya çıkabilir. Fakat bu tür çalışmalarda bu teorinin sadece tanımlaması yapılır. Doğruluğu ve genellenebilirliği yeni bir araştırmanın amacı olabilir.

Kullanılan veri türüne göre; bir araştırmanın verileri sadece nicel verilerden oluşuyorsa, bu araştırma nicel (qualitatif) araştırma olarak sınıflandırılabilir. Benzer şekilde nitel verilerle oluşuyorsa bu tür araştırmalar nitel (qualitative) araştırmalar olarak sınıflandırılabilir.

Verilerin özelliklerine göre; araştırmalarda kullanılan verilerin özellikleri onları desciriptive (tanımlayıcı) ve interpretive (yorumlayıcı) olarak sınıflandırmasına katkı sağlayabilir. Örneğin, bir nitel araştırma olan etnografik çalışma istatistik çözümlemeler yapmak yerine nitel verileri yorumlar ve onlardan anlamlar çıkarmaya çalışır. Genelleme amacı taşıyan ve nicel verilerin istatistik çözümle-

melerini yapan deneysel descritive (betimleyici) araştırmalar olabilir. Bu anlamda survey (alan taraması) betimsel bir araştırma olarak kabul edilebilir.

Bilimsel Yöntem Basamakları

Klasik bilimsel yöntem anlayışı, aslında insan zihninin bir güçlük karşısında nasıl işlediğini yansıtmaktadır. Bu süreci problemin çözülmesi veya bilim üretilmesi amacıyla bir araştırma çabası olarak değerlendirerek işlevsel ve kavramsal ilişkilerin sergilendiği bir ürün içinde bütünleştirdiğimizde bilimsel yöntemi temel olarak üç başlıkta incelemek mümkündür: (Karasar, 2015, s. 3).

1. **Tanılama (teşhis, bulma):** Güçlüğün sezilmesi, problemin tanımlanması, çözümün tahmin edilmesi.
2. **Sınama:** Gözlenebilir sınayıcıların çıkarılması, denenmesi ve değerlendirilmesi.
3. **Raporlaştırma:** Araştırmadaki tüm süreçler ile sonuçların kaydedilmesi.

Bir bakış açısına göre, bir soruna çözüm aramak amacıyla bu süreç tekrar tekrar kullanılabilen dört aşamalı döngüsel bir yol izlenerek işletilir (Yaremko, Harari, Harrison ve Lynn 1986; akt. Yolcu, 2012, ss. 14-15):

1. **Bir Olgunun Gözlemlenmesi:** Bilimsel yöntemin başlangıç noktasını bir olgu ya da olayın gözlemlenmesi oluşturur. "Keşfetme" olarak da ifade edilen bu aşama, bir olgu veya olayın araştırmacının dikkatini çeken bir problem durumunun varlığına işaret eder. Gözleme konu olan sorun durumu rastlantısal olarak keşfedilebileceği gibi, göze çarpan bir olayın varlığının gözlenmesi sonucunda da fark edilebilir. Bu süreçte soruna temel olan konunun üzerinde etkisi olabileceği tahmin edilen değişkenlerin tanımlanmasının ardından bir sonraki adıma geçilir.
2. **Geçici Açıklamaların Oluşturulması:** Bu aşamada ise, gözlemlerle tutarlı olacak şekilde bir ya da birden fazla geçici açıklama geliştirilir. Geçici açıklamalar sıklıkla iki ya da daha fazla değişken arasında ilişkilerin olduğu biçiminde ifade edilir. Diğer bir ifadeyle araştırma sonucunda ortaya çıkması beklenen değişkenler arası ilişkinin doğası geçici olarak belirtilir. Araştırma öncesi değişkenler arası ilişkilerin olduğu öngörüsü hipotez olarak adlandırılır. Genellikle değişkenler arası ilişkilerinin varlığının "nasıl ve niçin" sorularına bağlı olarak yanıt arandığı hipotez cümlelerinin denenebilir olması deneysel araştırmalar açısından önemlidir.
3. **Daha Fazla Gözlem ve Deney:** Hipotez geliştirme aşamasına kadar bilimsel yöntem, diğer bilgiye ulaşma yollarından önemli farklılık göster-

mez. İlk gözlemlerin ardından, hipotezin araştırılması ve geliştirilmesi gerekir. Bu üçüncü aşama geliştirilen her bir hipotezin geçerliliğini test etmek için daha çok gözlem ve deney yapılmasını gerektirdiğinden, bu noktada diğer bilgiye ulaşma yollarından farklılaşır.

4. **Açıklamaların Sadeleştirilmesi ve Yeniden Test Edilmesi:** Son adımda sadeleştirmeler yapılarak, yeniden test edilir. Örnek olarak drama yönteminin, diğer yöntemlere kıyasla öğrenci başarısına etkisinin olduğuna yönelik araştırma hipotezleri geliştirilmişse ve test edilmişse, bir başka araştırmacı da konuyu tekrar araştırmak isteyebilir. Sadeleştirme sürecinde araştırmacı önceki hipotezler ışığında yeni ve daha özel hipotezler yaratır. Öyle ki bazı durumlarda orijinal hipotezden tamamen vazgeçilir ya da hipotezi tekrar gözden geçirip test edilebilir.

John Dewey bilimsel yöntem basamaklarını bir düşünce stratejisi olarak ele almış ve bunu "Nasıl Düşünürüz?" (How We Think?) adlı eserinde beş aşamada açıklamıştır. Dewey"in 5 aşamalı olarak değerlendirdiği bu sürece Karasar (1979) altıncı basamak olarak "Raporlaştırma"nın eklendiğine işaret etmiştir. Bu aşamalar (Karasar, 2015, s. 14):

1. **Bir ihtiyacın doğuşu veya bir problemi hissetme**

Bu aşamada araştırmacı birey bir güçlükle karşılaşmış ve bir problem durumu hissetmektedir. Ancak sorunu tam olarak açıklayamamakta, aydınlatamamaktadır.

2. **Güçlüğün yerini ve problemi tayin etme**

Araştırmacı, probleme yönelik bazı gözlemler yapmış, olaylar ve kanıtlar toplayarak, problemin ne olduğunu keşfederek tanımlamaya başlamıştır.

3. **Bazı çözüm yolları hipotezler (denenceler) önerme**

İlk gözlem, olay incelenmesi ve kaynak araştırması sonucunda sonucun ne olabileceği hakkında zekice tahminler yapılarak hipotezler öne sürülür.

4. **Doğrulayıcıların saptanması**

Araştırmacının uygulamanın sonuçlarını düşünüp tartıştığı aşamadır. Bu süreçte tümevarım yöntemiyle önerilen hipotezlerden tümdengelim metoduyla beklenen kaçınılmaz durumlar saptanmaya çalışılır.

5. **Hipotezlerin test edilmesi**

Bu aşamada araştırmacı olaylara, olgulara bakılarak kanıtlar toplanırken hipotezlerin doğru olup olmadığı saptanmaya çalışılır. Bu aşamada artık araştırma bitirilmiş bulgular ortaya konulmuştur.

6. Raporlaştırma

Son aşama ortaya çıkan bulguların ve sonuçların raporlaştırıldığı aşamadır.

Erkuş ise (2012, ss. 48-47) bilimsel araştırma basamaklarını yedi aşamada incelemiştir:

1. Araştırma probleminin belirlenmesi,
2. Hipotezlerin yazılması,
3. Araştırma yöntemi ve düzeneğinin oluşturulması,
4. Kimler/neler üzerinde veri toplanacağının belirlenmesi,
5. Verilerin çözümlenmesi,
6. Yorum ve genellemelerin yapılması,
7. Araştırmanın raporlaştırılması, sunulması ve/veya yayınlanması,

Bilimsel araştırma bilgi birikimine sahip bir araştırmacının, sistematik ve planlı bir dizi çalışma sürecine ulaşabileceği bir sonuçtur. Planlama sadece konu belirleme tayini değil bir taslak olarak tüm araştırma sürecini içerir. Araştırmanın amacı ne olursa olsun en önemli özelliği güvenilir ve objektif olmasıdır. Araştırmanın herhangi bir aşamasında bilimsel yöntemden sapmalar olması, objektiflikten uzaklaşılması araştırmayı başarısızlığa götürebilir. Araştırma süreci içinde izlenen yol, bilimsel yöntemlerin aşamalarına paralel yürütülmektedir. Bilimsel yöntem; bilim üretmek ya da problem çözmek amacına yönelik çalışmalar olduğundan, bulguların kavramsal ve işlevsel ilişkiler açısından bütünleştirilip bir ürün haline getirilmesi gerekir. Bu nedenle araştırmanın aşamaları ile bilimsel yöntemin aşamaları aynıdır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011). Özetle bilimsel araştırmalar araştırma problemiyle başlamaktadır. Nitel ya da nicel tüm araştırmaların gerektirdiği ortak aşamalar aynıdır ve bilimsel yöntem süreci, problem, hipotezler (veya sorular), veri toplama, sonuç ve tartışma şeklinde sıra izlenir. Tüm araştırmacılar da bir sorun veya problem ile başlayarak, problem ile ilgili literatürü inceler, probleme dayalı sorular sorar, veri toplar ve daha sonra bulguları analiz eder ve raporlarını yazar (Creswell, 2014a, s. 50).

Araştırmanın Planlanması

Araştırma sistematik bir süreçtir ve bu sürecin planlanması yine sistematik ve bilimsel olarak gerçekleştirilmelidir. Araştırmacı ne tür araştırma yaparsa yapsın araştırma sürecin nasıl işleyeceğini takip edebilmesi önemlidir. Bu nedenle karar alma sürecinde ihtiyaç duyulan ek bilgilerin sağlanması, daha doğru ve net bir görüş açısı kazanmak amacıyla araştırmaya henüz başlamadan araştırma planının

aşamalarının belirlemesi gerekir. Her ne kadar tüm araştırmalar için kullanılacak tek ve evrensel geçerliliği bulunan bir araştırma planından söz edilemese de her araştırmada belirli basamaklar halinde izlenen yolların benzer olduğu söylenebilir. Belirli basamaklar halinde izlenen basamakları denetleyebilmek için önceden bir araştırma planı oluşturmak ve bu plana göre araştırmayı yürütmek, zaman kaybını ve maliyetleri azaltacağından (Kurtuluş, 2010, s. 9) araştırmacıların araştırma basamaklarını öğrenmeleri gerekir. Aşağıda konu seçiminden başlayarak, araştırma raporunun yazılması aşamasına kadar bir araştırma planının nasıl tasarlanıp, sonuçlandırılabileceği açıklanmıştır.

Araştırma Konusu

Bilimsel bir çalışmada öncelikle konunun belirlenmesi gerekir. Konu/sorun seçimi araştırmayı tasarlarken onu incelenebilir bir biçime getirme sürecidir ve bu sürecin ayrıntılı, kapsamlı olacak şekilde ele alınması gerekir (Erdoğan, 2012). Araştırma, olgular ve kanıtlar arayan, bunlardan bazı bulgulara ulaşan, bu bulgulara dayanarak yordamalar yapabilen, yoğun bir zihinsel etkinliği gerektirir. Bu kadar yoğun zihinsel aktivite gerektiren bir çalışma için araştırıcının araştırma konusunda kendisini fiziksel ya da düşünsel yönden rahatsız hissetmesi, o konuya ilgi duyması, merak etmesi gerekmektedir. Araştırmacının anlamlı yordamalara ulaşması ancak araştırıcının konuya çok önceden güdülenmesi ile mümkün olabilmektedir. Çünkü konu seçimi sırasında araştırmacı ilgi duyduğu, güdülendiği, rahatsızlık duyduğu konuda zaten farkında olmadan gözlemler yapmış, fikir üretmiş, bir yığın zihinsel aktivite gerçekleştirmiş olduğundan soruna odaklanması kolay olmaktadır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011).

Konu seçiminde gösterilecek duyarlılık araştırma sürecinin diğer aşamalarında karşılaşılacak olası sorunları önleyebilir. Dolayısıyla araştırma bütünlüğü açısından belirleyici bir özellik taşıyan konu seçimi aşamasına önemin verilmesi, araştırmanın etkililiğini arttırabilir. Konu seçiminin sağlıklı gerçekleşebilmesi için ise, araştırmacının "Seçilecek/seçilen konuyu önemli kılan nedir? Seçilecek/seçilen konunun *yapılabilirlik* düzeyi nedir? Seçilecek/seçilen konunun özgünlük düzeyi nedir?" sorularına cevap araması gerekir (Ural ve Kılıç, 2012, s. 8).

Öncelikle araştırmacının konu seçiminde toplumun duyarlılık gösterdiği konu üzerine yoğunlaşması araştırmanın önemini arttıran etkenlerden biridir. Ancak bir araştırmayı önemli kılan temel ölçüt, sorunun çözümüne getirdiği katkı dışında bilim evrenine yaptığı katkı düzeyidir. Araştırmacının seçtiği konuyu önemli bularak ilgililere kabul ettirmesi, konu üzerinde yeterli bir ön çalışmayı gerektirir (Ural ve Kılıç, 2012).

Araştırmacının konuya ilişkin literatür taraması yapması, hem konuya daha fazla odaklanması hem de araştırma konusunun ne kadar önemli olduğunun ortaya konulması bakımından önemlidir. Bu nedenle araştırmacı konuyla ilgili önceki kuram ve ilgili araştırma literatürünü tam anlamıyla taramalı ve bu yolla konu üzerinde önceden yapılan araştırmaların türü, sayısı ve yeri konusunda fikir edinmelidir (Anderson ve Arsenault, 2005). Ayrıca araştırmacının yeterince literatür çalışması yapması, araştırma konusuna yönelik ne tür çalışmalar yapıldığını ve konunun hangi düzeyde çalışıldığını öğrenmesini sağlayacağı gibi, araştırmacı aynı konuyla hala ilgiliyse araştırma konusunun çerçevesini çizmesine ve dolayısıyla özgün bir çalışma için ön hazırlık yapmasına katkıda bulunacaktır.

Yapılabilirlik, araştırmaya, araştırmacıya ve bunların dışında olup araştırma ve araştırmacıyı doğrudan ve/veya dolaylı etkileyen faktörlere bağlı olarak düşünülmelidir. Dolayısıyla araştırmada konu sınırlandırılması, araştırmacının söz konusu bu faktörlerin etkisine ilişkin öngörülerine dayandırılmalıdır. Etkili bir konu seçimi sürecinin gerçekleşmesi, araştırmacının konu seçiminin nereden ve nasıl yapılacağına ilişkin yeterli bilgiye sahip olmasını gerektirmektedir. Araştırma konuları genellikle araştırmacının, uzmanlık alanına ilişkin yaşantılarından, uzmanlık alanına ilişkin literatürden, uzman önerilerinden, uzmanlığına başvuran birey ve/veya örgütlerin istemlerinden ve öz yaşantılarından oluşan geniş bir seçkiden seçilebilmektedir (Ural ve Kılıç, 2012, s. 10). Araştırmacının araştırma konusunda kapasitesinin ve araştırma yöntemi konusunda yeterlilik düzeyi araştırmanın yapılabilirlik düzeyini etkileyeceğinden araştırmacı araştırma konusu ve araştırma yöntemi konusunda bilgi düzeyini artırmalıdır. Bunun dışında yasal koşullar açısından engellerin olmayışı, araştırmanın etik açıdan ya da doğal, toplumsal ve ekonomik açıdan araştırılabilir olması, finansal kaynakların yeterliliği, araştırmanın konuya ilişkin doğru verilere ulaşılması açısından (kişiye ilişkin özel bilgilerin, cinsel yaşam, alkol, uyuşturucu bağımlılığı vb.) araştırılabilir olması, yapılabilirliğe etki eden etmenler olduğundan (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, s. 54) araştırmacı yapılabilirliği güç ya da imkansız olduğunu düşündüğü araştırma konularından kaçınmalıdır.

Problem Seçimi

Araştırma problemi, araştırmacının çözüm bulmayı planladığı soruna işaret eder. Literatür taraması ile desteklenerek araştırma problemi tanımlanır. Problem cümlesi öncesinde, ele alınacak problemin olmasına neden olan faktörlere ilişkin tanımlamalar ve açıklamalar yapılır. Probleme ilişkin mantıksal temel ya da ge-

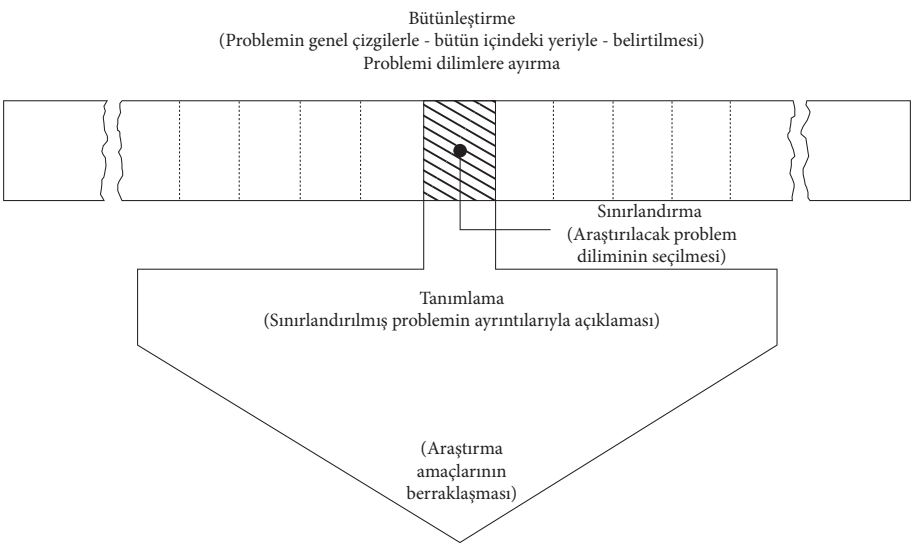
rekçe sunulurken, probleme ilişkin her türlü yasal ya da etik sonuçlar tartışılıp, çözümlenir (Büyüköztürk vd., 2012, s. 25).

Araştırma problemini oluşturabilmek için, araştırmacının bir araştırma fikrinin olması gerekir. Araştırma fikrini geliştirirken ise araştırmacının dikkatli bir planlama yapması önemlidir. Araştırmacının bilgisi ve merakı, geçmiş yaşantıları ya da tecrübesi, hayal gücü ile yaratıcılığı ile ilgi duyduğu alana yönelik sorunları fark etmesiyle araştırma fikri ortaya çıkar. Bu süreçte araştırmacı inceleyip, okuduklarından da yola çıkarak bir problem durumunu fark ederken, tanımlar ve tasarlar. Bu açıdan, araştırmacılara iyi bir gözlemci olması ve eleştirel düşünmesi, araştırmanın yapılabilirliğini, önemini ve özgünlük özelliğini göz önünde bulundurarak, iyi fikirleri keskinleştirebilmesi, gerektiğinde fikirleri yeniden şekillendirebilmesi önerilebilir.

Problem seçimi de aşamalı bir yaklaşımla gerçekleştirilebilir. Araştırma açısından uygun bir problem seçme onu çözmekten daha zor olduğu söylenebilir. Bunlar genel ölçütler bakımından "çözülebilirlik, önemlilik, yenilik, yerleşik etik kurallara uygunluk" özel ölçütler bakımından da "alanda yeterlik, yöntem ve tekniklerde yeterlik, veri toplama izninin alınması, zaman ve olanak yeterliliği ve ilgi yeterliliği" olarak ele alınabilir (Karasar, 2015, ss. 57-58). Belirlenen bir araştırma probleminin kabul edilebilmesi ancak probleminin "yenilik, ilgi, yeterlilik, kaynak" gibi bazı kriterleri taşıması ile mümkün olabilir. İlk olarak araştırıcının önceden çalışılmış bir problem üzerinde çalışması önemli bir kaynak kaybı olacağından, gerekli taramalar yapılarak, araştırmanın daha önce çalışılmamış konulardan seçilmesi önerilebilir. Problem çözümü bir teorinin desteklenmesine yenilik getirmeli ya da teorinin sürekliliğine katkı sağlamalıdır. Öte yandan araştırıcının araştırma problemine duyduğu ilgi, araştırıcının zihinsel olarak probleme odaklanmasına neden olacağından, verilerin analizi, olaylar, olgular ve olgular arası ilişkilerin irdelenmesini ve araştırma süresince beklenenden çok daha fazla ipuçlarının da yakalanabilmesini sağlayacaktır. Yeterlilik kriterine göre araştırıcının alanda yeterli olmasını, yöntem konusunda yeterli olması dışında, araştırıcının da yeteneklerinin gelişmişlik düzeyini çizebilen bir yapıda olması beklenir. Bu açıdan yapı, araştırmacının sorumluluk alma, risk alma yeterliliğine sahip olmasını gerektirir. Son olarak araştırıcının, araştırmanın planlama basamağından, araştırmanın tamamlandığı son aşamaya kadar "ekonomik, zamansal ve insan kaynaklarını" nasıl ve nereden sağlayacağını net bir şekilde belirlemelidir. Buna göre ekonomik kaynaklar araştırma için ayrılan para, araştırma teşvik ve araştırma fon kaynakları gibi parasal kaynaklardır. Zamansal kaynaklar bakımından araştırma için ayrılan sürenin yeterli olması gerekir. Deneylerin, gözlemlerin yapılması anketlerin uygulanması verilerin analiz vs. gibi işlemler için alanında uzman ve tek-

nik bilgi ile donanmış elemanlar gibi insan kaynaklarının da planlanmış olması beklenir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, ss. 58-59).

Araştırma problemi tanımlama aşaması, araştırmanın nicel ve nitel ayrıntılarıyla nasıl araştırılacağının ifade edilmesi şeklinde gerçekleşir. Araştırma problemi "bütünleştirme, sınırlandırma ve tanımlama" olmak üzere üç aşamalı bir yaklaşımla gerçekleştirilebilir. Buna göre birinci aşamada genel problem alanı, bir sistem bütünlüğü içinde, dilimlenir ve her bir dilim genel çizgileriyle ve birbirleriyle ilişkilendirilerek ele tanıtılır. İkinci aşamada araştırılmak istenen problem dilimi, bütün içinde incelenerek ele alınır. Yani problem durumu bütün içindeki belirli bir parçayla sınırlandırılır. Son olarak, sınırlandırılmış problem alanı ayrıntılı olarak açıklanır. Bu noktada problemi etkilediği ve önemli olduğu düşünülen bağımlı, bağımsız değişkenler tanımlanır, aralarındaki olası ilişiler belirtilir. Problemin özünü bu tanımlamalar oluşturur (Karasar, 2015, ss. 58-59). Bu süreç Şekil 1"de incelenebilir:



Şekil 1. *Nicel Araştırmalarda Problemin Tanımlanması Aşamaları (Kaynak: Karasar, 2015, s. 59)*

Nicel araştırmacılar tasarım, ölçüm ve örnekleme konularıyla daha çok ilgilenir. Nicel araştırmalarda tümdengelim yaklaşımı benimsendiğinden veri toplama ve veri analizinden önce ayrıntılı plan yapılması gerekir. Nitel araştırmalarda, araştırmacılar ham verilerin zenginliği, dokusu ve yarattığı hisle daha çok ilgilenirler. Nitel araştırmalarda tümevarım yaklaşımıyla toplanan verilerden yola çıkılarak, anlayışlar ile genellemelere ulaşılır. Nitel araştırmacılar da bir planla başlamakla beraber, planları esnektir, süreç içinde araştırmanın kapsamı ve derinliği belirlenir

(Neuman, 2014, s. 221). Amaçları, felsefesi farklı olan bu iki yaklaşım araştırmanın amacına göre tercih edilir. Bu nedenle Nitel araştırmalar, Nicel araştırmaların alternatifi değildir. Kimi zaman her iki yaklaşım bir arada kullanılabileceği gibi, araştırmacı problem durumuna bağlı olarak, sadece birini de seçebilir (Creswell, 2014a). Araştırmacılar bilimsel bilgiye bakış açısına göre farklı araştırma yaklaşımını seçebilirler. Bilgiye düalist ve pozitivist yaklaşan araştırmacılar, objektivist araştırma yaklaşımlarını, bilgiye relativist (göreceli) yaklaşan araştırmacılar ise sübjektivist araştırma yaklaşımlarını tercih ederler (Çepni, 2007, s. 32). Bir bilimsel araştırmanın amacı, belirlenen durumla ilgili bir teori geliştirmek olabileceği gibi, konu ile ilgili geliştirilen bir teoriyi test etmek de olabilir. Nicel araştırmalarda toplumsal olgu ve olayları açıklamak için olgu ve olaylar parçalarına ayrılır. Bu parçalardan elde edilen bilgi bütüne genellenir, bu nedenle nicel araştırmalarda tümdengelim ilkesi geçerlidir. Nitel araştırmaların ise, genelleme amacı yoktur. Ancak nitel araştırmalar sonucunda bir teori ortaya çıkabilir (Punch, 2014, ss. 63-67).

Araştırmacı araştırmanın türüne göre, problem durumunu farklı bir şekilde ortaya koyabilir. *"Üniversite Gençliğinin Sorunları Nelerdir?"* biçimindeki bir araştırma problemi ile araştırma yürütülüyorsa, bu araştırmada problemi çözmek için yapılan araştırmada var olan sorunların saptanması söz konusudur ve bu soru tipi nitel araştırma problemine örnektir. Herhangi iki durum ya da değişken arasında bir ilişki ya da fark olup olmadığı nicel araştırmalar için geçerlidir. Şayet araştırma problemi "Üniversitede okuyan kent kökenli öğrencilerle kır kökenli öğrenciler arasında ulaşım sorunu açısından fark var mı?" şeklinde düzenlenirse, problem cümlesi deneysel ya da ilişkisel araştırma yapılacağına işaret edecektir. Araştırma soruları, ister önceden belirlenmiş olsun ve ister proje sırasında ortaya çıksın, önemlidir ve beş işleve sahiptir. Öncelikle sorular projeyi örgütleyerek, projeye yön verir, tutarlılık kazandırır. Sınırlarını gösterir, proje çerçevesini çizer. Proje sırasında araştırmacının projeye yoğunlaşmasını sağlar. Projenin yazılı hale getirilmesine çerçeve sağlar. Ayrıca gerekli olacak verileri gösterir. Bu nedenle nitel ve nicel hangi tür araştırma olursa olsun, araştırma soru cümleleriyle belirlenmişse bu soruların iyi seçilmiş olması gerekir (Punch, 2014, s. 38).

Hipotez Kurma

Araştırma problemi araştırmanın amacını yansıtır ve her bilimsel araştırmada başlangıç olarak bir sorunun fark edilmesiyle araştırma sürecine başlanır. Bununla birlikte her problem bir araştırma konusu olamaz veya araştırma gerektirmez. Araştırmaya değer bir sorun tespit edilmişse, araştırma problemi soru cümleleri ya da denencelerle (hipotez) belirtilebilir (Karasar, 2015, ss. 14-15). Belirli bir

araştırma sorusu, neyi bulmaya çalıştığımızı belirtir. Hipotez bu sorunun yanıtını *a priori* olarak tahmin eder. Bu noktada tahminin dayanağı meselesi ortaya çıkar. "*Neye dayanarak böyle bir tahminde bulunuruz?"* sorusuna yanıt ararken hipotez, *"Neden bunu öngördüm?"* sorusuna, açıklık getirir. Tahmin edilen ya da öngörülen yanıtın (hipotezin) niçin beklenebilir olduğunu açıklayan önermeler sunulur. Bu önermeler bütününü "kuram" olarak adlandırabiliriz. Bu durumda elimizde hipotezi açıklayan ve tümdengelim yoluyla "eğer öyleyse o halde" biçimindeki önermelerden hipotezin türetildiği bir kuram var demektir. Kuram doğruysa, ardından hipotez gelir (Punch, 2014, s. 39).

Hipotez "Eğer derse devam edersen bu dersten geçersin" mantığında olduğu gibi, "eğer-doğruysa-olur" mantığını ifade eder. Bu mantıkta olduğu gibi, araştırma hipotezi de değişkenler arasındaki ilişkiyi gösterir. Bununla birlikte araştırma hipotezi, test edilebilir nitelikte olmalıdır. Hipotezde her iki değişken manipüle edilebilir, kategorileştirilebilir ya da ölçülebilirse ampirik olarak testi mümkündür. Aksi halde değişken manipüle edilemez, kategorileştirilemez ya da ölçülemezse, hipotezin testi içi nicel bir analiz yöntemi yoktur (Balcı, 2013, s. 89). Denenceler oluşturulurken, araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenlerinin neler olduğu, bağımsız değişkenin düzeyleri ve neyin test edileceği açıkça ifade edilmelidir. Araştırma denenceleri "… ile …" arasında fark vardır" şeklinde ifade edilebileceği gibi, "… ile…" fark var mıdır?" şeklinde de ifade edilebilir. Ayrıca araştırma denenceleri "...'den büyüktür/küçüktür." şeklinde tek uçlu (yönlü) istatiksel denenceler biçiminde de oluşturulabilir (Erkuş, 2012, ss. 53-54).

Araştırmalarda hipotezler "nötr olarak farksızlık (literary null), operasyonel farksızlık (operational null), nötr olarak alternatif (literary alternative) ve operasyonel alternatif (operational alternatif)" olmak üzere dört şekilde yazılabilir. Nötr olarak farksızlık durumunda, hipotezin kuramsal yapı bakımından fark yok biçiminde ifade edilir. Örneğin "*Düşük ve yüksek zekalı öğrencilerin okul başarıları arasında fark yoktur*" gibi, operasyonel olarak farksızlık hipotezinde ise *"Stanfort-Binet IQ dağılımı bakımından birinci ve dördüncü çeyreklere giren öğrencilerin başarı ortalamaları arasında bir fark yoktur"* örneğinde olduğu gibi gerekli uygulamalar bakımından farksızlığın olmadığı vurgulanır. Nötr olarak alternatif hipotezinde ise, nötr veya sıfır ya da farksızlık (Null) hipotezinin reddedilmesi durumunda kabul edilecek hipotezi gösterir. "*Yüksek düzeyde zeki olan öğrenciler, düşük zekalı öğrencilerden daha başarılı olacaktır*" örneğinde olduğu gibi, genel olarak deneyim göstermesi sonucunda umulan kuramsal yapılar şeklinde ifade edilir. Operasyonel alternatif hipotezi ise "*Stanfort-Binet IQ dağılımına göre, üst çeyreğe giren öğrenciler alt çeyreğe girenlere göre daha yüksek not ortalaması elde ederler"* örneğinde olduğu gibi, bir önceki hipoteze benzemekle beraber uygula-

malar bakımından daha spesifiktir (Guba, 1961; akt. Balcı, 2013 s. 89). Özetle istatiksel (Null) hipotezi (Ho) değişkenler arasında farkın veya ilişkinin bulunmadığını ifade eder. Alternatif hipotez (H1) ise değişkenler arasında farkın veya ilişkinin bulunduğuna işaret eder (Kaya ve Gelbal, 2012, s. 249). Buna göre, (Ho) hipotezi "Öğrencilerin internet kullanım süreleri akademik başarılarını etkilemez." şeklinde ifade edilirken, H1 Hipotezi "Öğrencilerin internet kullanım süreleri akademik başarılarını etkiler" şeklinde ifade edilebilir (Büyüköztürk vd., 2012, s. 65).

Araştırmanın Amacı ve Alt Amaçları

Araştırmada amaç cümlesi araştırmanın neden yapılmak istendiğini ve neyin gerçekleştirilmesinin amaçlandığını belirtir. Araştırmada tüm unsurlar amaç cümlesine göre düzenleneceğinden, araştırmanın en önemli cümlesidir ve amaç cümlesinin açık, net ve bilgilendirici olması gerekir (Locke, Spirduso ve Silverman, 2013). Araştırmanın konusu neyin araştırıldığını, araştırma problemi araştırmanın odak noktasını ifade ederken, araştırmanın amacı bu araştırmanın neden yapıldığına işaret eder. Bu nedenle araştırmada amaç cümlesi, araştırma problemi ve araştırma soruları birbirinden rahatça ayırt edilebilmelidir (Creswell, 2014b).

Amaç cümlesi hedefleri ortaya koyar ve çalışmanın ana fikrini özetler. Araştırmanın önemini dikkate alarak, bu cümleyi, diğer kısımlardan ayrı tutarak, okuyucuların kolaylıkla fark edebileceği tek bir cümle ya da paragraf şeklinde yapılandırmak yararlıdır. Nitel, nicel ve karma yöntemin amaç cümleleri benzer konuları ele almakla beraber, amaç cümleleri farklı ifade edilir. Örneğin iyi tasarlanmış Nitel amaç cümlelerinde fenomen, araştırmanın katılımcıları ve araştırmanın yapıldığı yer hakkında bilgileri içerir. Nicel amaç cümlesi ise, karşılaştırılan değişken veya yapıları ilişkilendirme veya karşılaştırma üzerindeki odak ve kullanılan dil bakımından nitel modelden farklılık gösterir. Dolayısıyla, nicel bir amaç cümlesi, araştırmada incelenmesi hedeflenen temel değişkenleri belirleyerek (bağımsız, aracı, bağımlı), değişkenlerin nasıl ölçüleceğini veya gözlemleneceğini ortaya koyar ve bu ilişkiyi ortaya koyarken de görsel bir model ile amaç cümlesi desteklenir. Her iki halde de amaç cümlesinin temel fikir olduğuna dikkat çekmek için amaç cümlesi ayrı bir cümlede yer verilirken "Bu çalışmanın amacı ...dır" gibi ifadeler kullanılır. Karma yöntemde ise amaç cümlesi oluşturulurken, araştırmanın nicel ve nitel aşamaları hakkında bilgiler sunularak, her iki yöntemin niçin beraber kullanıldığının gerekçesi ifade edilir (Creswell, 2014b, ss. 123-124).

Bilimsel araştırmada çözüm aranan problem araştırmanın amacı şeklinde düzenlendiğinde araştırmanın amacını, soru şeklinde düzenlendiğinde ise problem cümlesini ortaya koyar. Normatif ya da özelliklerin sayılarak ortaya konması

(census) tipindeki, kısaca betimsel nitelikteki araştırmalarda, araştırmanın amaçlarının soru cümleleri ile ifade edilmesi uygun ve yaygın bir uygulamadır. Bazen de araştırmanın amaçları spesifik alt amaçlar olarak belirtilebilir (Balcı, 2013, s. 87). Araştırmanın amacı ile problem cümlesi arasındaki fark daha çok cümlelerin farklı şekilde kurulmasından kaynaklanır. Araştırmanın amaç cümlesi, araştırma konusu ile örtüşmelidir. Araştırma konusu neyin araştırıldığını ya da araştırma alanını belirtirken, araştırmanın amaç cümlesi neden/niçin araştırıldığını ortaya koyar. Araştırmanın amacı, araştırma konusuna ilişkin olguları tanımlamak, olgular arası nedensellik ilişkilerini incelemek ve bu ilişkileri genelleyerek bir tez/iddiada bulunmak, ilkeler, kurumlar, yasalar ortaya koymak gibi unsurlar gözden geçirilerek ortaya konulur (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, s. 56).

Araştırmada geçmişteki bir konu araştırılmak isteniyorsa "Ne idi?" bugüne ilişkin var olan durumun saptanması söz konusu ise "Nedir" şeklinde sorular sorulur. Genel uygulama, araştırmanın amaçlarını genel olarak ifade ederken düz cümle kullanmak, ayrıntılı amaçları ise spesifik soru cümleleri ve/veya hipotezler şeklinde oluşturmaktır (Balcı, 2013, s. 87). Araştırmanın amacına ulaşmak, alt amaçlar şeklinde soru cümleleri oluşturuluyorsa, araştırma amacının sınırlıklarının ortaya çıkarılması gerekir. Araştırma amacının nasıl belirtildiğine örnek olarak, Tablo 1'de Nicel araştırma yöntemine göre tasarlanmış bir araştırmanın "amaç cümlesi ve alt amaç cümleleri" incelenebilir.

Amaç ve Alt Amaçlar

Araştırmacı, araştırmanın amaç cümlesi ile birlikte, araştırmanın sınırlarını, örneklemini ve modelini ortaya koyar. Her alt amaca verilecek cevaplar bir araya gelerek amaç cümlesinde aranan sorunun çözülmesini sağlar.

Örnek 1.

Araştırmanın Adı: Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Dersine Çalışma Süreleri İle Matematik Dersi Başarıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Amaç

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin matematik dersine çalışma süreleri ile matematik dersi başarıları arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

Bu amaca ulaşmak için şu sorulara cevap aranacaktır.

1. Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine çalışma süreleri ne kadardır?
2. Ortaokul öğrencilerinin matematik dersi başarı düzeyi nasıldır?
3. Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine çalışma süreleri ile matematik dersi başarı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

4. Ortaokul öğrencilerinin matematik dersine çalışma süreleri, matematik dersi başarılarının anlamlı bir yordayısı mıdır?

Örnek 2.

Araştırmanın Adı: İlkokul Müdürlerinin Liderlik Stilleri ile Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişki ve Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Amaç

Bu araştırmanın amacı, ilkokul müdürlerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi saptanmak ve bazı değişkenlere göre incelemektir.

Bu amaca ulaşabilmek için şu sorulara cevap aranacaktır.

1. Öğretmen görüşlerine göre, ilkokul müdürlerinin liderlik stillerini gerçekleştirme düzeyi nedir?
2. Öğretmen görüşlerine göre, öğretmenlerin tükenmişlik düzeyi nedir?
3. Öğretmen görüşlerine göre, ilkokul müdürlerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Öğretmen görüşlerine göre, ilkokul müdürlerinin liderlik stilleri, öğretmenlerin tükenmişlik yaşama düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?
5. Öğretmen görüşlerine göre, ilkokul müdürlerinin liderlik stillerini gerçekleştirme düzeyleri, öğretmenlerin;

   5.1. Cinsiyet,

   5.2. Yaş,

   5.3. Kıdem,

   5.4. Medeni durum,

   5.5. Eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Öğretmen görüşlerine göre, öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri, öğretmenlerin;

   6.1. Cinsiyet,

   6.2. Yaş,

   6.3. Kıdem,

   6.4. Medeni durum,

   Eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Araştırmanın Önemi

Araştırmanın önemi de amacı kadar çok iyi belirtilmelidir. Araştırmadan elde edilecek kuramsal ya da pratik yararların ne olacağı açıkça belirtilerek araştırmanın önemi vurgulanmalıdır. Okuyucu araştırmanın önemli ve gerekli olduğunu kabul etmeli ve araştırmaya ilgi duyabilmelidir. Bu nedenle araştırma sonucunda üretilen ilke ve teorilerin çözebileceği problemler, toplumda yapacağı değişimlere işaret edilerek araştırmanın yapılma gerekçesinin vurgulanması gerekir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, s. 63). Araştırmanın öneminin nasıl ifade edilmesi gerektiğine açıklık getirmek gerekirse; öncelikle araştırmanın günlük yaşamda sağlayacağı yarara dikkat çekilmesi gerekir. Bu konuda yapılan çalışmalar da varsa kısaca tanıtılarak, bu çalışmaların hangi bakımlardan yararlar sağladığına vurgu yapıldıktan sonra, yapılacak çalışmanın hangi bakımlardan yarar sağlayacağı ya da gerekli olduğuna dikkat çekilerek önemi ortaya konulmalıdır.

Araştırmacı, araştırmanın önem kısmında; araştırmanın olası sonuçlarının kimin Nerede? Nasıl? Ne zaman? ve ne işine yarayacak? Sorularına cevap verdiği kısımdır.

Araştırmada Varsayımlar ve Sınırlılıklar

Nitel ve nicel araştırmalar genel olarak aynı adımları izlese de, nicel araştırmalarda, araştırmanın konusuna giriş yapılıp, araştırma problemi ortaya konulup, amacı ve önemi vurgulandıktan sonra, araştırmanın varsayımları ve sınırlılıklarının da belirtilmesi gerekir.

Araştırma varsayımları (sayıltı) deneyle kanıtlanmamış olmakla birlikte kanıtlanabileceği umulan kuramsal düşünüşü yansıtan ifadelerdir. Denenmeyen yargıları içeren varsayımlar, denemek üzere geliştirilen yargı olan hipotezlerle karıştırılmamalıdır. Araştırmacının varsayımları açıkça bilmesi, ancak varsayımların gereksiz yere çoğaltılmaması beklenir. Varsayımların çoğalması "denenmeyen ön yargıların" çoğalması demektir. Bu ise, araştırma bulgularının pek çok 'şayet doğru ise...'ler üzerine inşa edildiğinin ifadesidir ki, bu durum araştırmayı zayıflatır. Ancak, araştırmacı aslında bazı varsayımlar ile hareket ettiği halde, bunları göremiyor ise bu da araştırmayı zayıflatır ve araştırmacının yetersizliğini ifade eder (Karasar, 2015, ss. 72-73). Araştırma kapsamında görüşleri alınan kişilerin düşüncelerini doğru olarak yansıttıkları varsayıldığı gibi, ayrıca araştırmada ölçek kullanılıyorsa ölçülmek istenen şeyin ölçekte yer alan sorularla sınırlı olduğu kabul edilir. Örneğin Deliveli'nin (2018, s. 12) yapmış olduğu araştırmada araştırma varsayımları "*Araştırma örnekleminde yer alan ve 2017-2018 öğretim yılı itibariyle ADIM Üniversiteleri Eğitim Fakültelerinde görev yapan öğretim elemanlarının ken-*

dilerine sunulan ölçeklerde yer alan sorulara verdikleri cevaplarda gerçek düşüncelerini yansıttıkları ve kullanılan ölçme araçlarının değişkenleri yeterince ölçtüğü varsayılmaktadır." şeklinde ifade edilmiştir.

Araştırmanın ideal gördüğü ve normal olarak yapmak isteyip de çeşitli nedenlerle vazgeçmek zorunda kaldığı şeyler de araştırmanın sınırlılıkları olarak kabul edilir. Bunlar "en uygun" görünen koşullardan sapmadır. Bu ideal koşullar, bazen araştırmacının kontrolü ve etki alanı dışında olduğu gibi, bazen de fayda-maliyet açısından pratik olmadığı için gerçekleşmeyebilir. Sınırlılıklar araştırmacının kendi bilgi, beceri ve olanaklarından gelebileceği gibi, problem alanı, araştırma amaçları, yöntem ve öteki pratik zorunluluklardan da kaynaklanabilir (Karasar, 2015, s. 73). Örneğin, öğretim elemanlarının örgütsel bağlılık düzeylerinin incelendiği bir çalışmada, ülke çapındaki tüm öğretim elemanlarının bağlılık düzeylerini incelemek yerine, evren daraltılıp, evren içinden de örneklem alınarak araştırmanın sınırlılıkları çizilerek ifade edilebilir. Örneğin "*Bu araştırma, 2017-2018 öğretim yılı itibariyle ADIM Üniversitelerine bağlı Eğitim Fakültelerinde görev yapan ve çalışmaya gönüllü olarak destek veren öğretim elemanlarının duygusal emek ve örgütsel bağlılık ölçeklerinde yer alan sorulara verdikleri cevaplar ile sınırlıdır*" (Deliveli, 2018, s. 13) şeklinde ifade edilebilir. Bu örnekte de çalışmanın Türkiye'de bulunan tüm üniversitelerdeki eğitim fakültelerinde yapmak yerine, evrenin "ADIM Üniversiteleri Eğitim Fakülteleri" şeklinde alındığı ve sınırlılıklarının çizildiği anlaşılmaktadır.

Araştırmada Kavramlar

Araştırma planlanırken, belki de ilk yapılacak işlerden biri, araştırmada kullanılan terimlerin açıklığa kavuşturulmasıdır. Bilim dalları geliştikçe, kendine özgü terminolojisi ve soyut kavramları da birlikte çoğalmaktadır. Önceleri günlük dile ait sözcüklerle açıklanmaya çalışılan kimi kavramlar, giderek daha özel terimlerle anlatılmaya başlanır. Araştırmada bu özel terimlerin tanımlanması gerekir. Araştırmada kavramların sunulması araştırmacının "ben, neyi ve nasıl araştırmak istiyorum" sorusuna yanıttır (Karasar, 2015, s. 73). Nitekim araştırmada ölçülen ya da araştırılan şey/şeyler de kavramdır. Dahası araştırılan şey tanımlanamıyor ya da ölçülemiyorsa, onun araştırıldığını daha doğrusu karanlıktan çıkarıldığını söylemek zordur (Balcı, 2013, s. 71). Bu nedenle araştırmacı kavramlara da açıklık getirmelidir. Açıklanan kavramlar, araştırmanın değişkenleri olabileceği gibi, araştırmada sıklıkla kullanılan kelimeler de olabilir. Bununla birlikte araştırmacıların araştırmada kullandığı her terimi tanımlamasının gereği yoktur. Kavramlara yer verilirken, aynı alandaki araştırmacı ve uygulayıcılarda yanlış anlamalara ve

değişik yorumlara neden olabilecek ve sık sık kullanılan terimlerin tanımlanmasıyla yetinilebilir (Karasar, 2015). Örneğin araştırmacı "örgütsel vatandaşlık, örgütsel muhalefet, örgü*tsel sinizm arasındaki ilişkiyi"* araştırıyorsa, her şeyden önce araştırmada ele aldığı bu kavramlarla neyi kastettiğini tanımlaması ve bu kavramlarla ilişkili başka kavramlar da varsa (örneğin örgütsel vatandaşlık, muhalefet ve sinizim boyutları gibi) bunların da tanımını vermesi yararlı olacaktır.

Araştırma Yönteminin Belirlenmesi

Araştırmanın amacı, alt amaçları ve problemleri ne yapılacağını gösterirken, yöntemi araştırma amacının nasıl gerçekleştirileceğini ifade eder. Problemin hangi yolla çözüleceği, çözüme uygun tekniklerin neler olduğu, araştırmanın hangi yaklaşımla ele alındığı yöntemle açıklanır. Bir araştırmanın güvenirliği, araştırmaya uygun yöntem seçimine bağlı olduğundan (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, s. 65) ilgili literatür taranıp araştırmanın problemi ya da hipotezleri belirlenirken, amacına uygun yöntem de seçilmelidir.

Araştırma yöntemi "nerede, ne zaman, ne ile ve nasıl gerçekleştirileceğini" ifade edecek şekilde ortaya konulmalıdır. Araştırmaya uygun yöntemin belirlenmesi, birçok faktöre bağlı olmakla birlikte öncelikle araştırma amaçlarının açık bir şekilde ifade edilmiş olmasına bağlıdır. Araştırma amacına uygun yöntem seçimi, araştırmanın planlanan sürede sonuçlandırılmasına ve araştırmadan beklenen katkının sağlanmasına olanak sağlayacaktır (Ural ve Kılıç, 2012, s. 17).

Araştırma yöntemi, araştırma probleminin çözümü için izlenecek yolları doğru ve tutarlı bir biçimde ortaya koyan, birbiri ile ilişkili aşamalardan oluşan bir süreç olduğundan, araştırmanın incelenmesi, sınanması, gerektiğinde araştırmanın tekrar edilebilmesi için yönteme ilişkin bütün bilgiler ayrıntılı bir şekilde incelenmelidir. Araştırmanın yöntem kısmında "araştırmanın türü, evrene ilişkin bilgiler, örneklem büyüklüğü ve örneklem seçim yöntemi, veri toplama yöntemi, veri düzenleme (kodlama, işleme doğruluk testleri) ve analiz yöntemleri" ile açıklamalar yer almalıdır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, s. 65).

Evren ve örneklem seçim işlemi yapılırken, kimler (neler) üzerinde veri toplanacağına karar verilir. Bu aşamada, belirlenen araştırma yöntem ve düzeneğine bağlı olarak evrenin kapsamı belirlenir. Evren araştırma sonuçlarının genellenmek istendiği birimlerdir. Araştırıcının örneklem olarak belirlediği kitle ise evrenin bütün niteliklerini temsil eden modelidir. Diğer bir deyişle örneklem evreni temsil yeterliği olduğu kabul edilen belli kurallara göre seçilmiş küçük kütledir. Araştırma sonuçlarının genellenebilirliği ve araştırmacının olanaklarına bağlı olarak ne tür bir örneklem üzerinde çalışılacağı, örneklemin nasıl seçileceği ve kaç birimden

oluşacağı, "evrenin yapısı, değişken sayısı, evrenin temsil niteliği, örnekleme yöntemi seçim işlemi" gibi hususlar göz önünde bulundurularak yapılır (Erkuş, 2012, s. 55; Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, s. 65).

Yöntem kısmında verilerin nasıl elde edileceği de belirtilir. Veriler, araştırmanın deneysel ya da betimleyici olma özelliğine göre farklı şekillerde toplansa da tüm araştırmalar "bilimin temel işlevi olan "anlama, açıklama ve kontrol" işlevleriyle örtüşen özellik gösterir (Karasar, 2015). Bu açıdan objektif, doğru, tarafsız ve fonksiyonel verilerin elde edilmesi araştırma için büyük önem taşır. Belirlenen veri toplama yöntemi ile elde edilen bilgiler kayıt edilerek veri haline getirilir ve analize hazırlanır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, s. 65).

Bir diğer aşama verilerin analiz aşamasıdır. Araştırmada elde edilen verilerin düzenlenmesi, analize uygun hale getirilmesi araştırmanın nicel veya nitel olma özelliğine göre, istatiksel veya içeriksel olarak analizler edilir. Nicel araştırmalarda, araştırmanın denencelerine, örneklemine, değişkenlerin sayısına ve düzeyine ve ölçme düzeylerine bağlı olarak ne tür istatiksel analiz yapılacağına karar verilir (Erkuş, 2012, s. 56; Kurtuluş, 2010, ss. 15-16). Bu aşamada veriler denetlenir, sıralanır, gruplanır, kodlanır, hata düzeltmeleri yapılır, en küçük ve en büyük değerler bulunur, veriler tablo ya da grafik haline getirilir. Gerekli istatiksel yöntemlerle değerlendirildikten sonra bulgular kısmında gösterilir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, s. 65).

Araştırma Bulguları ve Yorumlanması

Araştırma planlandığı şekilde, gerçekleştirilip, araştırma amacı ve problemlerine bağlı olarak toplanan veriler analiz edildikten sonra, elde edilen bulgular yazılır. İşlenen ve analiz edilen verilerin bu aşamada da objektif şekilde yorumlanması gerekir. Bu aşamada araştırmacı öngördüğü denencelerin doğrulanıp doğrulanmadığı, bunun ne anlama geldiğini, bulgular ve alan yazın çerçevesinde irdeler. Ayrıca alan yazın ve araştırma sınırlılıklarına bağlı olarak özeleştiri yaparak, kuramsal ve uygulamaya dönük çıkarımlar yapar (Erkuş, 2012, s. 56). Bütün araştırmalar bilimin anlama, açıklama ve kontrol işlevi gereği görülebilen olguların arkasında yatan ve somut bir şekilde görülemeyen ilişkiler sistemini ortaya çıkarmayı amaçladığından yorumlama aşamasının büyük bir titizlikle yapılması gerekir.

Bulgular ve çalışma kapsamında toplanan veriler araştırmaların temel ürünleridir. Veriler, daha sonra tekrar analiz etme veya etik bir sorun olduğunda yeniden gözden geçirmek amacıyla yeniden kullanılabileceği için, kolaylıkla ulaşılabilecek şekilde arşivlenmeli ve saklanmalıdır. Bir araştırmaya ilişkin verilerin en azından 5-10 yıl saklanması önerilmektedir. Araştırmalarda geçerli ve güvenilir

verilerin elde edilmesini sağlayacak araçlar kullanılmalıdır. Verilerin analizinde doğru analiz yöntemlerinin seçilmesi ve araştırmacıların istatistiksel analizler içinde boğulmamaları gerekmektedir. Verilerin değerlendirilmesinde ortaya çıkan sonuçlar yansız olarak aktarılmalı ve araştırmacının beklentileri doğrultusunda veriler değiştirilmemelidir (TÜBA, 2002).

Araştırmada Özet, Sonuç ve Öneriler

Özet, araştırmacının son değerlendirmeyi hazırlarken, o ana kadar yaptıklarını bir bütün halinde sunmasıdır. Bu problemin belirlenen amaçlar (sorular ya da hipotezler/denenceler), varsayımlar (sayıltılar) ve sınırlılıkları içindeki durumunu, onu çözmek ya da çözecek verileri elde etmek için izlenen yöntemin ve elde edilen temel bulguların özetlenmesini gerektirir (Karasar, 2015, s. 253). Aşağıda Tablo 2'de örnek bir özet sunulmuştur.

Tablo 2. Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Okuma Alışkanlığının İncelendiği Örnek Bir Makale Özeti

EĞİTİM FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN OKUMA ALIŞKANLIĞINA YÖNELİK TUTUMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ
Araştırma, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı'ndaki öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada öğrencilerin okuma alışkanlığına yönelik tutumları boyutlar bazında incelenmiş, "sınıf, cinsiyet, bitirdiği lise türü, ailelerinin aylık gelirine" göre tutumlarının farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Araştırma, 2017-2018 akademik yılı ikinci döneminde, Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4. Sınıf öğrencilerinden oluşan 240 öğrenci ile yürütülmüştür. Nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ile gerçekleştirilen araştırmada "Kitap Okuma Alışkanlığına İlişkin Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda kitap okuma alışkanlığının en çok *"yarar"* boyutunda cevapların yoğunlaştığı, bunu sırasıyla *"istek, etki, alışkanlık, sevme, gereklilik"* boyutlarının izlediği tespit edilmiştir. Demografik değişkenler incelendiğinde *"sınıf düzeyi, bitirilen lise türü ve ailelerinin aylık geliri"* yönünden gruplar arasında anlamlı farklılıklar olmadığı; fakat cinsiyet değişkeni yönünden farklılaşmalar olduğu tespit edilmiştir. Eğitim fakültelerinde yöneticiler, üniversite kütüphaneleri dışında, eğitim fakültelerinde de öğrencilerin boş zamanlarında kitap okuyabilecekleri özel mekanlar ve kitap değişimi yapabilecekleri platformlar tasarlayabilirler. Öğrencilerin sosyal medya, akıllı telefon ve interneti çok yoğun kullanmaları sebebi ile cinsiyetlerine, ilgi alanlarına göre derslerin içerisinde elektronik ortamda zorunlu e-kitap, makale okuma görevleri verilerek, okuma düzeylerinin artırılmasına katkı sağlanabilir. Özellikle erkek öğrencilere görevler verilerek, sınıflarda okuma kulüpleri aktif hale getirilebilir.
Anahtar Sözcükler: Sınıf Öğretmenliği programı, öğretmen adayı, kitap okuma alışkanlığı.

Kaynak: Deliveli K. ve Kıral, B. (2019) Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Okuma Alışkanlığına Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi" başlıklı makaleden alınmıştır.

Araştırmanın sonuç kısmı da araştırmanın özeti kadar önemlidir. Araştırmanın en son kısmında gösterilen yargı ifadeleri, bulgulara dayalı ulaşılan sonuçları içerir. Araştırma süresince tüm yapılanlar ile elde edilen veriler ışığında problem

çözümüne getirilen katkının sunulduğu bu kısımda araştırma sonuçlarına dayanarak geliştirilecek davranışlar ile alınacak önlemlere yönelik yargı ifadelerine yer verilir. Araştırma sonucunda yargılara varılırken, "Bu araştırma yapılmasa idi eksik kalan ne olurdu? Bu araştırmanın yapılması ile önceye oranla farklılaşan şey, elde edilen yeni bilgi ve olanaklar nedir?" gibi sorular çerçevesinde araştırma sonuçlandırılır. Bununla birlikte ulaşılan yargılar son söz olmakla birlikte "mutlaklık" anlamı taşımamaktadır. Bu nedenle, çağdaş bilim ve bilimsel araştırma anlayışına uygun olarak, yargının da olasılığa dayalı olacak şekilde ifade edilmesi gerekir. Araştırma önerilerine herkesin ortak bir kanaat oluşturması beklenmez. Çünkü öneriler tümüyle kişiseldir. Bununla birlikte bu durum önerilerin araştırma bulgularına dayalı olması zorunluluğunu ortadan kaldırmaz (Karasar, 2015, ss. 253-254).

Tez ya da makale ne tür araştırma olursa olsun, sonuçların sunumu ve önerilerin geliştirilmesiyle araştırma tamamlanır. Ürün olarak elde edilen bulguların problem alanının aydınlatma, karar vermeyi kolaylaştırma ve uygulamayı iyileştirme amacına yönelik olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle araştırmacı, vardığı yargıya dayalı olarak, problemin çözümünü sağlamak ya da onu kolaylaştırmak üzere "1. Uygulama önerileri ve 2. Yeni Araştırma Önerileri" şeklinde iki tür öneri geliştirir (Karasar, 2015, s. 254). Uygulama önerileri, araştırma bulgularına dayalı olarak geliştirilen, pratikte yarar sağlayacağı düşünülen ve uygulamada yapılması ya da izlenmesi gereken yollar ile yapılması gereken değişiklikleri içerir. Araştırma önerileri oluşturulurken ise, araştırma sonucunda elde edilen bilgilere dayalı olarak, ortaya çıkan durumlar için, başka araştırmacıların hangi konuları araştırabileceğine dikkat çekilir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken şey, araştırma sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak ortaya çıkan sorunlar ya da durumlara dayalı olarak önerilerin geliştirilmesinin önemli oluşudur. Bu nedenle araştırılan problem sonucunun bilime katkı getirmesinin göz önünde bulundurulması yanında gerek uygulama ve gerekse araştırma önerilerinin de araştırma sonuçlarına dayalı olarak geliştirilmesi gerekir.

Araştırmanın sonuç bölümünde bulgular tartışılır. Bu aşamada elde edilen bulgular önce literatüre göre destekleyip desteklemediği, desteklememişse olası nedenleri, neden böyle bir sonuç çıktığı, bilimsel verilerin ışığında ele alınır. Bazı enstitüler tartışma kısmını yönergelerinde yer vermemektedir. Ancak, bilimsel çalışmalarda, mutlaka "Tartışma" kısmı bulunmalıdır. Her alt problemle ilgili bulgulara dayalı öneri yazılır. Araştırmanın önerileri, alt problemlerdeki bulgulara göre geliştirilir. Araştırmada bulunmayan bir şeye ilişkin öneri yazılmaz. Sonuç kısmı, tartışmadan sonra araştırmacının nihai olarak tüm bulgulara dayalı olarak ifade ettiği durumdur.

Araştırmanın Raporunun Hazırlanması

Bu aşamada elde edilen araştırma bulgularına dayalı bilgiler bir araya getirilerek raporlaştırılır. Bilimsel yöntemin "açık seçikliği" (diğer bir ifadeyle denetlenebilir ya da gerektiğinde tekrarlanabilir oluşu) ve bilimin "birikimliliği (her araştırma sonucunun kendisinden öncekilerin üzerinde yükseldiği)" gereğinin kabul edilmesi her bilimsel araştırmanın ayrıntılarıyla rapor edilmesini gerektirir (Karasar, 2006, s. 14). Bilimin her alanında olduğu gibi raporlaştırılmasında da değişme ve gelişmeler sürmektedir. Raporlaştırmadaki bu değişme ve gelişmeler, bu alanda genel kabul gören "APA El Kitabı ve Chicaga El Kitabı" olmak üzere uluslararası nitelikte iki temel kaynağa başvurularak oluşturulur. Raporlaştırmanın nasıl olması gerektiği yönünden her iki kaynak büyük oranda birbirine benzemektedir (Balcı, 2013, s. 327). Ancak ülkemizde daha çok APA (American Pyshological Association/Amerikan Psikoloji Derneği) standartları kullanılmaktadır.

Tüm bilimsel raporların içerik ve biçimleri genelde aynıdır. Genel olarak nitel ve nicel araştırma raporları birbirine benzer. Ancak, daha öncede ifade edildiği gibi, nitel araştırmalarda varsayımlara ve sınırlıklara yer verilmez. Nicel araştırmalarda bulgular, sayılaştırılarak istatistiki teknikler uygulanarak raporlaştırılırken, nitel amaçlarda sayılar yoluyla değil, betimlemeler yoluyla bulgular sunulur. Bununla beraber nitel araştırmalarda betimlemeler sunulurken "akla yatkın, deneyimlere uygunluk, inandırıcılık, önemli olma ve okunurluk" gibi özelliklerinin göz önünde bulundurulması gerekir (Yıldırım ve Şimşek, 2012).

Sosyal bilim araştırmaları raporlaştırılırken genellikle dört ana bölümden ve çeşitli alt bölümlerden oluşur. Buna göre; 1. Bölüm'de araştırma problemi açıkça ortaya konur. 2. Bölüm'de yöntem ya da metodolojiye 3. Bölüm'de bulgular ve yorumlara ve 4. Bölüm'de ise sonuç ve tartışmalara yer verilir (Kaya ve Gelbal, 2012, s. 257). Araştırmanın tez ya da makale oluşuna göre araştırma bölümleri farklılaşabilmektedir. Örneğin bir tez beş ana bölümden oluşabilir. Bu bölümler; 1. Giriş, 2. Kuramsal Açıklamalar ve İlgili Araştırmalar 3. Yöntem, 4. Bulgular ve Yorumlar 5. Sonuç ve Öneriler, şeklinde başlıklar altında toplanabilir. Araştırmacıların, tezlerin aşamalarının nasıl yazıldığını görebilmeleri için, incelemeyi yaptıkları enstitülerin, yüksek lisans ve doktora tez yazım kılavuzunu incelemeleri bir fikir verebilir. Aşağıda Tablo 3'te bir tezden alınan içindekiler sayfası nelerin rapor edildiği hakkında fikir verebilir.

Tablo 3. Araştırma Raporunda Bulunması Gereken Kısımlar (Tez Örneği)

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI ... iii
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI ... v
ÖZET ... vii
ABSTRACT ... ix
ÖNSÖZ ... xi
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ ... xix
ŞEKİLLER DİZİNİ ... xxi
TABLOLAR DİZİNİ ... xxiii
EKLER LİSTESİ ... xxvii
GİRİŞ ... 1
1.BÖLÜM ... 7
1. ARAŞTIRMA HAKKINDA AÇIKLAMALAR ... 7
1.1. Araştırmanın Konusu ... 7
1.2. Araştırmanın Amacı ... 10
1.3. Araştırmanın Önemi ... 11
1.4. Araştırmanın Varsayımları ... 12
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları ... 13
1.6. Materyal ve Yöntem ... 13
1.6.1. Araştırma Modeli ... 13
1.6.2. Evren ve Örneklem ... 14
1.6.3.Veri Toplama Araçları ... 20
1.6.3.1. Kişisel Bilgi Formu ... 20
1.6.3.2. Duygusal Emek Ölçeği ... 20
1.6.3.3. Örgütsel Bağlılık Ölçeği ... 24
1.6.4 Verilerin Analizi ... 27
1.7. Kaynak Özetleri ... 28
1.7.1. Yurtiçinde Yapılmış Araştırmalar ... 28
1.7.1.1. Kişisel Bilgi Formu ... 20
1.7.1.1. Duygusal Emek ile İlgili Yurtiçinde Yapılmış Araştırmalar ... 28
1.7.1.2. Örgütsel Bağlılık ile İlgili Yurtiçinde Yapılmış Araştırmalar ... 40
1.7.2. Yurtdışında Yapılmış Araştırmalar ... 56

Tablo 3. Araştırma Raporunda Bulunması Gereken Kısımlar (Tez Örneği) (Devamı)

1.7.2.1. Duygusal Emek ile İlgili Yurtdışında Yapılmış Araştırmalar 56
1.7.2.2. Örgütsel Bağlılık ile İlgili Yurtdışında Yapılmış Araştırmalar 64
2. BÖLÜM 75
2. KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE 75
2.1. DUYGUSAL EMEK 75
2.2. ÖRGÜTSEL BAĞLILIK 116
3. BÖLÜM 159
3. ARAŞTIRMA BULGULARI 159
3.1. Öğretim Elemanlarının Duygusal Emek Davranış Düzeylerine İlişkin Bulgular 159
3.2. Öğretim Elemanlarının Örgütsel Bağlılık Algı Düzeylerine İlişkin Bulgular 170
3.2.1. Öğretim Elemanlarının Örgütsel Bağlılık Algı Düzeylerinin Boyutlar Bazında İncelenmesi
4. TARTIŞMA VE SONUÇ 189
5. KAYNAKLAR 225
6. EKLER 275
ÖZGEÇMİŞ 289

Kaynak: Deliveli, K. (2018). "Öğretim Elemanlarının Duygusal Emek Davranışları ile Örgütsel Bağlılık Algı Düzeyleri Arasındaki İlişki" başlıklı doktora tezinden alınmıştır.

Makaleler de genellikle "1. Giriş, 2. Yöntem (Çalışma Grubu, Veri Toplama Aracı, Veri Analizi, 3. Bulgular 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler" şeklinde başlıklar altında yazılır. Gerek tezlerin ve gerekse makalelerin nasıl rapor edildiğini öğrenebilmek için araştırmacı adaylarının nicel ve nitel yöntemlerle yazılmış örnekleri incelemesi yararlı olabilir.

Raporlar sunulurken içeriği yansıtacak düzeyde başlığın kısa olmasına dikkat edilmelidir. Başlıkların 10-12 kelimeyi geçmemesi ve olabildiğince çalışmanın amacını yansıtması önerilir. Özellikle ilk sözcüklerin araştırmanın içeriğini ve amacını yansıtan çarpıcı sözcüklerden seçilmesi önemlidir (Karasar, 2006). Araştırmanın önsözünde çok kısa olarak, araştırma tanıtılarak, araştırmanın önemi vurgulanır. Tezle raporlarında içindekiler listesinde bütün başlıklar ve alt başlıklara tablolara, yer verilir raporun ana bölümleri tanıtılırken, ilgili alan yazından taranan bilgiler de aktarılır. Problemin ana bölümleri tanıtılırken, problem durumunun yeterince vurgulanması, amaç, önem, varsayım, sınırlılıklar gibi kısımla-

rın uygun şekilde raporlaştırılması gerekir. Yöntem kısmında araştırmanın modeli, evren, örnekleme yer verilerek, verilerin nasıl toplandığı ve çözümünün nasıl yapıldığı açıklanır. Bulgular kısmında elde edilen verilerin sonuçları sunulmalı ve bulgulara tablolar da açık ve anlaşılır şekilde gösterilirken, bulgulara sonuçlar ve öneriler de oluşturulduktan sonra, özet hazırlanır.

Araştırmacı adaylarının dikkat etmeleri gereken önemli bir husus ise gerek tez ve gerekse makaleleri yazarken elde edilen bulguların ve varılan sonuçların bilime yapacağı katkı düşünülerek tüm aşamaların nesnel ölçütler göz önünde de bulundurularak anlaşılır bir dille yazması gerektiğidir. Bu açıdan araştırmacı adaylarının, bilimsel dil konusunda ustalıklı hale gelebilmeleri için "nicel, nitel ve karma araştırma desenleriyle çalışılmış" tez ve makaleleri okumaları, hem bu çalışmalarda kullanılan dili öğrenebilmeleri ve hem de farklılıkları görebilmeleri açısından yararlı olabilir.

Özet

Bilimsel araştırma, insanın algıladığı olgular hakkında sahip olduğu bilgisini artırmak ve yaşam kalitesini yükseltmek için gerekli olan bilgiye ulaşmada başvurulan süreçler ve etkinlikleri kapsamaktadır. Bu süreçte bilim insanları bilimsel araştırmalarda bilgi üretmek için, bilimsel araştırma yöntemleri kullanmaktadır.

Çağdaş dünyada bireyin günlük hayatta bilimsel yöntemi kullanarak, herhangi bir sorununa çözüm getirmesinin önemi sürekli olarak vurgulanmaktadır. Çağdaş üniversitelerde de toplumsal gelişmeler ile değişmelere öncü olmak ve bilimsel araştırmalar yapmak temel misyon olarak benimsendiğinden, nitelikli eğitim olanakları sunulurken öğrencilere bilimsel bakış açısını kavratmak da şüphesiz öncelikler arasına girmiş ve öğrencilere bilimsel bakış açısının kavratılması ve bilimsel yöntemin öğretilmesi geçmişte olduğundan çok daha fazla önemli hale gelmiştir.

Araştırmacı adaylarına bilimsel araştırma zihniyetini kazandırmak ve bilimsel araştırma tekniklerini öğretmenin en başta gelen koşulu ise bilimsel bilginin ne olduğunu, bilimsel yöntem ve aşamalarının nasıl uygulandığını kavratmaktır. Bu nedenle bölümde öncelikle bilimsel bilgi, bilimsel yöntem, bilimsel araştırma süreciyle ilgili bilgilere yer verildikten sonra, konu belirleme aşamasından raporlaştırma aşamasına kadar bilimsel bir araştırmanın nasıl planlanıp, uygulanacağı ile ilgili bilgiler açıklanmıştır. Ayrıca gerek öğrenci ve gerekse araştırmacı adaylarının, bilimsel yöntem ve süreçlerle ilgili genel bilgileri kavrayıp, içselleştirebilmeleri için bilimsel araştırmanın aşamalarında nelere dikkat etmeleri gerektiği vurgulanmıştır.

Doğası gereği araştırmacı olan insan, yaşamı ve yaşam koşullarını anlayıp düzenlemek, yaşama kolaylık ve uyum getirmek, geçmişte edindiği tecrübelerine ve gözlemler sonucu elde ettikleri bilgilere dayanarak günlük faaliyetlerini yürütebilmek için sürekli bir araştırma uğraşısı içindedir. Ancak bilimsel anlamda araştırmacı olmak için kişinin bir takım niteliklere sahip olması gerekir.

Her şeyden önce araştırmanın araştırma yapılan konuda bilgi sahibi olması ya da araştırma konusunda bilgi edinmeye yönelik bir ilgisinin olması gerekir. Bilgi kaynaklarının neler olduğunu, bilimsel bilginin diğer bilgi kaynaklarından ayrılan yönlerini öğrenmelidir. Araştırma konusunda yeterli bilgi birikimine sahip olmayan kişinin, bilimsel içerik ve yapıda bir araştırma yapabilmesi mümkün değildir. Ayrıca bilim insanın tolerans sahibi, hoşgörülü olması gerekir. Araştırmacının amacı doğayı keşfetmek veya doğadaki gerçeği bulmaya çalışmaktır, bununla birlikte bilimsel bilgi göreli bir bilgidir. Dolayısıyla araştırmacı, mutlak bir bilgiden bahsetmek yerine olası bilgiden söz etmesi gerektiğini bilir.

Belli bir kafa disiplini gerektiren bilimsel düşünme becerisini kazanmış kişinin her şeyden önce gerçeğe dönük olması gerektiğine inanır ve olgulara dayanmayan genellemelerden kaçınır. Yargılarında tutarlı ve ihtiyatlı olması gerektiğini bilir. Akla ya da ortak-duyguya ne kadar yakın görünürse görünsün hiçbir konuda ön yargılara, dogmatik inançlara saplanmaz. Bilimsel düşünme yeteneğini kazanmış bir kimse için geçerlik ölçüsü de güvenilir gözlem veriler olduğundan, gözlem verilerini aşan veya ters düşen, her türlü teori, iddia ya da genellemeye şüpheyle yaklaşır.

Araştırmacının karşılaştığı temel sorunlardan biri, veri toplarken kullanacağı ölçme araçları (nasıl hazırlayacağı, ne ile toplayacağı) ya da verileri nasıl analiz edeceğidir. Bilimsel kafa disiplinine sahip araştırmacı, veri toplama aracı olarak kullandığı ölçme aracının, araştırma amacına uygun olmasını önemser. Veriler uygun olsa da uygun yöntemlerle analizin yapılmamasının sonucu etkileyebileceğini göz önünde bulundurması gerektiğini bildiğinden, araştırmacının araç geliştirme tekniklerini ve veri çözümleme yöntemlerini öğrenip, bu konularda kendisini sürekli geliştirmesinin önemli olduğunu bilir. Araştırmanın yapılışı, analizi sırasında dürüstlük ve açıklığı elden bırakmayarak, özeleştiri yapar. Benzer konuyu çalışan veya çalışmış araştırmacıların katkılarını içtenlikle ve açıkça teslim edici bir tavır içinde yaklaşırken, bu tavrını bilimsel makale yazımı sırasında da korur.

Araştırmanın başından sonuçların yayımlanmasına kadar araştırmacının bilimsel ahlak ilkelerini göz önünde bulundurulması beklenir. Bilimsel yönteme uygun olarak geçerlik ve güvenirliği yüksek araştırmalar yapabilmek için, araştırmacının yansızlık ilkesini göz önünde bulundurması, araştırma planını titizlikle

hazırlaması, elinden geldiğince plana sadık kalınması önemlidir. Bilimsel araştırmalarda esas olan amacın bilgiyi doğrulamak olmadığını bilerek araştırmanın sonunda sadece doğru bilgiyi sunmaya çalışır.

Bilim insanı ilgili literatürü incelerken bilimsel kuşkuculuğu, eleştirel bakışı ve yeni kavramlara açık olma gibi yapısal özelliklerini korumalıdır. Araştırmasını, tasarımlarken mantıksal bir temele oturtmalıdır. Kullanacağı yöntem ile teknikleri başkaları tarafından da tekrarlanabilecek şekilde açıkça ifade etmelidir. Etik açıdan deneklerin kullanımı da önemli bir konu olduğundan, araştırmacı deneklerin psikolojik, biyolojik, sosyolojik veya hukuksal varlığına saygı göstermelidir. Ayrıca araştırma sürecinde yapılacak çalışmanın basitleştirilmiş bir araştırma modelini hazırlaması da önemlidir. Basitleştirilmiş bir araştırma modeli araştırmanın araştırma sorularına dayanarak çerçevelendirilmesini, bu soruları yanıtlamak için hangi verilerin gerekli olduğunun belirlenmesini, araştırmanın bu verileri toplamak ve çözümlemek için tasarımlanmasını ve soruları yanıtlamak için verilerin kullanılmasını içeren tüm unsurlardır. Araştırmanın konusunun seçimi, araştırma çatısının oluşturulması, verilerin toplanması, verilerin analiz edilmesi, bulguların çıkartılması, bulgulardan sonuçlara ve sonuçlardan önerilere gidilmesi uzmanlık gerektirir. Araştırmayı yapan kişinin belirtilen aşamalar konusunda bilgi sahibi olması önemlidir, ancak yeterli olmadığı durumlarda uzmanlığından yararlanabilmek için bazı kısımlarda uzmanlardan yardım alması önerilebilir.

Bulgular ve veriler araştırmaların temel ürünleridir. Veriler, daha sonra gözden geçirmek üzere saklanmalıdır. Araştırmaya ilişkin verilerin en azından 5-10 yıl saklanması ve araştırmalarda geçerli ve güvenilir verilerin elde edilmesini sağlayacak araçlar kullanılması, verilerin analizinde doğru analiz yöntemlerinin seçilmesi önerilmektedir. Etik açıdan da verilerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan sonuçların da yansız olarak aktarılması gerektiğine işaret edilmektedir.

Raporlaştırma aşamasında ise araştırmanın raporlaştırma sürecini belirleyen ilkelere dikkat edilmesi önemlidir. Araştırma raporunda, tüm bölümlerdeki ayrıntıları kuralına uygun olarak yazarken, raporun içeriği yansıtacak düzeyde bir başlık seçmeye ve başlığın çalışmanın amacını yansıtmasına dikkat etmelidir. Bir yayının yazım standartları açısından kesin doğru veya yanlışı yoktur, ancak raporun bütününde tutarlılığın sağlanmasına özen gösterilmesi gerekir. Araştırmacı yazım dilini geliştirmeye dikkat etmeli, yazım stilini geliştirmek için örnek tez ve makaleleri okuyarak bakış açısını genişletmelidir.

Dün olduğu gibi bu gün de; insanlık, çevresinde olup bitenleri anlama, açıklama ve gerektiğinde değiştirebilme isteğindedir. Bu açıdan çevresinde olup bitenleri anlama, açıklama hevesinde olan genç araştırmacı adaylarına bu bölümde ele

alınan "bilimsel düşünce, bilimsel yöntemle" ilgili kısımları dikkatli bir biçimde okumaları önerilir. Bu bilimsel bakış açısını kavramaları açısından önemlidir. Bilimsel bakış açısına yönelik başka kaynakları da okuyarak, bilgilerini derinleştirirken, bilimsel araştırmalar da yapmak istiyorlarsa, "bilimsel yöntem ve basamakları, bilimsel araştırmaların planlanması" kısmını okuduktan sonra, ilgi duydukları konulara ilişkin "tez ve makaleleri" incelemeleri önerilir. Tez ve makaleleri okurken ise ilgili çalışmalarda araştırmacıların nasıl bir yol izlediklerini ve nasıl bir dil kullandıklarını incelenmeleri bu çalışmada anlatılan teorik konuların uygulamada nasıl ele alındığını anlamaları anlamında yararlı olacaktır.

Kaynakça

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım E. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri.* Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

Anderson, G. and Arsenault N. (2005). *Fundamentals of educational research* (2nd Edition). London: Routledge.

Arıkan, R. (1995). *Araştırma teknikleri ve rapor yazma***.** Ankara: Tütibay Ltd. Şti.

Aypay, A. (2012). *Bilimsel Etik.* (Edit. A. Tanrıöğen) Bilimsel Araştırma Yöntemleri içinde, (ss. 279-292). Ankara: Anı Yayıncılık.

Balcı, A. (2013). *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler* (10. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Benton, T. ve Craib, I. (2008). *Sosyal bilim felsefesi***.** (Çev. Ü. Tatlıcan ve B. Biray). Bursa: Sentez Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F (2012). *Bilimsel araştırma* yöntemleri. (11. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Bolay, H. S. (2010). *Felsefeye giriş*. (3. Baskı) Ankara: Akçağ Basım Yayım Pazarlama A.Ş.

Creswell, J. (2014a). *Nitel araştırma yöntemleri***.** (Gözden Geçirilmiş 2. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Creswell, J. (2014b). *Nitel ve nicel ve karma yöntem yaklaşımları araştırma deseni* (Çev. Ed. S. B. Demir) (4. Baskıdan Çeviri). Ankara: Eğiten Kitap.

Christensen, L. B, Johnson, R. Burke and Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri (Çev. Ed. A.* Aypay) Ankara: Anı Yayıncılık.

Cevizci, A. (2014*). Felsefeye giriş***.** (3.Baskı). İstanbul: Say Yayınları.

Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş***.** (Genişletilmiş 3. Baskı): Trabzon: Celepler Matbaacılık.

Deliveli, K. (2018). **Ö**ğretim elemanlarının duygusal emek davranışları ile örgütsel bağlılık algı düzeyleri arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Aydın.

Deliveli K. ve Kıral, B. (2019*) Eğitim fakültesi öğrencilerinin okuma alışkanlığına yönelik tutumlarının değerlendirilmesi.* 2019 EYFOR-9 Tam metin Bildiriler Kitabı.

Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metodlarına Giriş***.** Ankara: Anı Yayıncılık.

Erkuş, A. (2011). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. (Güncellenmiş 3. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Erdoğan, İ. (2012) *Pozitivist metodoloji ve ötesi: araştırma tasarımları, niteliksel ve istatistiksel yöntemler.* (Geliştirilmiş 3. Baskı). Ankara: Erk Yayınları.

Fraenkel, J., R., & Wallen, N., E. (2010). How to design and evaluate research in education. (7th ed.). McGraw-Hill, New York : NY. Retrieved from

Jaspers, K. (2010). *Felsefe nedir?* (Çev. İ. Zeki Eyuboğlu.). İstanbul: Say Yayınları.

Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma* yöntemleri**.** Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Karasar, N. (2006). *Araştırmalarda rapor hazırlama.* (13. Baskı) Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kaya, Z ve Gelbal, S. (2012). *Eğitim Bilimlerinde Yöntem (Edit.* Ö. Demirel ve Z. Kaya) Eğitim Bilimine Giriş içinde (s. 239-278), Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kuhn, S. T. (1970*). The structure of scientific revolutions* (2nd edition), Chicago: University of Chicago Press.

Kurtuluş, K. (2010). *Araştırma Yöntemleri***.** İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Locke, L. F. Spirduso, W. W. & Silverman, S.J. (2013). Proposals that work: A guide for planning dissertations and grant proposals (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Marczyk, G., DeMatteo, D., & Festinger, D. (2005). *Essentials of research design and methodology.* New York, NY: John Wiley & Sons, Inc. http://library.aceondo.net/ebooks/Education/Wiley_Essentials_Of_Research_Design_And_Methodology_(2005)_Ling_Lotb.pdf (erişim tarihi: 13 Temmuz 2019)

Mengüşoğlu, T. (2008). *Felsefeye giriş*. (11. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Neuman, L. W. (2014). *Social research methods: oualitative and ouantitative approaches (*Seventh Ed.). Essex: Pearson Education Limited.

Punch, K. (2014). *Sosyal araştırmalara giriş: Nicel ve nitel yaklaşımlar* (3. Baskı) Çev. D. Bayrak, B. Arslan, Z. Akyüz). Ankara: Siyasal Kitabevi

Sönmez, V. (1998). *Eğitim felsefesi.* (Genişletilmiş 5. Basım). Ankara: Anı Yayıncılık.

Şişman, M. (2002). Öğretmenlik mesleğine giriş**.** (5. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

TÜBA. (2002). *Bilimsel araştırmada etik ve sorunları.* Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.

Ural, A., ve Kılıç, İ. (2012). *Bilimsel araştırma* süreci ve SPSS ile veri analiz**.** Ankara: Detay Yayıncılık.

Yazıcıoğlu, Y., ve Erdoğan, S. (2011). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri.* Ankara: Detay Yayıncılık.

Yıldırım, C. (1997). *Bilimsel düşünme* yöntemi: Yazılar, bildiriler, tartışmalar**.** İstanbul: Bilgi Yayınları.

Yıldırım, C. (2012). *Bilim Felsefesi.* Ankara: Remzi Kitabevi.

Yıldırım, H., Şimşek, A. (2012). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yolcu, H. (2012). *"Bilimsel Araştırmaya İlişkin Temel Kavramlar"* (Ed. A. Tanrıöğen) *Bilimsel araştırma* yöntemleri. Ankara: Anı Yayıncılık. S. 3-28

3. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMA DESENLERİ

Prof. Dr. Murat ÖZDEMİR - Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ebru DOĞRUÖZ - Çankırı Karatekin Üniversitesi

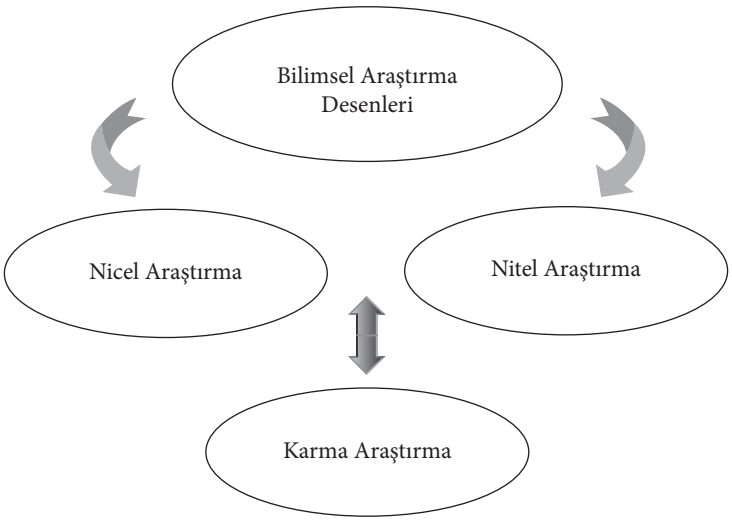
Giriş

Bilimsel araştırmanın önemli aşamalarından biri de araştırma desenine karar vermektir. Araştırma desenine karar vermede belirleyici olan etmen, araştırmanın konusu ve araştırma konusu çerçevesinde gerekçeleriyle birlikte ortaya konulmuş olan problem durumudur. Dolayısıyla araştırma deseninin ne olacağı daha çok araştırmanın probleminin kapsamı ve doğasına tabidir. Her problem durumu, kendisine özgü bir araştırma deseni gerektirir. Örneğin, belirli bir ülkede ya da belirli bir şehirde kamu kurumlarında görev yapanların mobbinge maruz kalma *sıklığını* inceleyen bir araştırma nicel bir desen ile yürütülecektir. Ancak bir ülkede ya da belirli bir şehirde kamu kurumlarında görev yapanların mobbinge maruz kalmaları durumunda *ne hissettikleri, bu yaşantıyı nasıl anlamlandırdıkları ya da bu yaşantının onların iç dünyalarında ne gibi olumsuz sonuçlar doğurduğu* üzerine odaklanan bir araştırma, muhtemelen nitel araştırma desenine dayalı yürütülecektir. Son yıllarda makale, tez ya da proje raporlarında araştırmacıların nicel ve nitel araştırma desenlerini bir arada kullanmaya başladıkları görülmektedir. Bu tercihin arkasında yatan temel etmenlerden biri insanın ve insan eylemlerinin karmaşık doğasıdır. Dolayısıyla araştırmacılar artan oranda sosyal gerçekliği tüm yönleriyle keşfedebilmek amacıyla nicel ve nitel desenleri bir arada kullanmakta, insan yaşantısını çok yönlü irdeleyip açıklayabilmektedir. Karma deseni esas alan araştırmalarda, yine araştırmanın problem durumu ve amacına bağlı olarak nicel ve nitel desenler ardışık şekilde uygulanabileceği gibi kimi zaman nitel ve nicel verilerin eşzamanlı olarak toplanıp, analiz edilerek raporlaştırıldığı görülmektedir.

Bu kapsamda araştırmacıların, araştırmanın konusu ve problem durumuna bağlı olarak hangi araştırma desenini kendi özgün çalışmalarında kullanacağına karar verebilmesi önemlidir. Doğru ve uygun araştırma desenine karar vermek, araştırmanın kabulüne ve yayımlanmasına karar verecek bilimsel heyetin dikkat

ettiği önemli ölçütlerden biridir. Doğru ve uygun desene karar verebilmek aynı zamanda araştırmanın nasıl planlanacağı, uygulanacağı ve raporlaştırılacağının da ön koşuludur. Şu halde araştırma deseninin ne olduğu, türleri ve uygulama alanlarının bilinmesi araştırmacılar açısından büyük önem taşımaktadır.

Bilimsel araştırmanın önemli bileşenlerinden biri olan *desen,* "araştırma sorularının yanıtlanabilmesi amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan bir plandır" (Özdemir, 2018a, s. 304). Şu halde bilimsel araştırma deseni araştırmanın planlama, uygulama ve raporlaştırma alt süreçlerinin tümüyle ilişki içerisindedir. Araştırma deseni yoluyla araştırmacı araştırma sorularına hangi yöntem ve teknikleri işe koşarak yanıt vereceğini belirlemektedir. Bu kapsamda bu bölümde bilimsel araştırma desenlerinin kapsamı ve içeriği açıklanmıştır. Bilimsel araştırmaların daha önce de ifade edildiği üzere üç türü bulunmaktadır. Şekil 1'de araştırma desenleri şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 1: Bilimsel Araştırma Desenleri

Şekil 1'den de anlaşılacağı üzere bilimsel araştırmaları kendi içerisinde *nicel araştırma, nitel araştırma* ve *karma araştırma* olarak üçlü bir sınıflandırmaya tabi tutmak mümkündür. Bu bölümün ilerleyen alt başlıklarında nitel, nicel ve karma araştırma desenlerinin türleri ve içerikleri ayrıntılı olarak açıklanmış ve örneklendirilmiştir.

Nicel Araştırma Desenleri

Nicel araştırma, sayıların kullanılmasına ve yorumlamasına dayanan bir araştırma türüdür. Daha genel tanımı ise, belirli bir olay hakkındaki hipotezi desteklemek veya reddetmek amacıyla görüş, tutum, davranış gibi değişkenleri matematiksel olarak ölçmek ve evrene genellemek amacıyla yapılan araştırmalara *nicel araştırma* denir. Dolayısıyla nicel araştırma nicel verinin toplanması ve analizine odaklanan bir araştırma yöntemidir. *Nicel veri*, sayılaştırılabilen ve istatistik analiz yapabilmeye uygun bilgi kümesidir (Özdemir, 2018b)

Nicel bir araştırmanın amacının, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek olduğundan bahsedilebilir (Creswell, 2009). Bu değişkenler arasındaki ilişki verilerin analizi yoluyla ortaya çıkarılır. Toplanan veriler sayı formatındadır ve bu sayılar genellikle bir anket, ölçek veya gözlem formundan elde edilir. Nicel araştırma, tümdengelim bir yaklaşıma göre araştırma sürecini yönetir. Bu araştırmada araştırma sorularının oluşturulmasından, verilerin nasıl toplanması ve analiz edilmesine kadar birçok aşamada var olan teori ve bilgilerden yararlanılır.

Nicel araştırmaların, diğer araştırma yöntemlerinde de olduğu gibi, güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Bu doğrultuda nicel araştırmanın üstünlük ve sınırlılıkları aşağıda belirtilmiştir.

Nicel Araştırmanın Üstünlükleri

1. Büyük örneklemler kullanıldığında, araştırma sonuçları genelleştirilebilir.
2. Sistematik veya standartlaştırılmış bir karşılaştırma yapılacaksa, nicel araştırma yapılması önerilir.
3. İstatistiksel yöntemlerle gerçekleştirilen analizler, güvenilirdir.
4. SPSS gibi istatistiksel yazılım programları aracılığıyla verilerin analizi kısa sürede gerçekleştirilir (Connolly, 2007).

Nicel Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Toplumsal bir olayın incelendiği bir araştırmada nicel araştırma yönteminin kullanılması, bu olayın derinlemesine incelenmesine izin vermez. Örneğin, olayın nedenlerinin altındaki gerçek sebep veya sebeplerin ortaya çıkarılması sıklıkla mümkün olmaz (Denzin ve Lincoln, 1998).
2. Pozitivizmin toplumsal gerçekliği nasıl şekillendirdiği veya insanların eylemlerini nasıl yorumladığını açıklayamaz (Blaikie, 2007). Örneğin;

dil testi araştırmalarında nicel araştırma, sadece dil becerileri, yeterliliği ve puanlanmasını araştırır ve tahminde bulunur. Ancak "nasıl?" ve "niçin?" sorularının cevabını bulmada yetersiz kalır.

3. Bir problem durumunun anlık görüntüsünü alma eğilimindedir. Yani, zaman içerisinde araştırma değişkenlerini ölçer ve sadece problem içerisinde odaklanılan değişkenlerle ilgilenir. Diğer olay veya durumlar ise göz ardı edilir (Schofield, 2007). Örneğin, Fidalgo, Alavi and Amirian (2014) çalışmalarında kullandıkları ölçme aracının istatistiksel olarak anlamlılığını kanıtlamak için 400 kişiden oluşan bir örneklem üzerinden veri toplamışlardır. Bu da örneklemde yer alan katılımcıların araştırma problemi hakkındaki görüşlerinin derinlemesine incelenmesine izin vermemiştir, sadece değişkenlerin genel bir resmi betimlenebilmiştir.
4. Ankete katılanların deneyimleri ve bakış açıları göz ardı edilir. Bunun sebebi araştırmanın veri toplama aşamasında araştırmacılar ve katılımcılar arasında doğrudan bir bağlantı kurulmamasıdır (Ary vd., 2013). Böylece veri toplama yöntemi daha objektif olur.

Sosyal bilimler alanında sıklıkla kullanılan nicel araştırma desenleri arasında tarama araştırmaları, ilişkisel tarama araştırmaları, nedensel karşılaştırma araştırmaları, deneysel araştırmalar, tek denekli araştırmalar ve *meta-analiz* yer almaktadır. Sözü edilen nicel araştırma yöntemleri ve temel özellikleri belirtilen sırayla aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Tarama Araştırması

"Geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan" araştırma yaklaşımı tarama araştırması şeklinde adlandırılır (Karasar, 2012). Bu araştırma türünde asıl amaç bir özellik, eylem veya görüşü olduğu haliyle ortaya koymaktır (Karasar, 1984, s.79). Tarama araştırmaları denilince akla gelen ilk veri toplama aracı ankettir. *Anket*; bir araştırmacının, önceden belirlenmiş bir takım soruları, bir grubun tümüne veya bir örneklemine gönderdiği nicel bir yöntemdir. Anketler günlük hayatımızın önemli bir parçası haline gelmiştir. Muhtemelen hepimiz en az bir adet anket doldurmuş, sonuçlarından haberdar olmuş, belki de kendimiz araştırma sürecini yönetmişizdir.

Örnek olarak anket araştırmasını düşündüğümüzde tarama araştırmalarının da birçok özelliği hakkında fikir sahibi oluruz. Bu özelliklerden ilki tarama araştırması yapan bir araştırmacının çok büyük bir grup veya grupların özelliklerini açıklamayı hedeflemesidir. Bu sayede örneklemle ilgili bazı genel ayrıntılar hızlı bir şekilde elde edilir. Böylece derinlemesine yapılan bir araştırmaya da tarama araştırması ile katkıda bulunulabilir.

Üstünlükleri

1. Tarama araştırmaları, araştırmacıların nispeten düşük bir maliyet ile çok büyük örneklemlerden veri toplamasına izin verir.
2. Araştırma sonuçları genelleştirilebilir.
3. Güvenilir bir araştırma yöntemi olduğundan bahsedilebilir. Bunun nedeni, tarama araştırmalarında geçerliği ve güvenirliği kanıtlanmış soruların katılımcılara yöneltilmesidir.
4. Çok yönlü bir araştırma türüdür. Örneğin; eğitim, tıp, hukuk, mühendislik alanlarının herhangi birisi kapsamında bilgi edinilmeyi amaçlayan bir araştırmada tarama araştırması kullanılabilir. Oldukça geniş bir kitleye hitap eder.

Sınırlılıkları

1. Tarama araştırmaları genel özellikleri itibariyle esnek bir yapıdadır, ancak veri toplama aşamasında katılımcıların görüşlerine göre araştırma sorularında herhangi bir değişiklik yapılamaz. Bu açıdan tarama araştırmalarının diğer araştırma türlerine göre daha "katı" bir yapıda olduğundan bahsedebiliriz.
2. Genellikle tarama türü araştırma sonuçlarıyla bir hipotez test edilememekte veya kuram oluşturulamamaktadır.

Tarama araştırmaları üç başlık altında incelenebilir: kesitsel, boylamsal, geçmişe dönük. ***Kesitsel tarama araştırmaları***, araştırma değişkenlerinin zaman içerisinde sadece bir noktada yapılan ölçüm ile incelenmesidir. Bu çalışmalar araştırmacılara betimlenecek değişkenlerle ilgili zaman içerisinde bir anlık görüntü sunar. Uzun bir süre boyunca bir grup insanı gözlemleyen boylamsal tarama araştırmalarının tersine, şu anda neler olduğunu tanımlamak için kesitsel tarama araştırmaları kullanılır.

Bu araştırma türü ile belirli bir zamanda evren hakkında çıkarımlarda bulunmak için veri toplanır. Araştırma periyodik olarak da tekrarlanabilir. Bununla birlikte, araştırmaya katılan bireyler tekrarlanan araştırmalarda yer almayıp, yeni bireyler üzerinden araştırmanın yürütülmesine devam edilebilir. Bu araştırma türünde sabit hatlı telefonların arandığı telefon görüşmeleri, cep telefonlarının arandığı telefon görüşmeleri, yüz yüze görüşmeler, postayla gönderilen anketler, elektronik anketler de dahil olmak üzere herhangi bir iletişim aracı ile veri toplanabilir. Araştırmaya katılacak katılımcıları seçmek üzere çeşitli örnekleme yöntemleri de kullanılabilir: rastgele seçilen adres listeleri veya (sabit hat) telefon numaraları, cep telefonu numaralarının listeleri, işletmelerin listeleri veya diğer kuruluşlar gibi.

Kesitsel tarama araştırmaları kapsamında yürütülecek olan bir araştırma için aşağıdaki genel adımlar izlenebilir:

1. Kavramsallaştırma (veya araştırma tasarımı)
2. Evren/örneklem
3. Anket (veya diğer veri toplama aracı)
4. Verilerin analizi ve yorumlanması

Bu araştırma;

1. Çalışma zamanında tek bir noktada yapılır.
2. Araştırmacıların aynı anda birçok özelliğe odaklanmasını sağlar (yaş, gelir, cinsiyet, vb.).
3. Belirli bir popülasyondaki baskın özelliklere bakmak için sıklıkla kullanılır.
4. Mevcut bir örneklemde neler olup bittiği hakkında bilgi sağlar.

Bu tür araştırmalar, bir popülasyondaki geçerli özellikleri belirli bir zamanda belirlemek için sıklıkla kullanılır. Örneğin, belirli risk faktörlerine maruz kalmanın belirli sonuçlarla ilişkili olup olmadığını belirlemek için kesitsel bir çalışma kullanılabilir. Katılımcıların geçmişteki sigara içme alışkanlıkları ile şu anda kendilerine konulan akciğer kanseri teşhisi ile ilgili bir bağlantının olup olmadığının araştırıldığı bir araştırma da kesitsel tarama araştırması ile yürütülebilir. Bu tür bir araştırma sebep-sonuç ilişkisi göstermese de, belirli bir noktada var olabilecek korelasyonların ortaya çıkmasına hızlı bir bakış açısı sağlayabilir.

Üstünlükleri

1. Ucuz ve hızlı bir araştırma türüdür. Araştırmacıların kısa sürede oldukça fazla miktarda bilgi toplamasını sağlar. Veriler genellikle anket aracılığıyla toplanır. Bu da büyük bir örneklemden bilgi toplanabilmesini sağlar.
2. Farklı değişkenlerin incelenebilmesine izin verir. Araştırmacılar cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve gelirdeki farklılıklar gibi bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasında nasıl bir ilişki kurulabileceğini görmek için farklı değişkenleri de araştırma kapsamına dahil edebilir.
3. Daha kapsamlı araştırmalar için bir basamaktır. Bu araştırmalar nedensel ilişkileri belirlemek için kullanılamaz, ancak yapılması planlanan daha kapsamlı araştırmalar için ön bilgi sağlar. Örneğin; bir davranışın belirli bir hastalıkla bağlantılı olup olmadığı gibi bir halk sağlığı sorunu hakkında yürütülecek olan bir araştırmada, araştırmacıların daha ileri

düzeyde yapmayı planladıkları deneysel çalışmalara rehber olması için öncesinde kesitsel tarama araştırması yapılabilir.

Sınırlılıkları

Sebep ve sonuç ilişkisi kurulamaz. Araştırmanın sebebi ve sonucu arasındaki ilişkiyi etkileyebilecek başka değişkenler de olabilir.

Boylamsal tarama araştırmaları ise araştırma değişkenlerinin zaman içerisinde sürekli veya tekrarlı ölçümler kullanılarak incelenmesidir. Bu süre genellikle yıllar veya on yıllar boyunca yapılan gözlemsel bir çalışmayı kapsar. Araştırmacı, araştırmaya katılan katılımcıya herhangi bir noktada müdahale etmez. Katılımcılarda oluşabilecek değişiklik veya davranışları gözlemleyebilmek için katılımcılar bir aydan on yıla kadar değişen bir süre boyunca gözlemlenir. Bu çalışmalarda genellikle çalışmanın başında veri toplanır ve daha sonra çalışma boyunca aynı konu hakkında tekrar tekrar veri toplanır. Örneğin; üniversiteden mezun olmuş bir bireyin erken yetişkinlik dönemine, erken yetişkinlik dönemini bitirmiş bir bireyin de orta yaş dönemine geçişinde yemek yeme tutum ve alışkanlıklarındaki değişimin incelenmek istendiği araştırmada, boylamsal araştırma yöntemi işe koşulmuştur (Heatherton vd., 1997; Keel vd., 2007). Söz konusu çalışmaya 800 kadın ve 400 erkek katılım göstermiştir. Araştırmanın ilk verisi 1982 yılında anket ile toplanmıştır. Aradan geçen 10'ar yıllık periyotlarla (1992 ve 2002) aynı gruba yine aynı veri toplama aracı uygulanmış ve sonuçta katılımcıların yeme davranış biçimlerinin aradan geçen on yıllar içerisinde değiştiği saptanmıştır. Benzer şekilde katılımcı görüşlerinin cinsiyete göre de farklılaştığı görülmüştür. Örneğin kadınlarda yeme sorunları, sürekli diyete girme ve kendi bedenlerine ilişkin olumsuz algıda bir azalma gözlenirken, erkek katılımcılarda bu olumsuz algının arttığı gözlenmiştir.

Katılımcıların kariyer yaptıktan sonra, evlenip çocuk yetiştirerek daha güçlük kimlikler kazanmaları da fiziksel görünümlerine verdikleri önemi azaltmış, bunun sonucunda yeme bozukluğu şikâyetlerinde de bir azalma gözlenmiştir.

Bir başka araştırmada ise 10-15 yaş grubundaki genç erkek olarak nitelendirebileceğimiz bireyleri hangi hastalıkların etkilediği araştırılmak istensin. Yine bu araştırmada da anlamlı veriler toplayabilmek için geniş bir zaman zarfında katılımcıların gözlemlenmesi gerekmektedir. Bu sebeple bu araştırma da boylamsal araştırma kapsamında yürütülecektir. Bu ve benzer örneklerde olduğu gibi araştırmacılar genellikle eğitim sisteminde değişiklik yapılması veya ilaç tedavisi gibi uzun vadeli etkilerle ilgilendikleri zaman boylamsal tarama araştırmalarını kullanırlar.

Üstünlükleri

1. İnsan davranışlarındaki eğilimleri ölçmek, yaşam olaylarının ilerleyişini tanımlamak, davranışsal değişim kalıplarını tanımlamak gibi yaşamdaki olayların gelişimi ve doğal tarihini incelemek için ideal bir araştırma türüdür.
2. Katılımcılarda meydana gelen değişim süreçlerini tespit edebilmeyi ve nedenlerini araştırabilmeyi mümkün kılar.
3. Aynı konuların sürekli çalışılması, konulara bağlı değişkenliği azaltır ve çalışmanın gücünü artırır.

Sınırlılıkları

1. Uzun süren, yüksek maliyetli çalışmalardır. Genellikle çok uzun sürdükleri için, araştırma tamamlanmadan ekipten ayrılanlar olabilir.
2. Araştırma konuları sınırlıdır. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen verilerin evrene genellenebilmesi konusunda sıkıntılar yaşanabilir.

Boylamsal tarama araştırmaları (*i*) eğilim araştırmaları, (*ii*) kohort araştırmaları ve (*iii*) panel araştırmaları olmak üçere üç başlıkta incelenebilmektedir. *Eğilim araştırmaları,* zaman içindeki değişimleri incelemek için gerçekleştirilir. Bunun temel amacı farklı örneklemlerden belirlenmiş zaman aralıklarında veri elde etmek ve süreç sonunda oluşan farklılıkları belirlemektir. Örneğin, madde bağımlılığı tedavi merkezinde tedavi gören bireylerin yılda bir kez uyuşturucu kullanımı türündeki ve miktarındaki değişiklikleri inceleyen bir araştırma, eğilim araştırmasıdır.

Kohort araştırması, evrenden çekilen farklı örneklemlerde (kohort) belirli süreler içerisinde oluşan değişiklerin ölçümüne dayalıdır. Bu örneklem grupları büyük oranda benzer tarihsel dönemlerde dünyaya gelmiş olan ve bu nedenle de benzer özellikler taşıyan bireylerden meydana gelir. Bunun tipik bir örneği, 1970 yılında dünyaya gelmiş olanlar ya da 1990 yılında üniversite eğitimine başlamış olanlar olabilir. Kohort araştırmalarında gerçekleştirilen tekrarlı ölçümlerin bir önceki çalışmada yer alan katılımcılar olması değil, ama aynı kohorta yer alan bireylerden (örneklemden) veri toplanması esastır (Earl, 2004). Kohort araştırmaları temelde kesitsel araştırmalara göre nispeten güçtür ve vakit alır. Bununla birlikte bu tür araştırmalar neden ve sonuç hakkında daha güçlü kanıtlar sunar.

Panel araştırmaları, aynı katılımcı grubundan (örneklemden) farklı zamanlarda benzer ölçümler yapılmasına dayalı bir araştırma yaklaşımıdır (Duncan ve Kalton, 1987). Bu tür çalışmalarda spesifik bir zaman diliminde bir katılımcı gru-

buna kesitsel anketler ve farklı zaman aralıklarında benzer bir katılımcı grubundan benzer nitelikte veri toplanır.

Geçmişe dönük tarama araştırmaları, geçmişte gerçekleşen olaylar günümüzde kişilerin görüşleri, hastane veya olay kayıtları gibi mevcut kaynaklardan toplanan veriler üzerinden gerçekleştirilir. Geçmişe dönük bir tarama araştırmasının temel avantajı, nispeten kısa bir sürede veri toplamaya uygun olmasıdır. Örneğin, bu araştırma türü nadir görülen hastalıkların incelenmesinde sıklıkla kullanılır.

Son olarak boylamsal tarama araştırmalarında istatistiksel analiz türü olarak regresyon analizinin kullanılabilineceğinden bahsedebiliriz. Bunun sebebi, zaman değişkeni ortak değişken olarak ele alındığında, büyüme eğrisi modelleri bir regresyon denklemi olduğundan, araştırılan bağımlı değişkenin ölçülebilir özelliğinin tahmin edilmesidir. Boylamsal tarama araştırmaları daha fazla kaynak gerektirir ve genellikle kesitsel tarama araştırmalarında kullanılan kaynaklardan daha pahalıdır. Ayrıca kesitsel tarama araştırmaları, veriler tek seferde toplandığı için katılımcıların veri toplanmadan önce araştırmadan ayrılma ihtimalinin düşük olması sebebiyle boylamsal araştırmalara göre daha avantajlıdır.

Korelasyonel (İlişkisel) Araştırmalar

Korelasyon araştırmaları; bir grubun bir veya daha fazla özelliğini, özelliklerin birlikte hangi düzeyde değiştiğini keşfetmek için yürütülür. Değişkenler arasındaki ilişkiler çapraz tablolama ve korelasyon gibi istatistiksel tekniklerle gösterilir. Amaç; değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek ve eğer bir ilişki varsa, regresyon denklemi için öngörülerde bulunmaktır. İki değişkenli korelasyonel çalışmalarda, iki değişken arasındaki ilişki ölçülür. İstatistiksel analiz yoluyla, ilişkilerin derecesi ile değişkenlerin birbirleriyle ne kadar yakından ilişkili oldukları tespit edilir. Bu ilişki, korelasyon katsayısı olarak bilinen, -1 ile +1 arasında bir sayıdır. Sıfır, iki değişken arasında bir ilişki olmadığı şeklinde yorumlanır. Korelasyon katsayısı -1 veya + 1'e doğru ilerledikçe, değişkenler arasında mükemmel ilişki olduğu yorumu yapılır.

Korelasyonel araştırmanın "nedensellik" anlamına gelmediği unutulmamalıdır. Örneğin; sigara kullanılması ve kanser arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmacı, hastalığı ilerlemiş olan ve olmayanlardan örneklem alarak araştırmaya başlar. Sonrasında, iki örneklem grubu arasındaki farkları araştırır. Sigara kullanmak ile kanser türü arasında bir ilişki olduğu tespit edilirse, araştırmacı sigara içmenin kansere neden olduğu sonucuna varamaz. Böyle bir sonuca ulaşabilmesi için daha fazla araştırma yapmaya ihtiyacı vardır. Şehir merkezinde yaşayan ailelerin

çocuklarının sosyo-ekonomik durumu ile okul başarısı arasındaki ilişkinin incelendiği araştırma da korelasyonel araştırma türüne örnek olarak verilebilir. Yine lise öğrencilerinin kitap okuma alışkanlıkları ile okul başarıları arasındaki ilişkilerinin araştırıldığı araştırma da bir başka örnektir. Görüldüğü gibi korelasyonel bir araştırma davranış veya sonuçlardaki farklılıklara bakabilir, ancak bir faktörün değişikliğine neden olduğunu kanıtlayamaz. Görünüşte nedensellik olsa bile, her zaman araştırma sonuçlarını etkileyebilecek gözlenmeyen bir faktör vardır. Yukarıdaki kitap okuma örneğini tekrar ele alırsak; belki de daha fazla kitap okuyan öğrenciler okula daha fazla ilgi göstermiş ve bu da okul başarı puanlarının yüksek olmasının altında yatan sebep olmuştur. Korelasyonel araştırmalarda bulunmayan özellikler Şekil 2'de sunulmuştur.



Katılımcılar karşılaştırılamaz.

Örneğin; karşılaştırılan gruplar, bir tedavinin bir grup üzerindeki etkisini incelemek için kullanılır.



Katılımcılar rastgele seçilemez.

Korelasyonel araştırmalarda rastgele konular seçilemeyeceğinden, genellikle dış faktörlerin de dahil edilmesi için istatistiksel teknikler kullanılır.



Katılımcılar arasında bir denklik yoktur.

Karşılaştırma grupları olmadan gruplar arasındaki denkliği belirlemek mümkün değildir.

Şekil 2: Korelasyonel Araştırmalarda Bulunmayan Özellikler

Kontrol değişkenleri: Araştırmalar, sonucu etkileyebilecek birçok faktörü dikkate almak için kontrol değişkenlerini kullanır. Örneğin; araştırmacıların eğitim araştırmalarında kontrol ettikleri daha önceki sınav puanları, ırk, cinsiyet, anadil, ekonomik statü gibi ortak faktörler kontrol değişkenleri olarak ele alınır.

Nedensel Karşılaştırma Araştırması

Nedensel karşılaştırma araştırması, bir eylem veya olayın gerçekleşmesinden sonra bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkileri bulmayı amaçlayan bir araştırma türüdür. Araştırmacının amacı; bağımsız değişkenin, iki veya daha fazla grubu karşılaştırarak bağımlı değişkeni etkileyip etkilemediğini belirlemektir. Nedensel karşılaştırma araştırması ile hem korelasyonel hem de deneysel araştırma arasında benzerlik ve farklılıklar vardır.

Nedensel karşılaştırma araştırması ile korelasyonel araştırma arasındaki benzerliklerden ilki, her iki yöntemde de değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmeye çalışıldığı, ancak bu değişkenlere müdahalede bulunulmadığıdır. Dolayısıyla, bu yöntemler değişkenler arasında gerçek bir sebep-sonuç ilişkisinin olduğunu kesin olarak söyleyemez.

Benzerliklere rağmen, nedensel karşılaştırma ve korelasyonel araştırma türleri arasında belirgin farklılıklar da vardır. Nedensel karşılaştırma araştırmasında, araştırmacı iki veya daha fazla grubu karşılaştırarak bağımsız bir değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini araştırır. Korelasyonel araştırmada, araştırmacı yalnızca bir grup kişiyle çalışır. İki grubu karşılaştırmak yerine, korelasyonel araştırmacısı bir veya daha fazla bağımsız değişkenin aynı grubun bağımlı değişken üzerindeki etkisini inceler.

Nedensel karşılaştırma araştırmasının birkaç yönü, deneysel araştırma ile paraleldir. Korelasyonel araştırmalardan farklı olarak, hem deneysel araştırma hem de nedensel-karşılaştırma araştırması iki veya daha fazla grubu karşılaştırır. Araştırma konuları genellikle çalışmanın odağını oluşturan bağımsız değişken temelinde gruplara ayrılır. Diğer bir benzerlik, her iki araştırma türünün de amacının bağımsız değişkenin bağımlı değişken veya değişkenler üzerinde ne gibi bir etkisinin olabileceğini belirlemektir. Aralarındaki en önemli fark, nedensel karşılaştırma araştırmasının olay veya eylem tamamlandıktan sonra gerçekleşmesidir. Gerçek deneysel araştırmalarda, araştırmacı deney grubundaki bağımsız değişkeni manipüle eder. Ayrıca, araştırmacı deneysel bir araştırma çalışmasında değişkenler üzerinde daha fazla kontrole sahip olduğundan, bağımsız değişkenin bağımlı değişkende değişime neden olduğu hipotezi çok daha güçlüdür. İki araştırma türü arasındaki diğer bir önemli fark rastgele örneklemedir. Nedensel karşılaştırma araştırmasında, eylemler veya olay zaten gerçekleştiği için araştırma konuları gruplar halindedir, deneysel araştırmalardaki konular ise değişkenlerin manipülasyonundan önce rastgele seçilir. Bu durum, çalışmanın sonuçlarından daha geniş kapsamlı genellemeler yapılmasına yardımcı olur.

Nedensel karşılaştırma araştırması, diğer yöntemler işe yaramadığında yapılabilecek uygulanabilir bir araştırma türüdür. Cinsiyet, etnik köken, sosyo-ekonomik düzey, eğitim düzeyi ve dini tercihler dahil olmak üzere manipüle edilemeyen belirli bağımsız değişkenler vardır. Örneğin, araştırmacılar etnik kökenlerin kırsal bir lisede öğrenim gören öğrencilerin öz güvenini etkileyip etkilemediğini incelemek istiyorlarsa, etnik köken değişkeni manipüle edilemez. Bu durumda, araştırmacılar öğrencileri etnik kökenlerine göre gruplandırır ve sonra öz güven ile ilgili değerlendirmeler yapar. Araştırmacılar, bir etnik grubun diğerlerinden daha yüksek puanlar alabildiğini bulsalar da, sonuçları yorumlarken dikkatli ha-

reket etmelidirler. Bu örnekte, bir etnik grubun aynı zamanda daha yüksek bir sosyo-ekonomik demografikten olması mümkün olabilir, bu da sosyo-ekonomik değişkenin değerlendirme puanlarını etkilediği anlamına gelebilir.

Bazı bağımsız değişkenler değiştirilmemelidir. Örneğin; eğitim araştırmalarında etik düşünceler, araştırma yönteminin öğrencilere potansiyel olarak faydalı hizmetleri reddetmemesini gerektirir. Rehber öğretmeni, ileri düzey yerleştirme dersi seçiminin üniversite seçimini etkileyip etkilemediğini belirlemek isterse, danışman bazı öğrencileri belirli dersleri almaya ve diğerlerinin aynı dersleri almasını engellemeye etik olarak zorlayamaz. Bu durumda, danışman hala ileri düzey yerleştirme derslerini tamamlayan öğrencileri, tamamlamayanlarla karşılaştırabilir, ancak çalışmanın nedensel sonuçlarına ulaşmak deneysel sonuçlarına ulaşmaktan daha zordur.

Ayrıca, nedensel karşılaştırma araştırması, deneysel araştırma mümkün olsa bile daha fazla tercih edilen bir araştırma türüdür. Deneysel araştırma, hem zaman alıcı hem de maliyetlidir. Birçok okul bölgesi, tam ölçekli bir deneysel araştırma çalışması yürütecek kaynaklara sahip olmadığı için, eğitim liderleri nedensel karşılaştırmalı bir çalışma yapmayı seçebilir. Örneğin, araştırmacı, yeni önerilen 9.sınıf matematik müfredatının mevcut olan müfredattan daha etkili şekilde eğitim-öğretimi iyileştirip iyileştirmeyeceğini belirlemek isteyebilir. Yeni müfredatı ilçe boyunca uygulamadan önce, ilçelerinin matematiksel başarısını, mevcut müfredatı kullanan bir okul ile karşılaştırarak nedensel karşılaştırma araştırması yapabilir. Ek olarak, nedensel karşılaştırma araştırması genellikle deneysel araştırmanın öncüsüdür. Matematik müfredatı örneğinde, nedensel karşılaştırmalı çalışma yeni müfredatın öğrencilerin matematik başarıları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu gösteriyorsa; okul müdürlerince yeni müfredat, bölgedeki başka bir okulda da uygulanarak tam deneysel bir araştırma yapılabilir.

Nedensel araştırmanın sınırlılığı ise randomizasyon eksikliği ve bağımsız bir değişkeni manipüle edememektir. Daha önce de belirttiğimiz gibi, deneklerin gruplara rastgele atanması nedensel araştırmalarda örneklem grubu önceden hazır olduğu için mümkün değildir. Bağımsız değişkenin manipülasyonu da mümkün değildir, çünkü örneklem grubu zaten bağımsız değişkene maruz kalmıştır.

Deneysel Araştırma

Deneysel araştırma, araştırmacılar tarafından bir veya daha fazla değişkeni manipüle etmek ve değişkenlerin geri kalanını kontrol etmek için kullanılan sistematik ve bilimsel bir yaklaşımdır. Genel olarak sosyoloji, psikoloji, fizik, kimya, biyoloji ve tıp gibi bilimlerde kullanılır. Bağımlı bir değişken üzerindeki bağımsız

değişkenin etkisini belirlemek için, bir veya daha fazla değişken manipüle edilir. Deneysel araştırmalar günlük yaşamı iyileştirmeye yardımcı olduğu için toplum için faydalıdır.

Deneysel araştırmacılar, sonuç üzerindeki etkisini belirlemek için bir fikri test eder. Araştırmacılar, önce "deneyecek" bir fikre karar verir, sonrasında katılımcıları onu deneyimlemeye (ve bazı bireylerin farklı şeyler deneyimlemelerine) ikna eder ve daha sonra fikri veya uygulamayı deneyimleyenlerin, bazı sonuçlar üzerinde deneyimlemeyenlerden daha iyi performans gösterip göstermediğini belirler.

Deneysel Araştırmanın Temel Özellikleri

1. Deneysel araştırmacılar rastgele katılımcıları gruplara veya diğer birimlere atar.
2. Bağımsız değişkenlerin sonuçlar üzerindeki etkilerini izole etmek için dış değişkenler üzerinde kontrol sağlar.

Örneğin; bir araştırma ekibinin az sayıda öğrenciyle bir dizi öğretim oturumu düzenlediği bir toplantı, bire-bir deneysel araştırmadır. Buradaki amaç; derinlemesine ve ayrıntılı olarak çalışılabilmesi için bir öğrenme ortamının küçük ölçekli örneklemini oluşturmaktır (Cobb ve Steffe, 1983; Steffe ve Thompson, 2000). Eğitim bilimleri ile ilgili örnekleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

1. Bir araştırma ekibinin, öğretme sorumluluğunu üstlenmek için bir öğretmenle (araştırma ekibi üyesi olabilir) iş birliği yaptığı sınıf deneyleri (Cobb, 2000; Confrey ve Lachance, 2000; Gravemeijer, 1994);
2. Öğretmen adaylarının eğitimini organize etmeye ve incelemeye yardımcı olan öğretmen adayı geliştirme deneyleri (Simon, 2000);
3. Profesyonel bir toplumun gelişimini desteklemek için öğretmenlerle iş birliği yapılan hizmet içi öğretmen geliştirme çalışmaları (Lehrer ve Schauble, 2000; Stein, Silver ve Smith, 1998);
4. Öğretmenler, okul yöneticileri ve diğer paydaşlarla iş birliği yapılan okul ve okul bölgesi yeniden yapılandırma deneyleri (Confrey, Bell ve Carrejo, 2001).

Deneysel desenler; zayıf, yarı ve gerçek deneysel desenler olmak üzere üç türe ayrılır. Her bir deneysel desenin kendisine özgü ayırt edici yönleri vardır. Deneysel desenlerin temel özelliklerini ise şu şekilde özetlemek mümkündür;

Zayıf Deneysel Desenler: Bir deney özelliği göstermeyen ve bu nedenle bilimsel yönü zayıf bir desen türüdür. Zayıf deneysel desenler daha çok diğer desenlerin gücünün anlaşılması bakımından değerlendirmeye alınır.

Yarı Deneysel Desenler: Bağımsız değişkene müdahale edilerek bağımlı değişken üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir desen türüdür. 18. yüzyıla kadar kullanılmış ve bugün araştırmacılar tarafından sık sık kullanılmaya devam etmektedir. Yarı deneysel desenlerin kullanımının yaygınlaşmasının temel bir nedeni, gerçek bir deneysel desenin başta eğitim bilimleri gibi sosyal bilimlerin çeşitli disiplinlerinde uygulanması sırasında yaşanan zorluklardır.

Yarı-deneysel araştırmaların temel özellikleri:

1. Eğitim bilimleri ve benzeri alanlar için uygundur.
2. Gerçek nitelikteki deneysel desenlerden görece zayıftır.
3. Ön test/son test eşitlenmemiş kontrol gruplu model içerir.
4. Aralıklı zaman dizisi modeli kullanılır.
5. Denkleştirilmiş model esastır.

Yarı deneysel araştırmaların da birtakım sınırlılıkları vardır. Bunlardan ilki, bu araştırma türü araştırmacılara değişkenlerin meydana geldiği sırayı belirlemelerine izin vermez. Örneğin, bir araştırmacı, öğrenci motivasyonunun akademik başarı üzerindeki etkisini belirlemek için yarı deneysel araştırma türünü kullanıyor. Araştırmacı hiçbir zaman öğrenci motivasyonunun akademik başarıya yol açıp açmadığını veya akademik başarının öğrencilerin motivasyonunu olumlu yönde etkileyip etkilemediğini belirleyemez. Yarı deneysel araştırmanın ikinci sınırlılığı, katılımcıların deney gruplarına rastgele atanamamasından dolayı kontrol değişkenlerinin çalışmanın sonuçlarını etkileyebilmesidir (Heiman, 1999). Araştırmacılar (Örneğin, Glazerman, Levy ve Myers, 2002; Heinsman ve Shadish, 1996), gerçek deneysel araştırmalarla yarı deneysel araştırmaları karşılaştırdıklarında yarı deneysel araştırmaların çoğu zaman büyük ölçüde farklı bulgularla sonuçlandığı sonucuna varmıştır. Bu nedenle yarı deneysel araştırmalar, bir çalışmanın bulgularının geçersiz veya güvenilir olmasına neden olabilecek çeşitli tehditleri azaltmak için yaratıcı deneysel tekniklere dayanır (Green vd., 2006).

Yarı deneysel araştırma, deneysel araştırmaya benzeyen ancak gerçek deneysel araştırma olmayan bir araştırmadır. Bağımsız değişken manipüle edilse de, katılımcılar rastgele koşullara atanmaz (Cook ve Campbell, 1979). Bağımsız değişken, bağımlı değişken ölçülmeden önce manipüle edilir. Bu nedenle, iç geçerlilik

açısından, yarı deneysel araştırmalar genellikle korelasyon çalışmaları ve gerçek deneysel araştırmalar arasında bir yerdedir.

Gerçek Deneysel Desenler: Yansız atama yoluyla belirlenmiş birden fazla alt grubun işe koşulduğu bir deneysel desen türüdür. Gerçek deneysel desenler bilimsel nitelik yönünden çok güçlüdür. Bu deneysel desende biri deney, diğeri kontrol olmak üzere iki grup vardır. Araştırmacılara, grupların gerçekten karşılaştırılabilir olduğu ve sonuçlarda gözlenen farklılıkların yabancı faktörlerin veya önceden var olan farklılıkların sonucu olmadığına dair güvence verir. Gerçek bir deneysel araştırmalar için üç koşul gereklidir:

1. Bir veya daha fazla değişkenin manipülasyonu
2. Deneklerin gruplara rastgele atanması
3. Yabancı değişkenlerin kontrol grupları tarafından kontrolü

Deneysel araştırmalara araştırmacı, ilgili tüm değişkenlerde birbirinden ayırt edilemeyen iki veya daha fazla grup oluşturarak başlar. Bu genellikle katılımcıları rastgele gruplara atamakla gerçekleştirilir. Daha sonra araştırmacı bir gruba bağımsız değişkeni, diğer gruba bağımlı değişkeni uygular. Örneğin tedavi amaçlı ilacın etkisi test ediliyorsa bir gruba gerçek ilaç, diğer gruba gerçek ilaç yerine bir şeker hapı verilir. Daha sonra her iki gruptan da ölçüm sonuçları alınır.

İç Geçerlilik: Araştırma kapsamında incelenen bir değişken veya durumun gerçek durumu ne kadar doğru yansıttığıdır. Dışsal değişkenlerin kontrol altına alınması iç geçerliliği güçlendirir.

Dış Geçerlilik: Bir çalışmadaki belirli bir örneklemden elde edilen bulguların daha geniş evrene genellenebilmesidir.

Dışsal Değişkenler, bağımlı değişken üzerinde etkisi olan bağımsız değişken dışındaki tüm faktörleri oluşturur. Deneysel yaklaşımın temel amacı, bağımsız değişkenin (araştırmacı tarafından manipüle edilen değişken), bağımlı değişkende değişikliklere yol açıp açmadığını görmek olduğundan, dışsal değişkenlerin dikkate alınması esastır. Foster ve Parker (1995) dışsal değişkenleri üç gruba ayırır. Bu sınıflandırma Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Dışsal Değişken Türleri

Değişken türleri	Örnekler
Katılımcı	Cinsiyet, sol veya sağ elini kullanan bireyler, IQ
Araştırmacı	Farklı araştırmacılardan veri toplayan araştırmacılar
Durumsal	Fiziksel ortam veya katılımcıların performansı etkileyebilecek geçici özellikler (açlık, yorgunluk gibi)

Tek Denekli Araştırma

Grup tasarımları, belirli bir duruma / müdahaleye / tedaviye verilen yanıtın genel bir resmini verir. Ancak, araştırmacının, belirli kişilerin nasıl tepki gösterdiği hakkında herhangi bir sonuca varmasını önler. Sadece bir deneğe ilişkin bulguların yorumlandığı; sosyal hizmetler, klinik psikoloji, eğitim, psikiyatri ve psikolojik danışmanlık alanlarında kullanılan yarı deneysel bir araştırma türüdür.

Bu tür deneysel desenler basit bir AB deseni ile gösterilir. Bu desende A, başlama düzeyini belirleme aşamasını; B, deneysel işlem aşamasını temsil eder. Bir bireyle böyle bir deney yapmayı planlayan bir araştırmacının öncelikle araştırılmakta olan yanıtın veya davranışın temel ölçütünü alması gerekir. Bu desen bir kez kurulduktan sonra, araştırmacı müdahale eder, koşulları değiştirir ve bunun deneğin tepkisini nasıl etkilediğini ölçmeye devam eder.

ABA deseni, AB deseninin gelişmiş bir türüdür. AB desenine ters yönde bir aşama eklenir, müdahale yapılmaz. Kararlı ölçümler elde edilinceye kadar deneysel işlem aşaması uygulanır. Daha sonra başka bir ölçüm yapılır ve sonuç olarak deneğin başlama düzeyine dönmesi beklenen durumdur. Tekrar başlama düzeyini belirleme aşaması uygulanır. Ancak, ABA deseninde müdahalenin dışında gözlenen değişiklikleri hesaba katan başka faktörler olabilir. Örneğin, uygulayıcıların birine yardım etmeleri gerektiğinde tedaviyi sonlandırmakla ilgili çekinceleri olabilir. Tedavinin sonlandırılmasıyla ilgili etik problemleri denemek ve üstesinden gelmek için bir araştırmacı, bir bireye müdahale edilen, geri çekilip bir kez daha verilen bir ABAB desenini kullanmayı tercih edebilir. Bu işlemi art arda yapılan ABABAB deseni takip edilebilir ve araştırmacının müdahale ile sonuç arasındaki ilişkiye olan güveni artırılarak süreç izlenebilir.

Bu araştırmalarda kullanılan tek denek sadece birey olmayabilir; okul sınıfı, özel hizmet birimi gibi bireysel bir birim olabilir. Böyle bir araştırmanın odak noktası, aynı kişi veya bireysel bir biriminden tekrarlanan ölçümlerin, genellikle müdahale öncesi ve sonrası gibi belirli zamanlar dilimlerinde yapılmasıdır.

Meta-Analiz

Meta-analiz, temel olarak aynı konu üzerinde daha önce yürütülmüş olan araştırma bulgularını birleştiren ve ulaşılan bulguları istatistiksel analiz işlemlerine tabi tutarak bütünleştiren bir yöntemdir. Meta analizin temel bir özelliği seçilmiş olan araştırmaların birbirinden bağımsız olmasıdır (Normand, 1999). Meta-analiz terimini bilim literatürüne 1976 yılında Glass kazandırmıştır. Meta-analizi olası kılan temel unsur etki büyüklüğüdür.

Meta Analizin Dokuz Temel Adımı

1. Bir konu etrafında çalışma amacını belirlemek (bir teoriye dayanarak)
2. Belirlenen konu ile ilgili tarama çalışması yapmak (Google Akademik ve diğer kaynaklar üzerinde)
3. Her makalenin özetini ve başlığını okumak
4. Seçilen makalelerden özet bilgiler toplamak
5. Bu makalelerdeki bilgilerin niteliğini belirlemek
6. Bu makalelerin heterojenlik düzeyini belirlemek
7. Özet etki büyüklüğünü Odds Oranı şeklinde ve hem sabit hem de rastgele etki modelleri kullanarak tahmin etmek ve bir havuz oluşturmak
8. Bu makalelerin yayın yanlılığının derecesini belirlemek
9. Özet etkilerini bulan araştırma alt grupları olup olmadığını test etmek için alt grup analizleri ve meta regresyon yapmak

Yukarıdaki adımlar izlenerek gerçekleştirilen meta analiz araştırması aslında literatür taraması yapmanın bir başka yoludur. Öncelikle fark veya ilişki çalışılmış belirli bir konuda yapılan nicel araştırmalar derlenir. Yayınlanmamış tez çalışmalarını da içeren bu araştırmalar, temel metodolojik problemlerden arınık olup olmadıklarına göre değerlendirildikten sonra araştırmacı tarafından oluşturulan bir kodlama formu kullanılarak genel ve metodolojik özelliklere göre kodlanır. Her araştırmanın etki derecesi hesaplanır. Örneğin, üniversiteye giriş sınavlarında kullanılan çoktan seçmeli testlerin öğrencilerin başarıları üzerindeki etkisi uzun yıllardır farklı sıklıklarda çalışılmaktadır. Meta analiz bu gibi konularda manipüle edilen değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin yapılan çalışmalar üzerinden özetlenmesinde tercih edilir. Meta analiz için geliştirilmiş bilgisayar programları analiz sürecini kolaylaştırsa da, tez çalışmalarını da içeren araştırmaların kodlanması ve veri tabanının oluşturulması süreci araştırmacılar için oldukça zaman alıcıdır.

Nitel Araştırma

Nitel araştırmanın amacı, bireylerin deneyimlerinin anlamlarını, belirli bir olay veya problemi nasıl gördüklerinin anlamını araştırmaktır (Creswell, 2009). Nitel araştırmanın doğasında *keşfetmek* vardır. Dolayısıyla araştırmaya *Ne?, Nasıl?* soruları ile başlanır. Araştırma, katılımcıların görüşlerini tahmin etme gibi bir çaba içerisinde değildir. Ayrıca nicel araştırmaya benzer şekilde *Ne?* ve *Niçin?* sorularıyla da araştırmaya başlanabilir ve *Ne kadar?, Ne Sıklıkla?* gibi sorular ile

araştırmaya devam edilerek kapsam derinleştirilebilir. Araştırmacının, araştırmanın sonucuyla ilgili herhangi bir öngürü ve hipotezi yoktur.

Nitel araştırmaların verilerini çoğunlukla katılımcıların belirttikleri söz veya kelimeler oluşturur. Bu veriler genellikle röportajlardan, gözlemlerden, gazete veya dergilerden, video veya ses gibi görsel-işitsel araçlardan toplanır. Araştırmacılar, araştırma sorularının yanıtlarını bu şekilde katılımcıların doğal ortamlarında ararlar.

Nitel araştırmalarda, araştırmacılar genellikle katılımcılarla sürekli bir aradadırlar, dolayısıyla birlikte çok zaman geçirirler. Katılımcıların kendilerini ve çevrelerini gözlemlerler. Veri toplama aracı olarak anket veya ölçekleri kullanmak yerine, gözlem yapmayı tercih ederler. Araştırma süreci esnektir. Yani, süreç içerisinde farklı katılımcılar veya farklı görüşler araştırma kapsamına dahil edilebilir.

Nitel araştırma analizi tamamen bir olgu oluşturma ile ilgilidir. Araştırmacılar katılımcılarla görüşmelerini belge, gözlem veya işitsel-görsel materyaller sayesinde inceler, sonrasında bu kelimelerin tüm verilerini bir olgu çerçevesinde düzenler. Tümevarım bir yol izlenir. Bu da araştırma problemlerinin, veri toplama araçlarının, verilerin analizinin mevcut bir önyargı olmadan kendi olgusu içerisinde biçimlendirilebilmesini sağlar.

Üstünlükleri

1. Karmaşık durumlar hakkında daha fazla bilgi edinilir, eylemlerin anlamı yorumlanır (Denzin, 1989).
2. "İçe bakış"ın yapılmasına izin verir.
3. Veriler araştırmacı tarafından oluşturulan bir olgu yerine, katılımcıların görüşlerine dayanır.
4. Ölçülmesi oldukça güç olan zeka düzeyi gibi duyuşsal yapıları, katılımcıların nasıl yorumladıklarını tespit etmek için kullanılabilir.
5. Gerekli olduğu takdirde araştırma süreci içerisinde çalışma odağı üzerinde değişiklik yapılabilir.
6. Belirli ortamlardaki insan deneyimini bütünsel olarak açıkladığını iddia eden bazı çalışmalar mevcuttur. Örneğin; Denzin ve Lincoln (2002) nitel araştırmanın daha geniş bir epistemolojik bakış açısı, araştırma yöntemleri ve insan deneyimlerini anlamadaki yorumlayıcı teknikleri içeren disiplinlerarası bir alan olduğunu belirtmiştir.
7. Araştırmacılar katılımcıların iç deneyimini keşfetme ve anlamların kültür içinde ve kültürde nasıl şekillendiğini anlamaya çabalamaktadırlar

(Corbin ve Strauss, 2008). Örneğin; bir öğretmen öğrencilerinin ödevlerini değerlendirirken "tatmin edici", "iyi" veya "100 üzerinden 60 puan" gibi dereceler kullandığında, "tatmin edici" veya "iyi" derecelerinin anlamını anlamak için nitel araştırma yapılabilir. Bu doğrultuda, nitel araştırmaların, değerlendirme derecelerinin ne olduğunu anlamamıza yardımcı olabileceğinden bahsedilebilir.

8. Katılımcı gözlem, yapılandırılmamış görüşme, doğrudan gözlem, kayıtların tanımlanması gibi nitel araştırma yöntemleri; veri toplamak için sıklıkla kullanılır (Cohen, Manion ve Morrison, 2011). Veri toplama sırasında araştırmacılar, katılımcılarla görüşme yoluyla doğrudan etkileşimde bulunur.
9. Nitel araştırma, büyük ölçüde inşa edilip yeniden yapılandırılabildiğinden esnek bir yapıya sahiptir (Maxwell, 2012). Böylece, bir konunun kapsamlı ve uygun analizleri nitel araştırma yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilebilir. Böylece katılımcılar kendileri için neyin tutarlı olduğunu belirleme özgürlüğüne sahip olur (Flick, 2011). Karmaşık konular da kolayca anlaşılabilir.

Sınırlılıkları

1. Gelecekteki olaylar hakkında bir tahminde bulunmak genellikle mümkün değildir (Örneğin; "Gelecekte bu olay %95 olasılıkla gerçekleşir" denilemez.).
2. Nitel araştırmalar genellikle nicel araştırmalara göre daha düşük güvenirlik düzeyine sahiptir. Bu da araştırma sonuçlarının genelleştirilmesini zorlaştırır.
3. Verilerin toplanması oldukça uzun sürer.
4. Araştırmacının veya katılımcının önyargıları veya kişisel fikirlerinin araştırma sonucunu etkilemesi oldukça muhtemeldir.
5. Bazen bağlamsal hassasiyetler yerine daha çok anlam ve deneyime odaklanılır (Silverman, 2010). Örneğin; fenomenolojik yaklaşım, katılımcıların deneyimini ortaya çıkarmaya, yorumlamaya ve anlamaya çalışır (Wilson, 2014; Tuohy vd., 2013). Benzer şekilde, Cumming (2001), bağlamdaki diğer zorunlu sorunlardan ziyade katılımcıların deneyimlerine odaklanmıştır.
6. Sadece nitel araştırmanın kullanıldığı sosyal bilimlerde gerçekleştirilen araştırmalarda, incelenen toplumların sosyal ve kültürel yapılarının ihmal edilebildiği iddia edilmektedir (Richards ve Richards, 1994). Bu

nedenle nicel araştırmalara sıklıkla daha fazla önem verildiği görülmektedir (Berg, 2009).

7. Berg and Lune (2012, s. 4) nitel araştırmayı 'bir tarafta tarif edilmesi zor bir verinin, diğer tarafta da katı kurallar içerisinde analizin gerçekleştirildiği uzun, zorlu bir yolun bulunduğu bir düzlem' olarak tanımlamıştır. Verilerin analizi ve yorumlanmasıyla birlikte, gelişmemiş bir araştırma problemini geliştirmeye çalışmak daha zordur.
8. Vaka analizleri oldukça fazla zaman alır ve sonuçları daha geniş örnekleme, yalnızca çok sınırlı bir şekilde genellenebilir (Flick, 2011). Örneğin; dil testi ve değerlendirme araştırmasında, kısa sürede yeni bir politika geliştirmek için nitel araştırma yerine nicel araştırma tercih edilebilir.

Nicel ve nitel araştırmalarda kullanılan veriler genellikle şu üç özelliğe sahiptir;

1. Nitel araştırmalarda kullanılan veriler sayılabilir değildir. Örneğin, bir metnin parçaları, fotoğraf, video nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan veri toplama araçlarıdır. Nicel araştırmalarda kullanılan veriler ise hem sayısal hem de sayılabilirlerdir.
2. Nitel araştırmalarda kullanılan verilerin birçoğu, nicel araştırmalarda kullanılan verilere göre daha küçük bir örneklem veya çalışma grubundan toplanır. Bunun nedeni nitel araştırmalarda kullanılan verilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmamasına önem verilmemesidir.
3. Nitel araştırmalarda kullanılan veriler; bireylerin düşünceleri, duyguları gibi çok yönlü bilgiler kazandırdığı için oldukça zengin bir yapıdadır. Nicel veriler ise belirli bir olgu hakkındaki bilgileri toplamamıza ve bu bilgilerin istatistiksel olarak desteklenmesine olanak sağlar.

Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bilimsel araştırma basamaklarına göre karşılaştırılması Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin karşılaştırılması

	Nitel Araştırma	Nicel Araştırma
Amaç	Derinlemesine betimleme ve yorumlama yapmak; katılımcıların perspektiflerini anlamaya çalışmaktır.	Genelleme yapmak, tahminde bulunmak, neden-sonuç ilişkisini açıklamaktır.
Araştırma Sorusu	*Nasıl?* veya *Neden?* gibi sorular sorulur.	*Ne kadar?* veya *Ne miktarda?* gibi sorular sorulur.
	Örneğin; Okul müdürünüz performansını geliştirmek için sizce nasıl bir yol izlemelidir?	Örneğin; Bir hata yaptığınızda okul müdürünüz size hangi düzeyde olumsuz tepkiler verir?
Veri	Kelimelerden, davranışlardan, imgelerden oluşabilir.	Sayısal olarak manipüle edilebilir.
	Bir olgu hakkında veriler toplanır.	İstatistiksel yöntemlerle analiz edilebilecek kesin, objektif, ölçülebilir veriler toplanır.
Araştırma yöntemi	Araştırmacı çoğu zaman neyi araştırdığı hakkında sadece genel bir bilgiye sahiptir. Bu nedenle, söz konusu olgunun tam olarak anlaşılmasının sağlanması için araştırma devam ederken esnek davranılarak araştırma kapsamı geliştirilebilir.	Araştırmacıların ölçülecek değişkenleri ve bu değişkenler ile ilgili bilgileri nasıl elde edeceklerini önceden belirledikleri planlı bir araştırma tasarımıdır.
Örneklem	Genellikle rastgele olmayan küçük gruplardan veriler toplanır.	Evreni temsil edecek büyüklükteki örneklemlerden veriler toplanır.
Veri Toplama Aracı	Derinlemesine görüşme veya katılımcı gözlemi, belge analizi, odak gruplar gibi yöntemler kullanılır.	Sayısal verilerin toplanması için soru formu, anket, ölçek gibi ölçme araçları kullanılır.
	Araştırmacı katılımcıların davranışlarını gözlemler, kaydeder veya doğal ortamlarında görüşür (örneğin, sınıf ortamı, klinik gibi).	
Analiz	Tümevarım ilkesi hakimdir.	Tümdengelim ilkesi hakimdir.
	Veriler (sözcükler, ifadeler, kavramlar) kategorilere ayrılır, kodlamalar gerçekleştirilir.	Kesin ölçümler yapılır, matematiksel formüller kullanılır ve hipotezler sınanır.
	Veriler arasındaki ilişki yapıları tanımlanmaya çalışılır.	
Sonuç	Katılımcıların bakış açıları anlaşılmaya çalışılır, sonuçlar bağlamsal temeller üzerine yapılandırılır.	Araştırmanın hedefi vardır, tahminlerde bulunulur ve elde edilen sonuçlar genellenir.

Sosyal bilimler alanında sıklıkla kullanılan nitel araştırma desenleri arasında *etnografik araştırma, tarihsel araştırma, eylem araştırması, olgubilim (fenomenoloji) araştırmaları, kuram (grounded) oluşturma, durum çalışması ve anlatı araştırması* yer almaktadır. Sözü edilen nitel araştırma yöntemleri ve temel özellikleri belirtilen sırayla aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Etnografik Araştırma

Etnografik araştırma, insanları doğal olarak oluşan çevrelerinde inceleyen en derin gözlem yöntemidir. Etnografi; etno (insan) ve grafi (tanımlamak, tasvir etmek) kelimelerinden oluşur. Bu araştırma türünde insan davranışları doğrudan gözlemlenir ve bu gözlemlere dayanarak tanımlama yapılır. Amaç; ortaya çıkan kültürleri, zorlukları, motivasyonları ve ortamları anlayıp, tasvir etmektir. Görüşme ve tartışmalara dayanarak yapılan araştırmalara güvenmek yerine, doğal ortamlarda doğrudan gözlem yapılır. Bu araştırma türü antropologlar tarafından geliştirildiği için etnografik araştırma yerine "antropolojik alan çalışması yaklaşımı" olarak da adlandırılır.

Etnografik araştırmalar, nitel araştırma kapsamında özellikle sosyal bilimler, antropoloji ve eğitim araştırmalarında yararlanılan bir araştırma türüdür. En çok 'katılımcı gözlemi (participant observation)' yöntemi kullanılır. Katılımcı gözleminde araştırmacı doğrudan araştırmaya grubun bir üyesi olarak katılır. Uzun bir süre zarfında gözlemlerini kaydeder. Katılımcı gözlemci araştırma yöntemi eğitim alanından ziyade, grupla psikolojik danışmanlıklarda kullanılır. Özellikle kültürel farkındalık ve duyarlılığın geliştirilmesi için danışmanlık sürecinde danışmana ve danışana bu açıdan, etnografik araştırma türü yardımcı olur. Eğitim alanından ise; "öğretmenlerin kültürel yapıları ve kültür analizlerinin etnografik araştırma ile incelenmesi" örneği verilebilir.

Etnografik araştırma yapılırken göz önünde bulundurulması gereken ilk kural "araştırmanın doğal ortamda yapılıyor" olmasıdır. Bunun için katılımcılar genellikle evlerinde veya iş yerlerinde gözlemlenir. Böylece katılımcıların gerçek düşünce, tavır ve tutumları ortaya çıkarılır. İkinci kural ise araştırma sürecinde araştırmacının katılımcı hakkında empati yapabilmesidir. Bir diğer deyişle araştırmacının katılımcının gözünden dünyayı görmeye çalışmasıdır. Bu durum araştırmacının katılımcının sosyal davranışlarını betimlemesine yardımcı olur. Üçüncü kural da araştırmacının katılımcı ile beraber yaşamda olan olaylara tanıklık etmesidir. Araştırmacı öngörü geliştirebilir ve bu veriler ışığında analizler yapabilir (Arnould ve Wallendorf, 1994: 485). Son kural ise araştırmacının katılımcının içerisinde bulunduğu kültürel ve sosyal yaşam ile ilgili önceden bilgi sahibi olması gerektiğidir (Elliot ve Elliot, 2003, s. 216).

Etnografik araştırmalar, uygulama sahası içerisinde doğrudan bireyle iletişim kurulduğu için nitel araştırma türlerinden birisidir. Araştırmacı, topladığı bilgiler hakkında geniş açıklamalarda bulunur. Bu açıklamalar farklı bakış açıları ile zenginleştirilmelidir. Kültürel, sosyal ve bireysel farklılıklar mutlaka dikkate alınmalıdır. Araştırmanın geçerliği gözlem, mülakat veya dökümanlar aracılığıyla toplanan farklı veriler çaprazlanarak sağlanabilir. Verilerin elde edilmesi sırasında katılımcıların kelime veya cümlelerinin doğrudan aktarılmasına dikkat edilmelidir. Araştırma süreci birkaç günden birkaç yıla kadar değişebilir. Derinlemesine gözlem yapılır ve veri toplanır. Verilerin toplanması sırasında bireysel görüşme ve gözlem yapıldığından, bu süreç oldukça zorlu ve zaman alıcıdır. Etnografik araştırmaların en önemli üstünlüğü araştırma verilerinin araştırma bağlamından doğrudan toplanıyor olmasıdır. Bu nedenle bu çalışma türünde araştırmanın güvenirliği ile geçerliği nispeten güçlüdür. Bu araştırmalar uzun zaman içerisinde yürütüldüğü için oldukça geniş ölçekte veri toplamaya uygundur. Bununla birlikte etnografik çalışmalar araştırmacının üzerinde çalışma yaptığı toplumu, kültürü ve çevreyi tanıması bakımından zaman alıcıdır. Bu nedenle araştırmacının kendisini çalıştığı gruba kabul ettirmesi de zaman almaktadır. Bu araştırmalar araştırmacının araştırma yetkinliğinin yüksek olmasını gerektirir ve maliyeti oldukça fazladır. Ayrıca araştırmacı kendi kimliğini gizlemek durumunda olduğunda birtakım bilim etiği problemleri ortaya çıkabilmektedir.

Tarihsel Araştırma

Tarihsel araştırma; çalışmanın nasıl ve nerede başladığını, zaman içinde nasıl geliştirildiğini ve şu anda hangi durumda olduğunu açıklayan yöntemlerden biridir (Špiláčková, 2012). Kerlinger (1972) (akt: Mohajan, 2018), tarihsel araştırmayı "Geçmiş olayların gelişimi ve deneyimlerinin eleştirel bir bakış açısıyla incelenmesi, geçmiş referansların bilgi kaynaklarının geçerliği ve daha sonra söz konusu ifadelerin yorumlanması açısından dikkatlice değerlendirilmesi" olarak tanımlamaktadır.

Tarihsel araştırmalar yalnızca geçmişin olaylarını keşfetmeyi değil, aynı zamanda bu geçmiş olayları şimdi ve gelecekle ilişkilendirmeyi de amaçlar. Hem araştırmacıların hem de okuyucuların mevcut olayları analiz etmeleri ve gelecekteki olayları gerçekleştirmelerine yardımcı olur. Tarihsel bir araştırmacı, geçmişte yaşanan olaylar değişmez olduğu için değişkenlerin hiçbirini manipüle ya da kontrol edemez (Hroch vd., 1985; akt: Mohajan, 2018).

Tarihsel araştırma yapmak, diğer araştırma türlerine göre görece daha zordur. Christy'e (1975) göre, tarihsel bir araştırmacı "Dedektif merakı, azmi ve kuşkuculuğunu" taşımalıdır. Tarihsel veri kaynakları dörde ayrılır (Danto, 2008):

1. Birincil kaynaklar (arşivlerde bulunan orijinal belgeler),
2. İkincil kaynaklar (diğer yazarların tarih hakkında yazdıkları eserler),
3. Resmi kayıtlar (çeşitli kurumlardan gelen resmi kayıtlar, vaka raporları)
4. Özel materyaller (kronikler, otobiyografi, günlükler, anılar, sözlü tarih kayıtları)

Birincil kaynaklar ilk elden elde edilen bilgi veya doğrudan delildir. İkincil kaynaklar, ikinci elden elde edilen bilgilerdir (Hendl, 2005). Örneğin, Florence Nightingale tarafından Kırım Savaşı sırasında hemşirelik bakımı hakkında yazılmış bir mektup, birincil veri kaynağı olarak kabul edilir. Bir başka kişi, bu mektubu temel alarak hemşirelik bakımı hakkındaki bilgileri özetlerse, bu bilgi kaynağı ikincil bir kaynak olarak değerlendirilir. İkincil kaynaklar tamamlayıcı bir işleve sahiptir. Tarif edilen zaman, olay veya gerçeklerden sonra belirli bir zaman geçtikten sonra elde edilir. Örneğin; sözlükler, ansiklopediler, biyografiler, ölüm ilanları, bibliyografyalar, makaleler ve kitaplar ikincil kaynaklardır (Danto, 2008). Özel ve resmi kaynaklara; sözlü tarih, yazılı kayıtlar, günlükler, görgü tanıkları, resimsel kaynaklar ve fiziksel kanıtlar örnek olarak verilebilir.

Tarihsel araştırmanın amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Berg, 2012):

1. Bilinmeyenin ortaya çıkmasına yardım etmek,
2. Geçmişteki sonuçlara göre günümüzdeki olayları ve ilişkileri irdelemek,
3. Henüz cevaplanmamış soruları cevaplamak.

Eylem Araştırması

Eylem araştırmasın oldukça farklı tanımları bulunmaktadır. Bogdan ve Bilen'e göre eylem araştırması "sosyal alanda değişim ve gelişim oluşturmak amacıyla elde edilmesi gereken bilgilerin sistematik bir biçimde toplanmasıdır" (akt. Saban ve Ersoy, 2016, s. 8). Diğer yandan Hermes ise eylem araştırmasını "bireyin kendi mesleki yeterlikleri hakkında düşünmesi, döngüler halinde müdahaleler yürütmesi, müdahalelere yönelik eleştirel öz değerlendirmeler yapması, bu süreci başkaları ile paylaşması adımlarını içeren gelişim odaklı, pozitif bir süreç" şeklinde tanımlamaktadır (akt. Saban ve Ersoy, 2016, s. 8). Eylem araştırmasının amacı dolayısıyla eylemin gelişimi yoluyla sosyal bağlamında geliştirilmesidir (Dick, 2004'den akt. Büyüköztürk, 2010).

Eylem araştırmasında araştırmacı ilgi duyduğu sürecin (konunun) kendi bağlamı içerisinde uzun bir süre yer alır ve ilgili soruna/probleme yönelik bilgi toplar. Bu sürecin sonunda araştırmacı probleme yönelik değişim ve gelişmeler konusunda önemli bir bilgi edinmiş olur. Ayrıca bu süreçte araştırmacının ilgili kişi ya da gruplarla etkileşimi gelişir ve sorunu daha kapsamlı şekilde tahlil eder. Nihayet sürecin sonunda problemim çözümüne katkı sunması olası seçenekler görülmeye başlanır ve bunlar arasından en uygun olanı tercih edilir. Tercih sonucunda uygulamaya geçilir ve uygulamanın kendisi de ilerleyen süreçte değerlendirilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Olgubilim (Fenomenoloji) Çalışmaları

Olgubilim (fenomenoloji) araştırmaları araştırmacının sezgisel olarak fark ettiği, ancak derinlemesine ve kapsamlı bir anlayışa sahip olmadığı durumlarda kullanılan bir nitel araştırma yaklaşımıdır. Olgular, araştırmacının karşısına olaylar, deneyimler, algılar, kavramlar ya da durumlar biçiminde çıkabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Olgubilim araştırmasında yanıtı aranan soru gerçeğin ne olduğudur. Gerçeğin ne olduğunun keşfi, bir genelleme amacı taşımamaktadır. Bu durum zaten olgubilim araştırmalarının temelini oluşturur (Akturan ve Esen, 2008). Olgubilim çalışmalarında esas olan durum, belirli bir olay ya da durumu tecrübe eden bireylerin, bu olay ya da durumu nasıl anlamlandırdıklarıdır. Bazen, olgunun açıkça tanımlanmadığı ve açıklanmadığı ya da yarattığı etki hakkındaki anlayışımızın belirsiz olduğu durumlar olabilir. Örneğin, birçok insanın danışman olduğunu biliyoruz. Fakat "danışma" aslında ne anlama geliyor ve bir danışman olmak nasıl bir şey? Başka bir örnek olarak 'sırt ağrısı' örneğini ele alabiliriz. Sırt ağrısı çeken insan tipleri ve sebepleri hakkında bilgi veren çok sayıda ortak çalışma bulunmaktadır. Ama gerçekte sırt ağrısı ile yaşamak nasıl bir şeydir? İnsanların yaşamları üzerindeki etkileri nelerdir? Hangi sorunlara neden olur? Bir olgubilim çalışması; sırt ağrısının, insanların diğer insanlarla ilişkileri üzerindeki etkisini keşfedebilir. Sıklıkla karşımıza çıkan bir diğer olgu örneği; PISA, TIMSS gibi uluslararası yapılan geniş ölçekli sınavlardaki ülkemizin başarısızlığıdır. Başarısızlıkla ilgili yapılan çeşitli araştırmalar, başarısızlığın diğer değişkenlerle ilişkileri (örneğin öğretim programları, ders kitapları, öğretmen nitelikleri, okuma, anlama, yorumlama, akıl yürütme, yaratıcı düşünme vb. becerilerin geliştirilmesi gibi) konusunda ipuçları da verebilir. Ancak bu başarısızlık bir öğrencinin günlük yaşamını nasıl etkilemektedir? Örneğin; aile veya arkadaş ortamını etkilemekte midir? Bu tür konularda yeterli düzeyde bir bilgiye sahip olabilmek için olgubilim araştırması yürütülmelidir. Böylece başarısızlığın çeşitli açılardan ne anlama geldiğinin anlaşılması sağlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Olgubilim deseninde araştırmacı belirli süreçleri takip ederek çalışmasını sonuçlandırır. Sürecin temel amacı araştırmada elde edilmiş olan verilerin analizi ile birlikte katılımcıların yaşantı ve anlamlandırmalarını keşfetmektir. Olgubilim çalışmalarında elde edilmiş olan verinin analizinde çoğunlukla içerik analizi işe koşulmaktadır. Böylece olguyu tanımlayacak kavram ve temalar belirlenmeye çalışılır. Ayrıca ulaşılan bulgular betimsel bir nitelikte raporlaştırılır. Bu kapsamda doğrudan alıntılara da yer verilir. Neticede ulaşılan tema ve örüntüler kapsamında bulgular açıklanarak yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Kuram (Grounded) Oluşturma

Verilerin sistematik olarak bir araya getirilerek analiz edilmesi, yeni olguların keşfedilesi "Kuram Oluşturma" araştırmaları olarak adlandırılır (Glaser ve Strauss, 1967). Glaser ve Strauss'un 1967'de sağlık bilimlerinde yaptıkları çalışmayla bu araştırma yöntemi ortaya çıkmıştır. Kuram oluşturma konusuna odaklanan literatür incelemelerinde, nitel araştırmanın bu türünün gömülü kuram, temellendirilmiş kuram ve alt kuram şeklinde de isimlendirildiği görülmektedir. Bu araştırma yöntemine göre sistematik olarak verilerin toplanmasıyla teoriye ulaşılır. Amaç, anlaşılması güç bir olgunun ortaya çıkmasını etkileyen nedenleri ortaya koymak veya az bilinen bir olgu üzerine yeni bilgiler eklemektir. Tek bir teori etrafında bilimsel bilginin ortaya çıkarılmasına çalışılmaz. Bunun yerine olay ya da olgu bağlamında teori ele alınmaya çalışılır ve doğrudan incelenir. Elde edilen tüm veriler değerlendirilerek araştırma sonucunda bir teoriye ulaşılır. Toplanan veriler sürekli olarak analiz edilir, verilere geri dönülür, bütüne ulaşma yolunda yeni veriler elde edilmeye çalışılır. Bir bakıma teori veri içinde gömülüdür.

Kuram oluşturma araştırmasının en önemli özelliği veri toplama ile analiz sürecinin birlikte yürütülmesidir. Glaser ve Strauss bu süreci "sürekli karşılaştırmalı analiz" olarak adlandırır. Veriler toplanır ve hemen ardından analiz edilir. Ortaya çıkan kavram ve olgular daha sonraki veri toplama aşamalarına eklenir. Veri toplama aracı yeniden düzenlenir. Bu nedenle bu yaklaşımdaki veri toplama aracı esnek bir yapıya sahip olmalı ve sürekli bir değişime açık olmalıdır. Görüşmeler kuram oluşturma araştırmalarında veri toplama aracı olarak önemli bir rol oynamaktadır. Ancak gözlem, medya kaynakları ve belgeler gibi diğer bazı teknikler de veri toplama aracı olarak kullanılabilir. Örneğin; insanların yaşamları arasındaki sosyal süreçleri ve etkileşimleri araştırılabilir (Atkinson vd., 2001). Tümdengelim yaklaşımı yerine tümevarım yaklaşım bu araştırma türüne daha uygundur (Glaser, 1992). Araştırmacı hipotezi test etmez, ancak teoriyi işlenmemiş bilgilerden veya var olan teoriyi genişleterek geliştirir (Yeh ve Inman, 2007).

Kuram oluşturma araştırmasının bazı temel özellikleri aşağıda belirtilmiştir (Hancock vd., 2009):

1. Ortaya çıkmaya odaklanır, yani bir araştırma, araştırmacının çalıştıkları hakkında hiçbir şey bilmediği bir konumdan başlamalıdır, böylece tüm kavramlar gerçek verilerden ortaya çıkar.
2. Örneklem, teorik olarak ilgili yapılara dayanır.
3. Nitel analizin nasıl yapılacağına dair faydalı bir formülasyon olan ve diğer unsurlardan ayrı olarak kullanılabilen sürekli karşılaştırmalı yöntemi destekler.

Durum Çalışması

Nitel araştırma yöntemleri arasında önemli bir tür de *durum çalışması*dır. Farklı tanımları olmakla birlikte Gerring (2007) durum çalışmasını spesifik bir zaman süreci içerisinde tek bir noktada gözlem yapılan olgu şeklinde ele almakta ve incelemektedir. Chmiliar'a (2010) göre ise durum çalışması sınırlı bir sistemin işleyiş biçimi hakkında düzenli olarak veri toplamak ve bu yolla bu sistemin işleyiş biçimini derinlemesine keşfetmek amacıyla uygulanan bir yaklaşımdır. İlgili literatüre bakıldığında durum çalışmasının örnek olay incelemesi ya da *vaka çalışması* şeklinde de isimlendirildiği görülmektedir. Durum çalışmasının temel prensibi tek bir durumun ya da olayın derinlemesine ve boylamsal esaslar temelinde ele alınarak incelenmesidir (Davey, 1991). Durum çalışmalarında belgeler, arşiv kayıtları, mülakat, katılımcı gözlem vs. temel veri toplama araçlarıdır. İncelenen durumun doğasına uygun olarak daha farklı yollarla da veri toplamak mümkün olabilmektedir.

Bir çalışmada birden fazla veri toplama aracının kullanılması çalışmanın zenginliğini artırabilmektedir. Örneğin, bir araştırmacı Hindistan'da batı kültürünün genişlemesine ilgi duyabilir. Bir araştırma tasarımı olarak, durum çalışması genellikle başka yöntemlerle sunulmayan bir bilgi hazinesi ve derinliği önerdiğini iddia eder. En karmaşık olan durum çalışmaları, aynı kişilerin içinde bulunduğu olayları bir süre izleyen ve analizin durum değişiklikleri ve düzenlemelerini yansıtmasını sağlayan genişletilmiş çalışmalardır.

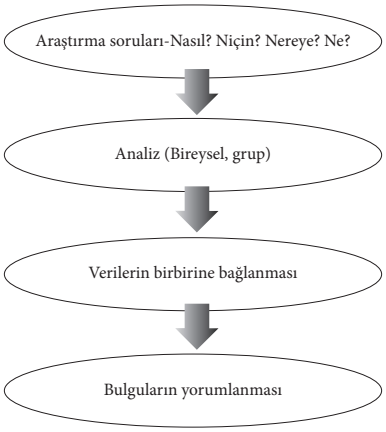
Durum çalışması aslında hem nitel hem de nicel araştırma yöntemlerinde kullanılan bir yöntemdir. Yin (1994), durum çalışmalarının, fenomenlerle çevre arasındaki ilişkinin açık olmadığı, çevresel bağlam içinde fenomenlerin ampirik olarak araştırılması olduğunu öne sürmüştür. Bu nedenle, bir durumu anlamak veya mevcut bir teoriye uygunluğunu veya yeni bir teori oluşturduğunu anlamak için bir durum incelenir.

Günümüzde, durum çalışmaları araştırmalarının sağlık merkezleri alanında geniş bir uygulama alanı vardır. Örneğin, taburcu işlemleri programı kapsamında yürütülmek üzere başka bir hastane ile iş birliği yapılması gibi yeni bir hizmetin geliştirilmesi ile ilgili bir durum çalışması yapılabilir. Flyvbjerg (2006), durum çalışması araştırmasıyla ilgili aşağıda yer alan beş yaygın yanlış anlamanın olduğunu belirtmiştir:

1. Genel, teorik bilgi somut, pratik bilgiden daha değerlidir.
2. Kişi bireysel bir durum temelinde genelleştirilemez. Bu nedenle durum çalışması bilimsel gelişime katkıda bulunamaz.
3. Örnek olay, hipotez oluşturmak için en faydalı olanıdır, diğer yöntemler ise hipotez testleri ve teori oluşturma için daha uygundur.
4. Örnek olay incelemesi araştırmacının önyargılı düşüncelerini onaylama eğilimi içerir.
5. Genellikle durum çalışmaları temelinde genel önermeler ve teorileri özetlemek ve geliştirmek çoğu zaman zordur.

Örnek olay yöntemini içeren bir araştırma çalışmasında tek veya çoklu durumlar olabilir. Sonuç, bir araştırma çalışmasına dahil olan durumlar arasındaki benzerliklerden ya da farklılıklardan çıkarılabilir. Örneğin, bir araştırmacı, sistem geliştirmede kullanıcı katılımıyla çevreleyen örgütsel değişim sorunu arasındaki ilişkiyi bulmak için tek bir durum araştırması yapabilir (Butler ve Fitzgerald, 2001).

Bir araştırma kapsamında durum çalışması yönteminin kullanımı sırasında takip edilmesi gereken adımlar Şekil 3'te sunulmuştur (Yin 1994).



Şekil 3: Durum Çalışmasında Takip Edilmesi Gereken Aşamalar

Anlatı Araştırması

Anlatı, metnin özelliklerinin ve son zamanlarda sosyal, tarihi ve kültürel bağlamlarda insan-içi ilişkilerin anlamının analizini içeren bir yöntemdir (Hoshmand, 2005; Felton ve Stickley, 2018). İnsanların kendileri veya bir dizi olayla ilgili anlatılarına odaklanır. Bir hesaptan ortaya çıkan temaları aramak yerine, birinin hikayesinin sıralı bir şekilde açılması üzerine yoğunlaşır, bu yüzden karakterlere vurgu yapılır. Zaman alıcıdır ve genellikle çok az sayıda vakayı içerir (Hancock vd., 2009). Örneğin, bir doktor sınırlı sayıda hastadan röportajlar alır. Hastaların hastalıklarının artılarını ve eksilerini anlatması bir anlatı araştırmasıdır.

Anlatı araştırmasının temelinde katılımcıların anlattığı hikayeler vardır. Öykü; araştırmanın başlangıcı, ortası ve sonunda yer alabilir. Çalışmanın derslikler, öğrenciler veya kuruluşlarla ilgili hikayeler gibi belirli bir bağlamsal odağa sahip olması durumunda, konu biyografik ya da yaşam tarihi olduğunda ya da bir ya da daha fazla kişiden sözlü kişisel yansımalar söz konusu olduğunda kullanılır. Örneğin, bir araştırmacının, 20. yüzyılda okullardaki fiziksel cezanın etkilerini incelemek istediği araştırmada anlatı yönteminden yararlanılabilir (Grbich, 2007). Anlatı araştırmalarında gözlemler, günlükler, mektuplar, röportajlar, eserler ve fotoğraflar veri toplama araçları olarak kullanılır (Lenberg vd., 2017).

Anlatı araştırması, katılımcı deneyimlerinin aktarılması, proje tasarımını bilgilendirmek gibi bağlam temelli etkileri aydınlatmak için önemli fikirler verebilir. Değişikliklerin nasıl olduğu ve kişisel bir bakış açısıyla geliştiğini gösteren zamana dayalı yapılar ile bağlam temelli değerlendirmelere izin verilir (Constant ve Roberts, 2017).

Karma (Mixed) Araştırma

Nicel ve nitel yaklaşımların tek bir araştırmada birlikte kullanılmasına dayanan karma araştırmalar yirminci yüzyılın son çeyreğinde ivme yakalamıştır (O'Reilly, Thorkelsson, Nobert ve McLaughlan, 2009). Genel olarak, nicel araştırma sayısal verilerin toplanması ve analizini; nitel araştırma ise anlatı veya deneysel verileri dikkate alan araştırma türüdür (Hayes vd., 2013). Nicel ve nitel araştırmaların kapsamını daha iyi anlayabilmek için pozitif (nicel) ve doğal (nitel) paradigmalar daha ayrıntılı olarak incelenmelidir. "Karma araştırma" terimi ise hem nitel hem de nicel verileri tek bir çatı altında birleştirir (Wisdom vd., 2012; Creswell ve Plano Clark, 2011). Bu araştırma yönteminin anahtar kelimesi *karıştırma*dır (mix). Yani, bir çalışmadaki nitel ve nicel bileşenlerin birbirleriyle karıştırılmasıdır (Simons ve Lathlean, 2010; Maudsley, 2011). Böylelikle, nitel ve nicel unsurların araştırma probleminin daha eksiksiz bir şekilde hesaplanması

için birbirine bağlandığı bir süreç oluşur (Glogowska, 2011; Zhang ve Creswell, 2013). Bu bağlılık, araştırma sürecinin herhangi bir aşamasında gerçekleşebilir (Glogowska, 2011). Karma araştırma basit bir şekilde nitel ve nicel yaklaşımları bir arada kullanmak anlamı taşımamaktadır. Daha ziyade karma araştırma her iki yaklaşımdan da yararlanarak birbirini destekler nitelikte bir sonuca ulaşma girişimidir (Scammon vd., 2013; Wisdom vd., 2012; Andrew ve Halcomb, 2009). Karma araştırma yöntemi, nitel ve nicel araştırmayı tek bir çalışmada birleştirir; çoklu yöntem araştırması, aynı paradigmadan iki yöntem kullanarak veri toplanmasını içerir (örneğin, görüşmeler ve odak grupları, anketler ve tıbbi kayıt denetimi gibi) (Andrew ve Halcomb, 2009). Araştırma süreci boyunca, felsefi temellerden veri toplama, analiz ve yorumlama aşamalarına kadar niteliksel ve niceliksel özellikler birleştirilir. Çoklu yöntem araştırmasında ise sadece çoklu yöntemler kullanılarak veriler toplanır.

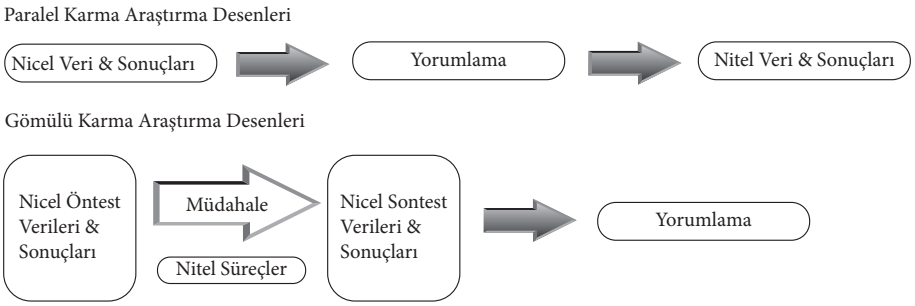
Karma araştırma yöntemlerinin kullanım nedenleri:

1. İlişkiler ve süreci daha iyi anlamak için farklı, çoklu bakış açılarına ihtiyaç duyulması,
2. Hipotez oluşturulması,
3. Nitel verileri tanımlayan desenlerle nicel sonuçların doğrulanması ve açıklanması,
4. Ölçme aracının geliştirmesinde ilk adım olarak nitel araştırmanın gerçekleştirilmesi,
5. Deneysel çalışmaların geliştirilmesidir.

Johnson ve Onwuegbuzie (2004), karma araştırma yöntemlerinin iki temel amacı olduğunu belirtmiştir: (1) Çeşitleme ve tamamlayıcılık: Nicel ve nitel yöntemler uygulanarak sonuçların doğrulanması veya geliştirilmesi; (2) Başlatma, geliştirme ve genişletme: Nicel ve nitel yöntemler uygulanarak sonuçlara göre yeni araştırma sorularının türetilmesi.

Karma araştırma yöntemlerini eşzamanlı ve gömülü desenler olmak üzere iki başlık altında inceleyebiliriz. *Paralel karma desen* araştırmalarında eş zamanlı olarak hem nitel hem de nicel veriler toplanır. Toplanan veriler birleştirilir ve bir araştırma problemini anlamak için çıkan sonuçlar kullanılır. Bu araştırma türünde nitel ve nicel yaklaşımlar eşit statüde olup veriler eş zamanlı olarak toplanır. *Gömülü Karma Desen* araştırmalarında da veriler eş zamanlı olarak toplanır, ancak bir grup veri, diğer veri grubuna destekleyici olur. Dolayısıyla, ikinci veri grubu, birincil veri grubunu desteklemek, yeni bakış açıları sağlamak için toplanır. Araştırmacı nitel bir desen içerisine nicel bir destek (örneğin bir durum çalışması) veya

nicel desen içerisine nitel bir destek (örneğin bir deney) sunar. Her iki araştırma türü Şekil 4'te özetlenmiştir.



Şekil 4: Paralel ve Gömülü Karma Araştırma Desenleri (Creswell & Plano Clark, 2007)

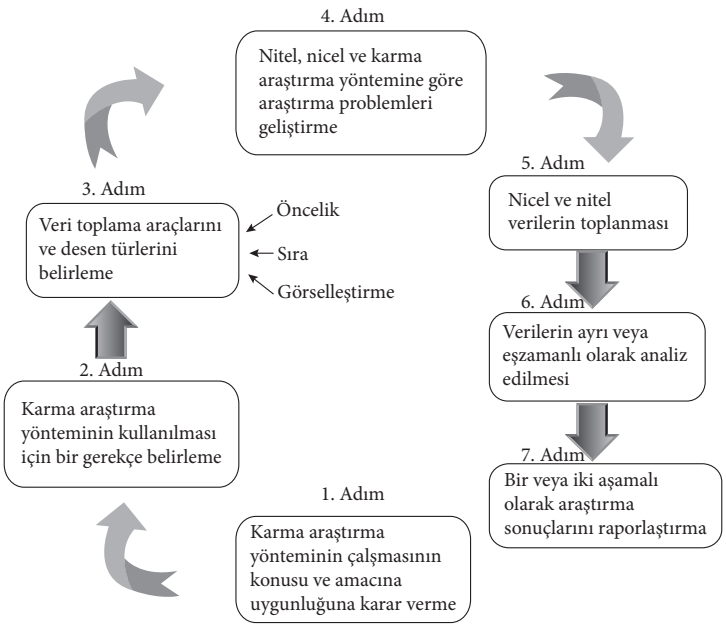
Üstünlükleri

1. Çok yönlü, derinlemesine analiz gerektiren disiplinlerarası araştırmaların yapılabilmesi için yol göstericidir.
2. Diğer yöntemlerin cevaplayamayacağı soruları yanıtlar.
3. İncelenen davranış hakkında daha derin bir anlayış veya ortaya çıkanların ardındaki anlam hakkında daha iyi bir fikir sağlar.
4. Araştırma sonucunda yapılan çıkarımlar daha güçlü olabilir.
5. Farklı bulgulara olanak sağlar.

Sınırlılıkları

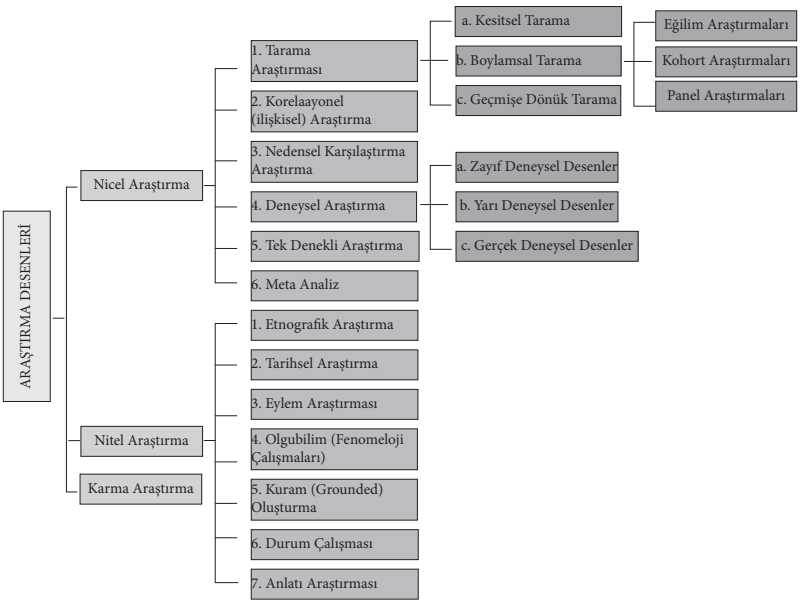
1. Nitel ve nicel teknikleri bir arada kullanabilmek güçtür.
2. Maliyeti yüksektir ve zaman alır.
3. Nitel ya da nicel aşamaların araştırmanın hangi sürecinde işe koşulacağı konusunda literatürde tam bir fikir birliği yoktur.
4. Veri analizi süreci de zaman alabilmektedir (Creswell, 2003; Johnson ve Onwuegbuzie, 2004).

Karma araştırma yürütülürken izlenmesi gereken basamaklar Şekil 5'te özetlenmiştir.



Şekil 5: Karma Araştırma Adımları (Creswell, 2012)

Bu bölümde anlatılan bilimsel araştırma desenleri bir bütün olarak Şekil 6'da sunulmuştur.



Şekil 6: Bilimsel Araştırma Desenleri

Özet

Bu bölümde bilimsel araştırmalarda kullanılan araştırma desenleri açıklanmıştır. Araştırma desenleri kendi içerisinde nicel, nitel ve karma olarak üç alt başlıkta incelenmektedir. Nicel araştırma, belirli bir olay hakkındaki hipotezi desteklemek veya reddetmek amacıyla görüş, tutum, davranış gibi değişkenleri matematiksel olarak ölçmek ve evrene genellemek amacıyla yapılan araştırmalardır. Nicel araştırmalar tümdengelim ilkesine bağlı olarak yürütülen, çevresel koşulların kontrol altında tutulduğu, araştırmacının sosyal olguları dışarıdan gözlemlediği, tarafsız ve nesnel olduğu araştırma türüdür. Hipotezler sayısal olarak ölçülebilen verilere dayalı olarak sınanır. Sosyal olgular arasındaki nedensellik ilişkileri incelenir ve sonuçlar genellenir. Derinlemesine araştırma yapılamaması, yeterli sayıda veri toplamanın güçlüğü gibi birtakım sınırlılıkları vardır. Sosyal bilimler alanında sıklıkla kullanılan nicel araştırma desenleri; tarama araştırmaları, ilişkisel tarama araştırmaları, nedensel karşılaştırma araştırmaları, deneysel araştırmalar, tek denekli araştırmalar ve meta-analizdir.

Nitel araştırma, olguların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konduğu araştırma türüdür. Araştırmanın doğasında keşfetmek vardır. Tümevarım ilkesine bağlı olarak yürütülen bu araştırma sayesinde karmaşık durumlar hakkında daha fazla bilgi edinilir. Araştırmacı katılımcı ve özneldir. Küçük örneklem gruplarıyla çalışılır, böylece zengin veriler elde edilir. Belli başlı nitel araştırma yaklaşımları etnografik araştırma, tarihsel araştırma, eylem araştırması, olgubilim (fenomenoloji) araştırmaları, kuram (grounded) oluşturma, durum çalışması ve anlatı araştırmasıdır.

Karma araştırma, nicel ve nitel yaklaşımların tek bir araştırmada birlikte kullanılmasına dayanan araştırma türüdür. Çeşitli yöntemler kullanarak olaylar bir çerçeve içerisinde sunulur, analiz edilir ve bir araya getirilir. Bu araştırmanın en önemli üstünlüğü aynı çalışma içerisinde bir yöntemin zayıf yönlerini kapatmak için başka bir yöntemin güçlü taraflarının kullanılabilmesidir. Buna ek olarak nitel ve nicel araştırmaların birlikte kullanımı, teori ve uygulamaya ilişkin daha kesin ve tam bilgiler üretir. Ancak maliyetinin yüksek ve zaman alıcı olması gibi birtakım sınırlılıkları nedeniyle nicel ve nitel araştırma yöntemlerine göre araştırmacılar tarafından daha az tercih edilir.

Kaynakça

Akturan, U. ve Esen, A. (2008). Fenomenoloji (ss. 83-98), *Nitel Araştırma Yöntemleri*, (Editörler: Baş, T. Ve Akturan, U.). Ankara: Seçkin.

Andrew, S. & Halcomb, E. J. (Eds.) (2009). *Mixed methods research for nursing and the health sciences,* London; England, Wiley-Blackwell.

Arnould, E. & Wallendorf, M. (1994). Market-Oriented Ethnography: Interpretation Building and Marketing Strategy Formulation. *Journal of Marketing Research*, *31*(4), 484–504.

Ary, D., Jacobs, L., Sorensen, C., & Walker, D. (2013). *Introduction to research in education*. Cengage Learning.

Atkinson, P., Coffey, A. & Delamont, S. (2001). A debate about our canon. *Qualitive Research, 1*(1), 5-21.

Berg, F. B. (2009). *Qualitative research methods for the social sciences*. Boston: Allyn & Bacon.

Berg, B. L. (2012). *Qualitative research methods for the social science*. (8th Ed) Long Beach: Allyn and Bacon.

Berg, B. L. 1. & Lune, H. (2012). *Qualitative research methods for the social sciences* (8th ed.). Boston: Pearson.

Blaikie, N. (2007). *Approaches to social enquiry* (2nd ed.). Cambridge: Polity Press.

Butler, T. & Fitzgerald, B. (2001). The relationship between user participation and the management of change surrounding the development of IS: a European perspective. *Journal of End User Computing*, January-March, 12-25.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri. (7. Baskı)*. Ankara: Pegem.

Chmiliar, l. (2010). Multiple-case designs. In A. J. Mills, G. Eurepas & E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of case study research* (582-583). USA: SAGE Publications.

Christy, T. (1975). The methodology of historical research: A brief introduction. *Nursing Research*, *24*(3), 189-192.

Cobb, P. (2000). Conducting teaching experiments in collaboration with teachers. En Anthony Kelly y Richard Lesh (Eds.), *Handbook of research design in mathematics and science education* (pp. 307-333). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Cobb, P. & Steffe, L. (1983). The constructivist researcher as teacher and model builder. *Journal for Research in Mathematics Education, 14*(2), 83–94.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education* (7th ed.). London: Routledge.

Confrey, J., Bell, K. & Carrejo, D. (2001). *Systemic crossfire: What implementation research reveals about urban reform in mathematics.* Austin: University of Texas.

Confrey, J. & Lachance, A. (2000). Transformative teaching experiments through conjecture-driven research design. In A. E. Kelly & A. Lesh (Eds.), *Handbook of research design in mathematics and science education* (pp. 231–266). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Connolly, P. (2007). *Quantitative data analysis in education: A critical introduction using SPSS*. London & New York, NY: Routledge.

Constant, N. & Roberts, E. (2017). Narratives as a Mode of Research Evaluation in Citizen Science: Understanding Broader Science Communication Impacts. *Journal of Science Communication*, *16*(4), A03:1-18.

Cook, T. D. and Campbell, D. T. (1979). *Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings*. Houghton Mifflin, Boston.

Corbin, J. & Strauss, A. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory (3rd ed.). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

Costello, P. J. M. (2007). Developing teachers' research into the teaching of thinking skills in Wales. Prospero: A Journal of New Thinking in Philosophy for Education, *13*(1), 38-44.

Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson.

Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Creswell J., Plano Clark V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd Edition). Thousand Oaks, CA: Sage.

Cumming, A. (2001). ESL/EFL instructors' practices for writing assessment: Specific purposes or general purposes? *Language Testing*, *18*(2), 207-224. http://dx.doi.org/10.1177/026553220101800206

Danto, E. A. (2008). *Historical research*. *Pocket guides to social work research methods*. New York: Oxford University Press.

Davey, L. (2009). The application of case study evaluations.(Çev: Tuba Gökçek). *Elementary Educatıon Online*, *8*(2), 1-3.

Davis, J. A. & Smith, T. W. (1994). *General social surveys, 1972-1994: Cumulative codebook.* Chicago: National Opinion Research Center.

Denzin, N. K. (1989). *Qualitative research methods, Vol. 17. Interpretive biography.* Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (1998). *The landscape of qualitative research: Theories and issues*. London: Sage.

Denzin, N. K & Lincoln, Y. S. (2002). *The qualitative ınquiry reader.* Thousand Oaks: Sage Publications.

Duncan, G. J. & Kalton, G. (1987). Issues of design and analysis of surveys across time. International Statistical Revue. 55, 97-117.

Earl, B. (2004). *The practice of social research* (10th ed.). Wadsworth: Thomspson.

Elliot, R. & Elliot N. J. (2003). Using ethnography in strategic consumer research. *Qualitative Market Research: An International Journal*, *6*(4), 215-223.

Felton, A. & Stickley, T. (2018). Rethinking risk: A narrative approach. Journal of Mental Health *Training, Education and Practice, 13*(1), 54-62.

Fidalgo A. M., Alavi S. M., & Amirian S. M. R. (2014). Strategies for testing statistical and practical significance in detecting dif with logistic regression models. *Language Testing, 31*, 433-451.

Flick, U. (2011). *Introducing research methodology: A beginner's guide to doing a research project*. London: Sage.

Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative Inquiry, 12* (2), 219-245.

Foster, J. J & Parker, I. (1995). *Carrying out investigations in psychology: Methods and statistics*. Leicester: The British Psychological Society

Gerring, J. (2007). *Case study research: Principles and practices*. New York: Cambridge University Press.

Glaser, B. (1992). *Basics of grounded theory analysis*. Mill Valley, CA: Sociology Press.

Glaser, B. & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research.* Mill Valley, CA: Sociology Press.

Glazerman, S., Levy, D. M., & Myers, D. (2002). Nonexperimental Versus Experimental Estimates of Earnings Impacts. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, *589*(1), 63-93. https://doi.org/10.1177/0002716203254879

Green, J., Camilli, G., & Elmore, P. (2006). *Handbook of complementary methods in education research.* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Glogowska, M. (2011). Paradigms, pragmatism and possibilities: Mixed-methods research in speech and language therapy. *International Journal of Language & Communication Disorders, 46*, 251-260.

Gravemeijer, K. (1994). Educational development and developmental research. *Journal for Research in Mathematics Education,* 25, 443-471.

Grbich, C. (2007). *Qualitative data Analysis: An introduction*. London: Sage.

Green, J., Camilli, G., & Elmore, P. (2006). *Handbook of complementary methods in education research.* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Hancock, B., Ockleford, E., & Windridge, K. (2009). *An Introduction to Qualitative Research*, National Institute for Health Research (NIHR). The NIHR RDS EM/YH.

Hayes, B., Bonner, A. & Douglas, C. (2013) An introduction to mixed methods research for nephrology nurses. *Renal Society of Australasia Journal, 9*, 8-14.

Heatherton, T. F., Mahamedi, F., Striepe, M., Field, A. E., & Keel, P. (1997). A 10-year longitudinal study of body weight, dieting, and eating disorder symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 106,* 117-125.

Heiman, G. (1999). *Research methods in psychology.* Boston: Houghton Mifflin.

Heinsman, D. T. & Shadish, W. R. (1996). Assignment methods in experimentation: When do nonrandomized experiments approximate answers from randomized experiments? *Psychological Methods, 1*(2), 154-169.

Hendl, J. (2005). Kvalitativní výzkum. Základní metody a aplikace. (Qualitative Research. Basic Methods and Application). Praha: Portál.

Hoshmand, L. T. (2005). Narratology, culturel psychology, and counselling research. *Journal of Counseling Psychology, 52*, 178-186.

Hunter, A. & Brewer, J. (2003). Multimethod research in sociology. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 577-594). Thousand Oaks, CA: Sage.

Johnson, R. B. & Christensen, L. B. (2004). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches.* Boston, MA: Allyn and Bacon.

Johnson, R. B. & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher, 33*(7), 14-26.

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A., & Turner, L. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 1*, 112-133.

Karasar, N. (1984). Türk üniversitelerinde araştırma eğitimi. Yayınlanmamış Araştırma (TÜBİTAK SAYG-E-4 9 Projesi).

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri (24. baskı).* Ankara: Nobel Yayınevi.

Keel, P. K., Baxter, M. G., Heatherton, T. F., & Joiner, T. E., Jr. (2007). A 20-year longitudinal study of body weight, dieting, and eating disorder symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 116*, 422-432.

Lehrer, R. & Schauble, L., (2000). The development of model-based reasoning. *Journal of Applied Developmental Psychology, 21*(1), 39-48.

Lenberg, P., Feldt, R., Tengberg, L. G. W., Tidefors, I., & Graziotin, D. (2017). *Behavioral Software Engineering-Guidelines for Qualitative Studies.* arXiv:1712.08341v1 [cs.SE]

Maudsley, G. (2011). Mixing it but not mixed-up: Mixed methods research in medical education (a critical narrative review). *Medical Teacher, 33*, e92-e104.

Maxwell, J. A. (2012). A realist approach for qualitative research. London Sage.

Mohajan, H. (2018). Qualitative research methodology in social sciences and related subjects. *Journal of Economic Development, Environment and People, 7*(1), 23-48.

Normand, S. T. (1999). Meta-analysis: Formulating, evaluating, combining, and reporting. *Statistics in Medicine, 18*(3), 321-359.

O'Reilly, L., Thorkelsson, P., Nobert, M., & McLaughlan, M. (2009). *Mixed methods research: An emerging paradigm?* http://admn502awiki.pbworks.com adresinden 12.08.2019 tarihinde erişilmiştir.

Özdemir, M. (2018a). *Eğitim yönetimi: Alanın temelleri ve çağdaş yönelimler.* Ankara: Anı

Özdemir, M. (2018b). Veri analiz yöntemleri: Nicel ve nitel veri analizi. (Ed. Kadir Beycioğlu, Yaşar Kondakçı ve Niyazi Özer). *Eğitim yönetiminde araştırma.* Ankara: Anı.

Richards, T. J. & Richards, L. (1994). Using computers in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 445-462). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.

Saban, A. & Ersoy, A. (2016). *Eğitimde nitel araştırma desenleri.* Ankara: Anı.

Sandelowski, M. (2003). Tables or tableaux? Thechallenges of writing and reading mixed methodsstudies. In TashakkoriA & C. Teddlie (Eds.),*Handbook of mixed methods in social and behavioralresearch* (pp. 321-350). Thousand Oaks, CA: Sage.

Scammon, D. L., Tomoaia-Cotisel, A., Day, R. L., Day, J., Kim, J., Waitzman, N. J., Farrell, T. W. & Magill, M. K. (2013). Connecting the Dots and Merging Meaning: Using Mixed Methods to Study Primary Care Delivery Transformation. *Health Services Research,* 48, 2181-2207.

Schofield, J. W. (2007). Increasing the generalizability of qualitative research. In M. Hammersley (Ed.), *Educational Research and Evidence-based Practice* (pp. 181-203). London: SAGE Publications.

Silverman, D. (2010). Doing Qualitative Research: A Practical Handbook (3rd ed.), Sage Publications, London.

Simon, M. (2000). Research on the development of mathematics teacher: The teacher development experiment. En Anthony Kelly y Richard Lesh (Eds.), *Handbook of research design in mathematics and science education* (pp. 335-359). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Simons, L. & Lathlean, J. (2010). Mixed Methods. In Gerrish, K. & Lacey, A. (Eds.) *The Research Process in Nursing (*6th ed.). London, Wiley-Blackwell.

Špiláčková, M. (2012). Historical Research in Social Work-Theory and Practice. *ERIS Web Journal, 3*(2), 22-33.

Steffe, L. P. & Thompson, P. (2000). Teaching experiment methodology: Underlying principles and essential elements. In A. Kelly & R. Lesh (Eds.), *Handbook of Research Design in Mathematics and Science Education* (pp.267-306). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Stein, M. K., Silver, E. A., & Smith, M. S. (1998). Mathematics reform and teacher development: A community of practice perspective. In J. G. Greeno & S. V. Goldman (Eds.), *Thinking practices in mathematics and science learning* (pp. 17-52). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Thomas, R. M. (2003). *Blending Qualitative & Quantitative Research Methods in Theses and Dissertations*. Sage, Thousand Oaks, CA.

Tuohy, D., Cooney, A., Dowling, M., Murphy, K., & Sixsmith, J. (2013). An overview of interpretive phenomenology as a research methodology. *Nurse Researcher*, *20*(6), 17-20. http://dx.doi.org/10.7748/nr2013.07.20.6.17.e315

Van Manen, M., (1990). Researching Lived Experience: Human Science for an Action Sensitive Pedagogy. Althouse Press, Ontario.

Wilson, A. (2014). Being a practitioner: An application of Heidegger's phenomenology. *Nurse Researcher*, *21*(6), 28-33. http://dx.doi.org/10.7748/nr.21.6.28.e1251

Wisdom J., Cavaleri M., Onwuegbuzie A., & Green C. (2012). Methodological reporting in qualitative, quantitative and mixed methods health services research articles. *Health Services Research, 47(*2), 721-45.

Yeh, C. J. & Inman, A. G. (2007). Qualitative data analysis and interpretation in counseling psychology: Strategies in best practices. *The Counseling Psychologist, 35*, 369-403.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (6. Baskı)*. Ankara: Seçkin.

Yin, R. K. (1994). *Case study research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Zhang, W. & Creswell, J. (2013). The use of "mixing" procedure of mixed methods in health services research. *Medical Care, 51*, 51-57.

4. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA KULLANILAN VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Dr. Öğr. Üyesi Nuray KISA - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Giriş

Araştırma sürecinde, araştırma soruları ve araştırma stratejisi belirledikten sonra uygun veri toplama yöntemlerinin neler olabileceğine karar vermek gerekir (Robson, 2007, s. 268). Araştırmanın bu aşaması oldukça kritiktir. Çünkü uygun olmayan veri toplama araçları ile elde edilen veriye dayalı olarak yürütülen bir araştırma, her türlü bilimsel çalışmayı değersiz kılabilir (Arseven, 2001, s. 138). Dolayısıyla araştırma sorusuna etkili biçimde yanıt vermeyi sağlayacak uygun veriye ulaşabilmek oldukça önemlidir. Uygun veriye ulaşabilmek ise amaçla uyumlu veri toplama araçlarının seçimi ve bu veri toplama araçlarının etkili biçimde uygulanması ile mümkündür (Gürbüz ve Şahin, 2017, s. 171). Ünsal ve Ergül (2010, s. 434) farklı kaynaklara dayalı olarak uygun veri toplama aracının özellikleri kapsamında "soruna yönelik tüm değişkenleri dikkate alma, uygun bilgi üretme, incelenen konunun özelliklerine uygun olma" gibi özelliklere dikkat çekmektedirler. Uygun veri toplama aracının seçimi, araştırmacıların veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenirlikleri, sınırlılıkları, üstünlükleri gibi konularda bilgi sahibi olmalarını gerektirmektedir (Ural ve Kılıç, 2006, s. 54). Araştırmacıların bu konulardaki farkındalıklarına ek olarak, zaman ve kaynaklarının uygunluğu gibi konular da veri toplama aracının seçimini ve veri toplama sürecini etkiler (Robson, 2017, s. 466). Kitabın bu bölümünde, bir araştırma tasarlarken uygun veri toplama aracının seçilmesi, hazırlanması ve etkili biçimde uygulanması konuları ile ilgili bilgilere değinilmiştir.

Veri ve Veri Türleri

Araştırma sürecinde problemin tanımlanması aşamasında değişkenlerden faydalanılır. Değişebilen, en az iki değer alan her şey değişkendir. Değişkenler, aldıkları değere göre sürekli, süreksiz; kontrol şekillerine göre bağımlı, bağımsız ve

kontrol değişkenleri olarak sınıflandırılırlar. Bir değişken, alt ve üst sınırlar içinde belli değerlerden başkasını alamıyor ve yalnızca tam sayılarla ifade edilebiliyorsa bu değişkenlere süreksiz değişken adı verilir. Cinsiyet, meslek gibi değişkenler süreksiz değişkenlerdir. Alt ve üst sınırlar arasında herhangi bir değer alabilme olasılığına sahip, kesirli biçimde ifade edilebilen değişkenler ise sürekli değişkenlerdir. Ağırlık, boy gibi değişkenler, sürekli değişkenlerdir. Bağımlı değişken bir tür sonuç olup, araştırmacı tarafından açıklanmak istenen durumken; bağımsız değişken, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin öğrenilmek istediği uyarıcı değişkendir. Kontrol değişkeni ise ele alınan bağımsız değişkenlerin dışında kalan ancak bağımsız değişkenler gibi bağımlı değişkeni etkileme olasılığı güçlü olan şaşırtıcı değişkenlerdir (Karasar, 2006, ss. 60-62). Her araştırma sorusu değişkenleri içerir. Örneğin, "Yöneticilerin duygusal zekâları ile okul sağlığı arasındaki ilişki nedir?" şeklindeki bir araştırma sorusundaki değişkenler, yöneticilerin duygusal zekâları ve okul sağlığıdır. Araştırma sürecinde bu değişkenlere ilişkin veri toplanması gerekir. Değişken ve veri arasındaki ilişkiyi kısaca belirtmek gerekirse, değişkenle ilgili denek değerine veri denildiği söylenebilir (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2013, s. 5).

Bilimsel araştırmada veri, araştırma sorusu ile ilgili kaynaklardan herhangi bir yöntem, teknik ya da araçla elde edilen ölçümler veya kanıtlardır (Erkuş, 2017; Gürbüz ve Şahin, 2017). Tek başına bir anlam ifade etmeyen veri, toplandıktan sonra işlenerek önce enformasyona, sonra bilgiye dönüştürülür (Gürbüz ve Şahin, 2017, s. 171). Veri, elde edildiği değişkenin özelliğine göre sürekli veya süreksiz olabilir. Bu duruma bağlı olarak da verinin ölçeklenebilirliği sınıflama, sıralama, eşit aralıklı veya oranlı olabilir (Erkuş, 2017, s. 149). Sınıflamalı ölçekte elde edilen puanlar miktar göstermez, sadece bir kişi ya da nesneyi tanımlamak için kullanılır. Sıralamalı ölçekler, gözlemlerin daha büyük ya da daha küçük olmalarına göre sıralanmasını sağlar. Aralık ölçeğinde gözlemler, ölçek üzerindeki noktalar arasındaki eşit aralıklara sıralanır. Başlangıç noktası keyfi olduğu için oransal karşılaştırmaya uygun değildir. Oranlı ölçekte de gözlemler, ölçek üzerindeki noktalar arasındaki eşit aralıklara sıralanır. Başlangıç noktası gerçek sıfır olduğu için oransal karşılaştırma yapılabilir Oranlı ölçekle elde edilen puanlar değişkenin gerçek miktarını gösterir. Daha üst düzey ölçekler, alt düzeydeki ölçeklere dönüştürülebilir (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2013, ss. 7-11).

Bilimsel araştırmalarda kullanılan veri olgusal ve yargısal olmak üzere iki başlıkta ele alınabilir (Gürbüz ve Şahin, 2017; Karasar, 2006). Olgusal veri, kişisel yargılardan bağımsız olarak var olan, zaman ve koşullara bağlı olarak değişme ihtimali düşük olan yaş, cinsiyet, boy gibi gözlenebilir verilerdir (Beltekin, 2018; Gürbüz ve Şahin, 2017; Karasar, 2006). Yargısal veri ise nesnellikten öte, öznel

nitelikler taşıyan bireyin duygu, düşünce, algı, izlenim ya da tutumlarını kapsayan veridir (Gürbüz ve Şahin, 2017, s. 173). Diğer bir ifadeyle olgusal nitelikte olmayan tüm diğer veriler yargısal verilerdir (Karasar, 2006, s. 133). Araştırmada ihtiyaç duyulan olgusal ve/veya yargısal veriye doğrudan ya da dolaylı olarak ulaşılabilir (Ural ve Kılıç, 2006, s. 54). Bu yönüyle veri kaynakları birincil veri kaynakları ve ikincil veri kaynakları olarak ikiye ayrılır (Gürbüz ve Şahin, 2017; Karasar, 2006; Ural ve Kılıç, 2006).

Birincil veri, verinin kaynağından doğrudan, özgün olarak elde edilir. Bir araştırmacının araştırmaya katılanların görüşlerini anket, gözlem gibi veri toplama araçları ile elde etmesi birincil kaynağa örnektir (Gürbüz ve Şahin, 2017, ss. 173-174). İkincil veri, birincil veri kaynaklarındaki bilgilerden yararlanarak oluşturulmuş veridir. Herhangi bir olayı bizzat yaşayan kişi birincil veri kaynağı iken, bir olayı yaşayan kişiden duyarak anlatan kişi iki ikincil veri kaynağıdır (Karasar, 2006).

Bilimsel araştırmalarda araştırma sorusuna cevap vermek üzere ihtiyaç duyulan veriyi elde etmek için veri toplama araçları kullanılır. Kullanılacak veri toplama araçlarına karar verirken dikkate alınması gereken bazı faktörler vardır. Bunlardan bazıları, araştırmada dikkate alınan bilimsel paradigma, araştırmanın kuramsal yaklaşımı, araştırma probleminin niteliği, araştırma deseni, değişkenlerin niteliği, araştırmacının zaman ve kaynak gibi olanaklarıdır (Beltekin, 2018; Erkuş, 2017; Robson, 2017; Wilson ve Sapsford, 2006).

Veri Toplama Araçları

Bu bölümde araştırmalarda sık kullanılan veri toplama araçlarından "anket, ölçek, görüşme, gözlem ve doküman incelemesi" tanımı, geliştirilme süreci, avantajları/dezavantajları gibi özellikleri dikkate alınarak sunulmuştur.

Anket

Anket, katılımcılara ilişkin bilgilere tek tipleştirilmiş ifadelerle -soru, yargı, önerme gibi- ulaşabilmek amacıyla oluşturulan veri toplama aracıdır. Araştırmasında anket kullanacak olan bir araştırmacı anketin hazırlanması, ilgililere ulaştırılması, cevaplandırılması ve dönüşünün sağlanması süreçlerinde rol oynayacaktır (Ural ve Kılıç, 2006, s. 55).

Anket geliştirme sürecinin aşamaları şu şekildedir:

İlk aşamada araştırma problemi ve alt problemler tanımlanır. Bu aşamada anketin amaçları yazılır ve somut, odaklanmış ve spesifik olacak şekilde gözden

geçirilir (Büyüköztürk vd., 2014; Cohen, Manion ve Morrison, 2018). Ardından çalışılacak evren ve örnekleme karar verilir. Çünkü evren ve örneklemin özelliği, soruların çerçevesi, terminolojisi, anketin uygulanma biçimi gibi konuları etkileyecektir. Bu aşamadan sonra ankette ele alınacak konulara, yapılara, kavramlara, sorunlara ve gerekli verilere karar verilir. (Cohen, Manion ve Morrison, 2018).

Amaca yönelik olarak madde havuzu oluşturulur. Madde havuzu oluşturmada literatür taraması önemli bir kaynaktır. Buna ek olarak araştırma konusuna bağlı olarak hedef kitleden açık uçlu sorularla veri toplanarak bu veriden içerik analizi yoluyla da anket maddesi/sorusu yazılabilir (Büyüköztürk vd., 2014). Anketler oluşturulurken aşağıda tanıtılan farklı soru tiplerinden biri ya da daha fazlası kullanılabilir (Gürbüz ve Şahin, 2017, s. 176).

Anket soruları, cevap seçeneklerinin yapılandırılma durumuna göre açık uçlu sorular ve kapalı uçlu sorular olarak ikiye ayrılır (Büyüköztürk vd., 2014). Açık uçlu sorular genellikle daha küçük ölçekli araştırmalarda tercih edilir. Açık uçlu sorular, katılımcıların kişisel yorumlarını yazmalarına fırsat tanır. Bu yönüyle konuya ilişkin daha derin bilgilerin edinilmesini sağlar (Cohen, Manion ve Morrison, 2018).

Soru sorularak altına cevaplama alanı bırakılan yorumlama soruları, cevapların belli bir düzen içinde alındığı listeleme soruları, cevabın bırakılan boşluğa katılımcı tarafından yazıldığı boşluk doldurma soruları açık uçlu sorular kapsamında değerlendirilir (Büyüköztürk vd., 2014). Her soru tipine örnek aşağıdaki gibidir;

Yorumlama sorusu örneği;

Eğitim yönetimi alanında lisansüstü eğitim almak bir müdür olarak uygulamada size ne gibi faydalar sağlar? ....

Listeleme sorusu örneği;

Eğitim yönetimi lisansüstü eğitim programından beklentilerinizi maddeler hâlinde yazınız.
*

Boşluk doldurma sorusu örneği;

Aşağıdaki cümleyi tamamlayınız. Etkili bir eğitim yöneticisi...

Anketlerde açık uçlu soru kullanımı bazı güçlükleri de beraberinde getirebilmektedir. Uygulama sürecinde açık uçlu soruların cevaplanması diğer soruların cevaplanmasına göre daha uzun sürebilmektedir. Veri toplandıktan sonra ise elde edilen verinin çok fazla olduğu durumlar, cevapların kodlanması, sınıflandırılması ve analiz edilmesi süreçlerini karmaşıklaştırabilmektedir. Analiz aşamasında ise elde edilen verilerin birbiri ile benzerlik göstermediği durumlarda yanıtları toparlamak güç olabilmektedir. Örneğin, toplanan veride benzerliğin az olması araştırmacının, katılımcılar arasında karşılaştırma yapmasını zorlaştırabilmektedir (Cohen, Manion ve Morrison, 2018).

Anketlerde kapalı uçlu sorulardan da faydalanılabilir. Kapalı uçlu sorularda cevaplayıcıya olası cevap seçenekleri verilir (Büyüköztürk vd., 2014). Yapılandırılmış, kapalı sorularla toplanan verinin kodlanması ve analizi daha hızlı yapılabilmektedir. Ayrıca analiz sürecinde gruplar arası karşılaştırma rahatlıkla yapılabilir. Katılımcıların kapalı sorulara yanıt vermeleri, açık uçlu sorulara göre daha hızlı olmaktadır. Bu avantajlarına rağmen, kapalı sorular katılımcılara herhangi bir ekleme, açıklama olanağı sunmadığı için tüm kapsamı ele alamama ihtimalini barındırır. Ayrıca kapalı sorularda katılımcıların dikkatlerini tamamen vermeden cevaplama riski de vardır (Cohen, Manion ve Morrison, 2018, s. 476).

İki seçenekli sorular, çoktan seçmeli sorular, sıralama soruları, cevapların bir derecelendirme ölçeği üzerinden toplandığı derecelendirme soruları kapalı uçlu sorular kapsamındadır (Baştürk ve Taştepe, 2013; Büyüköztürk vd., 2014). Her bir soru tipine ilişkin açıklama ve örneklere aşağıda yer verilmiştir;

İki seçenekli sorular: Katılımcıya cevaplaması için iki seçeneğin sunulduğu sorulardır (Baştürk ve Taştepe, 2013, s. 254). Örneğin;

Hayatınızda hiç drama atölyesine katıldınız mı?
☐ Evet ☐ Hayır

İki seçenekli sorular, müteakip sorulara geçmek için koşul olabilecek sorular olarak da kullanılabilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2018). Örneğin;

1. Aday öğretmenlik sürecinizi tamamladınız mı?
☐ Evet ☐ Hayır
Eğer yukarıdaki soruya yanıtınız evet ise 2. soruya geçiniz.

İki seçenekli sorular, araştırmacının amacı ile uyumlu olduğu zamanlarda açık ve net cevaplar sağlaması ve hızlı biçimde kodlanması nedeniyle tercih edilebilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2018).

Çoktan seçmeli sorular: Bu soru tipinde cevaplayıcıya ikiden fazla cevap seçeneği sunularak fikirlerini belirtmeleri istenir (Baştürk ve Taştepe, 2013, s. 255). Örneğin;

Akademisyen olarak kaçıncı yılınızı çalışmaktasınız?

- ☐ 1-5
- ☐ 6-14
- ☐ 15-24
- ☐ 25 yıl ve üstü

Not: Yukarıdaki çoktan seçmeli sorularda 1-5 ile 6-14 yıl ve diğer seçenekler arasındaki ranj eşit değildir. Çapraz karşılaştırmalarda kullanılması uygun olmaz. Örneğin, 1-10, 11-20, 21-30 ve 31-40 yıl gibi olması gerekir.

Yüksek lisans eğitimi almak üzere eğitim yönetimi alanını tercih etme nedenlerinizi seçerek işaretleyiniz. (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- ☐ Okul yöneticisi olarak atanmak.
- ☐ Akademik kariyer yapmak.
- ☐ Bilimsel yayın yapmak.
- ☐ Kendimi kişisel olarak geliştirmek.
- ☐ Kendi çalıştığım örgütü anlayabilmek.

Çoktan seçmeli sorularda seçeneklerin kategorileri birbirinden farklı olmalıdır. Seçeneklerin işaretlenmesi ile ilgili yönerge verilmelidir. Seçeneklerden sadece bir tanesinin mi işaretleneceği, kısıtlı sayıda mı işaretleme yapılacağı (örneğin on maddeden öncelikli üç tanesinin işaretlenmesi) veya sınırsız işaretleme mi yapılacağı ile ilgili bilgi verilmelidir. İkili sorular gibi, çoktan seçmeli soruların kodlanması ve frekans dağılımının çıkartılması kolaydır (Cohen, Manion ve Morrison, 2018).

Sıralama soruları: Sıralama soruları, katılımcılara seçenek sunması bakımından çoktan seçmeli sorulara benzese de katılımcıların önceliklerini belirleyerek işaretleme yapmasını istemesi sebebiyle çoktan seçmeli sorulardan farklılaşır (Cohen, Manion ve Morrison, 2018).

Lisans eğitimi almak için tercih edeceğiniz bölümü seçerken dikkate alacağınız aşağıdaki konuları öncelik derecesine göre sıralayınız. (1 en düşük öncelik- 5 en yüksek öncelik)

- ☐ Bünyesinde iyi bir öğretim kadrosunun olması.
- ☐ Mezunlarının seçkin kurumlarda iş bulabilmesi.
- ☐ Dünya sıralamasında üst sıralarda yer alan bir üniversitede bulunması.
- ☐ YKS'den aldığım puanın değeri ile uyumlu olması.
- ☐ Yaşamak istediğim şehirde bulunması.

Derecelendirme ölçekli sorular: Sosyal bilimlerde tutum, inanç gibi psikolojik özelliklerin belirlenmesi, belli konuda görüşlerin ortaya koyulması gibi amaçlarla sıklıkla Likert tipi sorular kullanılmaktadır. Bu tür sorular hazırlanırken cevapların kategorilerinin ayrı olmasına ve seçeneklerin katılımcıların vermek isteyeceği olası cevap aralığını kapsamasına özen gösterilir (Baştürk ve Taştepe, 2013, s. 257).Örneğin;

Öğrencisi olduğunuz Eğitim Yönetimi programına ilişkin memnuniyet düzeyiniz nedir?

1. Çok memnunum
2. Memnunum
3. Kararsızım
4. Memnun değilim
5. Hiç memnun değilim

Cohen, Manion ve Morrison (2018) yukarıda tanıtılan soruların yazılmasında dikkat edilmesi gerekenler kapsamında şu konulara dikkat çekmektedirler: Anket soruları hazırlanırken önüne eklenen yönergeler açık, basit ve kolay hazırlanmalıdır. Çünkü katılımcıların ilk aşamada gördükleri bu bölüm çalışmaya katılma kararlarını etkileyebilmektedir. Sorular yazılırken katılımcıların araştırılan konuya ilişkin bilgi sahibi olduklarını veya konuya ilişkin fikirleri olduğunu, zor kavramları anlayabileceklerini, araştırılan konuya ilgi duyduklarını varsaymak uygun olmayacaktır. Sorular hazırlanırken karmaşık, negatif ifade edilmiş, karşıdakini rahatsız edebilecek sorulardan kaçınmak gerekmektedir. Anketlerde açık uçlu sorulara az sayıda yer vermek uygun olacaktır. Çünkü bu soruları cevaplamak zor ve zaman alıcıdır. Cevap kategorilerinde ise ayrık kategorilerin kullanılması cevaplayıcının net cevap verebilmesi açısından önemlidir. Bu bilgilere ek olarak Greenfield ve Greener (2016) soruların sıralanması ile ilgili şu önerilerde bulunmaktadır: soru akışının okuyucular açısından anlamlı olması sağlanmalıdır. Birbiri ile ilgili sorular gruplanmalıdır. Eğer mümkünse açık uçlu sorular sonlara doğru koyulmalıdır. Anketi ilginç hâle getirmek için farklı türden sorulara yer verilmelidir.

Madde havuzu oluşturulduktan sonra, madde havuzundan uygun nitelik ve sayıdaki sorulara ve ankete ilişkin açıklayıcı bilgilere yer verilerek "anket taslak formu" oluşturulur (Büyüköztürk vd., 2014; Ural ve Kılıç, 2006). Anket taslak formundaki maddelerin kapsam geçerliği açısından değerlendirilmesi için araştırmanın amacına ve uzmanların görüşlerini paylaşabilecekleri alanlara yer verilen "uzman değerlendirme formu" oluşturularak uzmanların görüşlerine başvurulur. Gelen dönütlere dayalı olarak uzmanlar arasındaki uyuşum yüzdesi hesaplanır. Sonuçlara göre maddeler kabul edilebilir, düzeltilebilir ya da silinebilir. Bu işlemin ardından geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yapmak amacıyla hedef kitleden seçilecek bir örnekleme uygulamak üzere kapak sayfası ve sunuş yazısı, anket uygulama yönergesi ve anket sorularını içeren "ön uygulama formu" oluşturulur. Hedef kitleyle benzer özelliklere sahip bir grupla ön uygulama yapıldıktan sonra ankete son hâli verilerek uygulamaya hazır hâle getirilir (Büyüköztürk vd., 2014, ss. 131-134). Ön uygulamanın yapılması bu süreçte cevaplayıcıların soruları ve yönergeyi anlayıp anlamadıkları, seçilen kelimelerin ve soru tiplerinin uygunluğu, anketin görünüşünün uygunluğu, sorular için uygun sıralamanın nasıl olması gerektiği, soruların farklı cevapları ayırt edebilirliğinin anlaşılması, cevaplama süresi ve sürenin uygunluğu ve anketin uzun mu kısa mı zor mu kolay mı olduğunun belirlenmesini sağladığı için önemlidir (Cohen, Manion ve Morrison, 2018; Wilson ve Sapsford, 2006).

Anketin uygulanması sürecinde katılımcıların karşılaşacakları ilk kısım olarak katılım kararlarını etkileyebileceği için kapak sayfasına ilişkin bir örnek sunulması önemli görülmüştür. Anketin bu kısmı ile ilgili Cohen, Manion ve Morrison'ın (2018) kitabından bir örnek incelenerek oluşturulan kapak sayfası örneği aşağıdaki gibidir;

EĞİTİM YÖNETİMİ PROGRAMI MEMNUNİYET ANKETİ

Değerli katılımcı,

Sizleri bu kısa anketi doldurarak, programımızı geliştirmek üzere yürüttüğümüz memnuniyet araştırmasına katılmaya davet ediyoruz. Bu çalışmanın amacı sizlere sunduğumuz eğitim hizmetinin iyileştirilmesidir. Ankette demografik özelliklerinize ilişkin ve programın özelliklerine ilişkin (fiziksel koşullar, dersler, öğretim üyeleri gibi) kutucukları işaretleyerek cevap verebileceğiniz kapalı uçlu sorular ve en sonda görüşlerinizi yazabileceğiniz bir açık uçlu soru yer almaktadır. Bu soruları tamamlayarak bize ulaştırmanız çalışmamıza büyük katkı sağlayacaktır. Soruları cevaplarken açık olunuz. Adınızı yazmanıza gerek yoktur, kişisel bilgileriniz gizli kalacaktır. Anketle ilgili sormak istediğiniz bir şey olduğunda benimle iletişime geçiniz. Umarım bu çalışmanın bir parçası olmayı kabul edersiniz.

Teşekkürler.

İmza

İletişim bilgileri (adres, faks, telefon, e-posta)

Yukarıda nasıl geliştirileceği açıklanan anketleri kullanmadan önce tüm süreci tamamladığınızdan emin olmak için Tablo 1'deki kontrol listesinden faydalanabilirsiniz.

Tablo 1. Anket Geliştirme Süreci ile İlgili Kontrol Listesi

Anket geliştirme süreci ile ilgili aşağıda yer alan her bir soruya ilişkin cevabınız "evet" ise bir sonraki soruya geçiniz, cevabınız "hayır" ise aynı sorudaki işlemi tamamlayınız.		
1. Anketin amacını belirlediniz mi?	☐ Evet	☐ Hayır
2. Amaca yönelik olarak literatüre veya görüşmeye dayalı olarak soruları/maddeleri yazdınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
3. Anket taslak formunu hazırladınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
4. Uzman değerlendirme formunu hazırlayıp uzmanlara sundunuz mu?	☐ Evet	☐ Hayır
5. Uzman görüşlerine göre düzenleme yaptınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
6. Ön uygulama formunu hazırlayıp hedef kitleye uyguladınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
7. Ön uygulamaya dayalı olarak düzenlemeleri yapıp nihai formu oluşturdunuz mu?	☐ Evet	☐ Hayır

Tablo 1'de bahsedilen anket geliştirme sürecinin sonunda oluşturulan anketi meydana getiren unsurlar Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1. Anketi oluşturan unsurlar

Anketlerin "düşük maliyetli olması, araştırmaya katılanların gizliliğini koruma konusunda güçlü olması, katılımcılara ulaşım oranlarının yüksek olması, hızlı uygulanabilir olması, bilgisayarda yapılan anketler kullanıldığında analizlerinin yapılmasının daha kolay olması, farklı bölgelerden gruplara hızla uygulama olanağının olması" gibi avantajları vardır. Diğer taraftan araştırmalarda anket kullanmanın "elde edilen verinin yüzeysel olması, katılımcıların gerçekten maddeleri net biçimde anlayarak cevap verdiğinin anlaşılamaması, cevaplayıcıların cevaplarının motivasyon, kişilik gibi özelliklerinden etkilenmesi" gibi dezavantajları da vardır (Büyüköztürk vd., 2014; Cohen, Manion ve Morrison, 2018; Ekiz, 2015; Robson, 2017).

Ölçek

Ölçek, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutları olan bir yapıyı ölçmek için geliştirilen, genel ya da alt boyutlara ilişkin toplam puan elde edilen ve yapı geçerliği sağlanmış veri toplama aracıdır (Metin, 2016, ss. 163-164; akt. Beltekin, 2018, s. 117). Ölçeklerde araştırma konusu olan tutum objesi ile ilgili cümle, sıfat ya da maddeler sıralanarak katılımcılardan gerçek duygularına göre bu cümle, sıfat ya da maddelere tepki vermeleri istenerek, bireyin duygularının ele alınan tutum objesinin lehine mi yoksa aleyhine mi olduğu anlaşılmaya çalışılmaktadır (Tavşancıl, 2018, s. 107). Literatür incelendiğinde toplumsal uzaklık ölçeği, eşit görünümlü aralıklar ölçeği, Guttman ölçeği, Likert ölçeği gibi ölçek türlerine rastlanmaktadır (Balcı, 2007; Lodico, Spaulding, Voegtle, 2006; Tavşancıl, 2018; Tezbaşaran, 2008). Bunların arasında Likert ölçeği, çok yaygın olarak kullanılan bir ölçek türüdür (Robson, 2017, s. 350). Likert ölçeği, birden çok Likert-tipi sorunun yer aldığı, tüm soruların birleştirilmiş değerinden kişilerin konuya ilişkin ortalama tutumunun belirlendiği ölçek türüdür (Turan, Şimşek ve Aslan, 2015). Likert ölçeklerde bireyin ölçülen özelliğe ilişkin puanı, katılımcının ölçekteki maddelere verdiği cevaplar toplanarak hesaplandığı için bu ölçeklere "toplamalı derecelendirme ölçekleri" de denilmektedir (Balcı, 2007, s. 120).

Herhangi bir araştırmada ölçekler, duruma göre geliştirilerek ya da uyarlanarak kullanılabilir (Karakoç ve Dönmez, 2014, s. 40). Ölçek uyarlama süreci farklı kaynaklardan incelenerek (Çüm ve Koç, 2013; Karakoç ve Dönmez, 2014; Seçer, 2015) sekiz aşamada toplanarak aşağıda açıklanmıştır.

1. Yeni bir ölçek geliştirmenin mi, yoksa var olan bir ölçeği uyarlamanın mı daha kullanışlı olacağına karar verilmesi.
2. Ölçek uyarlama kararının alınmasının ardından uygun ölçme aracının belirlenmesi.

3. Ölçeğin sahibinden izin alınması.
4. Ölçeğin dilsel eşdeğerliğinin sağlanması: Ölçek, hem orijinal diline hem de Türkçeye hâkim iki farklı dil uzmanı tarafından birbirinden bağımsız olarak Türkçeye çevrilir. Yapılan çeviriler, yabancı dil uzmanları ve Türkçe dil uzmanlarından oluşturulan bir ekip tarafından incelenir, önerilere dayalı olarak ölçek düzenlenir. Ölçekle ilgili, ait olduğu alanın uzmanlarından görüş alınır. Son hâli verilen ölçek, tekrar orijinal diline çevrilerek özgün ölçekle kıyaslanır ve iki ölçek arasındaki fark az ise çeviri işlemi tamamlanır. Bu işlemlerden sonra ölçeğin dil geçerliğini sağlamak üzere uzman görüşü alma veya istatistiki uygulama yapılır (Seçer, 2015).
5. Ölçeğe son hâlinin verilmesi: Ölçek gözden geçirilerek pilot uygulamaya hazır hâle getirilir.
6. Pilot uygulamaların yapılması: İlk pilot uygulama, iç tutarlılık ve madde toplam korelasyonlarının uyumluluklarını belirlemek üzere uygulanır. Ölçeğin iç tutarlılığının .70 ve üzerinde; madde toplam korelasyon değerlerinin .30'un altında olup olmadığı incelenir. Maddeler düzenlenerek ikinci pilot uygulama yapılır ve eğer sorunlu madde yoksa faktör analizi gerçekleştirilir (Seçer, 2015).
7. Ölçeğin geçerlik, güvenirlik çalışmalarının yapılması.
8. Ölçeğin özgün formu ve hedef dil formundan elde edilen puanlar arasındaki ilişkiyi bulmak için istatistiksel bir desen belirlenmesi.

Ölçek geliştirme süreci farklı kaynaklardan incelenmiş (Balcı, 2007; Çüm ve Koç, 2013; Erkuş, 2019; Karakoç ve Dönmez, 2014; Robson, 2007; Seçer, 2015) ve yedi aşamada toplanarak aşağıda açıklanmıştır:

1. Ölçeği geliştirme amacının belirlenmesi: Ölçek geliştirme süreci hangi nitelikleri belirlemek üzere bir veri toplama aracı geliştirileceğinin ve hâlihazırda ilgili amaca yönelik bir veri toplama aracının olup olmadığını saptamakla başlar (Seçer, 2015).
2. Konuya ilişkin literatür taramasının yapılması: Ölçek geliştirmek isteyen araştırmacı ölçülecek niteliğe ilişkin literatüre hâkim olmalıdır. Literatür taraması ile ölçülecek nitelik detaylı bir biçimde açıklanabilir, kuramsal dayanakları betimlenebilir ve konunun ilişkili olduğu diğer değişkenler ve bu değişkenlerden farklılaştığı yönler ortaya koyulabilir (Seçer, 2015).
3. Madde havuzunun oluşturulması: Ölçeğin amacına dayalı olarak literatür taraması yapıldıktan sonra elde edilen bilgiye dayalı olarak madde havuzu oluşturulur. Tavşancıl (2018, ss. 112-113) farklı kaynaklara

(Eren, 2001, ss. 184-186; Sencer, 1989, ss. 261-264; Baysal, 1981, ss. 68-72) dayanarak, ölçek maddesi yazmanın ölçütlerini belirlemiştir. Bu kapsamda maddelerin ilgililik, ayırıcılık ve yeterlilik ölçütlerini karşılaması gerektiği söylenebilir. İlgililik, kullanılan maddelerin belirlenen konuya ilişkin cevap üretebilecek nitelikte olmasıdır. Ayırıcılık, ölçülmekte olan konu üzerinde değişik düzeylerde olan kişiler arasında belirgin ayrımlar yapabilmesidir. Bir diğer ifade ile yazılan maddeler, ölçülen konunun varlığı veya yokluğunun ötesinde daha hassas detaylarla tanımlanmasını sağlamalıdır. Bir diğer ölçüt olan yeterlilik ise, madde sayısının ölçülecek niteliği ölçebilecek kadar kapsamlı olması ile ilgilidir. Yeterlilikle ilgili madde havuzunda her özelliğin en az üç katı kadar madde yazılması gerektiğini ifade eden Seçer (2015), ayrıca madde yazımında şu konulara da dikkat edilmesi gerektiğini vurgular: ölçekler hem olumlu ve hem de olumsuz maddeler içermeli, ifadeler geçmişten ziyade şu ana yönelik olmalı, açık ve anlaşılır olmalı, her madde tek bir niteliğe yönelik olmalı, maddeler ölçülmek istenen niteliğe yönelik olmalı, nötr ve uçlarda ifadeler içermemeli, mümkün oldukça az kelime ile ifade edilmeli, kullanılan kelimeler güncel ve hedeflenen kitle tarafından anlaşılabilir nitelikte olmalı, Türkçe yazım kuralları ve dilbilgisi kurallarına uygun olmalı, "asla, nadiren, bazen" gibi cevaplama derecelerinde yer alabilecek ifadeler maddelerin içinde yer almamalıdır.

4. Maddelere karar verirken derecelendirme sistemine (cevaplama seçeneklerine) de karar verilmelidir. Likert tipi ölçeklerde katılma derecesi (tamamen katılıyorum, katılıyorum, fikrim yok, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum); sıklık derecesi (her zaman, sıklıkla, ara sıra, nadiren, asla); önem derecesi (çok önemli, önemli, farketmez, önemli değil, hiç önemli değil) gibi cevaplama seçenekleri kullanılabilir (Tavşancıl, 2018, s. 146). Ölçeklerdeki cevaplama seçenekleri ve maddenin özelliği (olumlu ya da olumsuz olması) ölçeğin nasıl değerlendirileceğini belirler. Örneğin, katılma derecesini belirleyen bir ölçekte olumlu maddelerde tamamen katılıyoruma beş, katılıyoruma dört puan verilerek puanlamaya sırasıyla devam edilir; olumsuz maddelerde ise bunun tersi olacak şekilde kesinlikle katılmıyoruma beş, katılmıyoruma dört puan verilerek puanlamaya sırasıyla devam edilir (Anderson, 1988; akt. Balcı, 2007). Bu sürecin sonunda olası maddelerin yer alacağı ölçek taslak formu oluşturulur.

5. Uzman görüşünün alınması: Ölçek taslak formundaki maddelerin kapsam geçerliği açısından değerlendirilmesi için araştırmanın amacına ve

uzmanların görüşlerini paylaşabilecekleri alanlara yer verilen "uzman değerlendirme formu" oluşturularak uzmanların görüşlerine başvurulur. Seçer'e (2015) göre uzmanlardan gelen öneri ve düzeltmeler dikkate alınarak ölçeğin ilk hâlinde yer alacak maddelere yer verilir.

6. Ölçeğe ilk hâlinin verilmesi ve uygulama formunun oluşturulması: Ölçek maddelerine karar verdikten sonra uygulama formu oluşturulurken ölçek metninin başına yönerge eklenir. Yönergede ölçeğin amacı, elde edilen verinin hangi amaçla kullanılacağı ve nasıl doldurulacağı konularına ilişkin bilgi verilir. Yönergenin çok uzun ve karmaşık olmaması gerekir (Seçer, 2015).
7. Ön denemenin gerçekleştirilmesi: Uygulama formu, gerçek hedef kitleden seçilen 10-15 kişilik bir gruba, anlaşılmayan yerlerin ve cevaplama süresinin belirlenmesi amacıyla yüz yüze uygulanır. Gelen dönütlere göre form üzerinde düzenleme yapılır ve deneme uygulamasına hazır hâle getirilir (Erkuş, 2019).
8. Deneme uygulamasının (pilot uygulama) yapılması ve ölçeğe son hâlinin verilmesi: Ölçeğin kullanıma hazır hâle getirilmesi için en önemli aşamalardan birisi deneme uygulamasının yapılmasıdır. Deneme uygulamasında örneklemin belirlenmesi önemli bir aşamadır. Deneme uygulamasının yapılacağı örneklem büyüklüğü ile ilgili literatürde "madde sayısının en az beş katı kişi ile (Anderson, 1998c, s. 427; akt. Tavşancıl, 2018); madde sayısının beş veya on katı kişi ile (Bryman ve Cramer, 2001; akt. Seçer, 2015); 200 kişi ile (Kline,1994; akt. Seçer, 2015) çalışılması" gibi farklı öneriler vardır. Ayrıca örneklemi oluşturanların, ölçme aracının hedef kitlesini dengeli biçimde temsil etmesi yani ilgili özellik açısından kapsayıcı olması (Seçer, 2015) ve katılımcıların gönüllü olması (Erkuş, 2019) gerekmektedir.

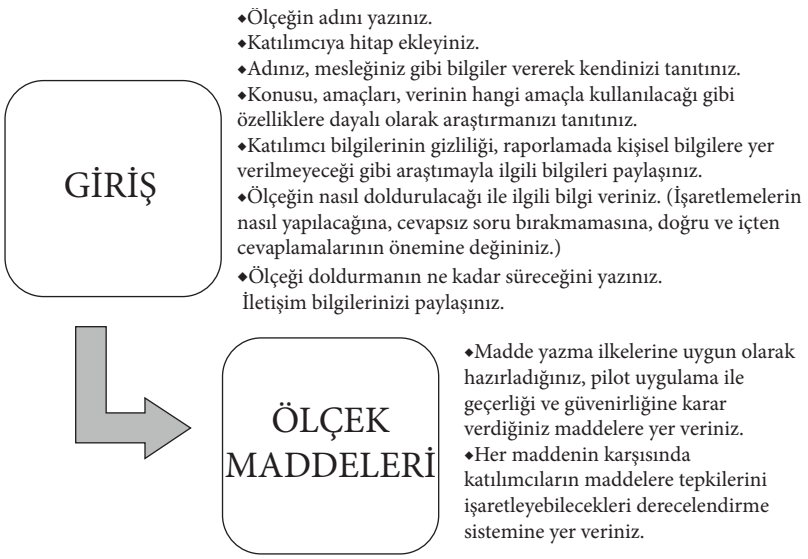
Seçer (2015) pilot uygulamanın iki aşamalı olduğunu ifade eder. İlk pilot uygulama, iç geçerlik ve maddelerin her birinin, ölçeğin bütünü ile uyumunu belirlemek üzere yapılır. İlk uygulamaya dayalı olarak iç tutarlık düzeyi ve madde toplam korelasyonları incelenir. Bu kapsamda hesaplanan Cronbach Alfa değerinin .70'in üzerinde, madde toplam korelasyon değerlerinin .30'un altında olması beklenir. Bu ölçütlere dayalı olarak maddeler düzenlendikten sonra yeni bir form oluşturulur. Form, ikinci bir örneklemle uygulanır ve ilk denemede yapılan işlemler yapılarak madde uyumları incelenir. Gerekirse yeniden düzenleme yapılarak ölçeğe son hâli verilir. Ölçeğe faktör analizi uygulanarak nihai ölçek elde edilir (Seçer, 2015).

Yukarıda nasıl geliştirileceği açıklanan ölçekleri kullanmadan önce tüm süreci tamamladığınızdan emin olmak için Tablo 2'deki kontrol listesinden faydalanabilirsiniz.

Tablo 2. Ölçek Geliştirme Süreci ile İlgili Kontrol Listesi

Ölçek geliştirme süreci ile ilgili aşağıda yer alan her bir soruya ilişkin cevabınız "evet" ise bir sonraki soruya geçiniz, cevabınız "hayır" ise aynı sorudaki işlemi tamamlayınız.		
1. Ölçeğin amacını belirlediniz mi?	Evet	Hayır
2. Amaca yönelik olarak maddeleri yazdınız mı?	Evet	Hayır
4. Ölçek taslak formunu hazırladınız mı?	Evet	Hayır
5.Uzman değerlendirme formunu hazırlayıp uzmanlara sundunuz mu?	Evet	Hayır
6. Uzman görüşlerine göre düzenleme yaptınız mı?	Evet	Hayır
7. Ön deneme formunu hazırlayıp hedef kitleden küçük bir gruba uyguladınız mı?	Evet	Hayır
8. Ön denemeye dayalı olarak düzenlemeleri yaptınız mı?	Evet	Hayır
9. Deneme uygulamalarını yaptınız mı?	Evet	Hayır
10. Faktör analizini yaptınız mı?	Evet	Hayır

Tablo 2'de bahsedilen ölçek geliştirme sürecinin sonunda oluşturulan ölçeği meydana getiren unsurlar Şekil 2'de yer almaktadır.



Şekil 2. Ölçeği oluşturan unsurlar

Yukarıda bahsedilen ölçek geliştirme ve ölçek uyarlama aşamaları dikkate alınmaksızın oluşturulan ölçeklerin kullanıldığı araştırmalar sonucu harcanan emek ve zaman boşa gidebilmekte ya da elde edilen hatalı bilgiler literatürde bilgi kirliliğine neden olabilmektedir (Çüm ve Koç, 2013, s. 117). Bu nedenle ölçek geliştirme ve ölçek uyarlama süreçlerinin titizlikle yürütülmesi oldukça önemlidir.

Veri toplama aracı olarak ölçek kullanımının ekonomik olma, uygulama ve puanlama kolaylığı, diğer veri toplama yöntemlerine göre daha kesin ölçümler sağlama, ölçümleri tekrarlayabilme, soyut kavramları ölçebilme gibi avantajlarının yanı sıra; yapılandırıldığı için problemi tüm boyutları ile kavrayamama gibi dezavantajları da vardır (Wells, 2002; akt. Tavşancıl, 2018).

Görüşme

Görüşme, araştırmacının amacına uygun olarak hazırlanan soruların, görüşüne ihtiyaç duyulan kişiye/kişilere araştırmacı tarafından sorularak cevap alınmasıdır (Ural ve Kılıç, 2006, s. 66). Görüşme, hipotez üretme veya daha detaylı bir araştırmanın başlangıç aşamasında, diğer veri toplama araçlarının pilot uygulamalarında ya da doğrulanmasında, temel veri toplama aracı olarak veya verilerden elde edilen çıkarımların doğruluğunun ve kontrolünde kullanılabilir (Büyüköztürk vd., 2014, s. 150).

Literatürde görüşme türlerinin farklı biçimlerde ele alındığı görülmektedir. Karasar (2006) görüşmeyi bireysel ve grupla görüşme olarak; Greenfield ve Greener (2016) telefonla görüşme, grup görüşmesi ve elit görüşme olarak; Cozby ve Bates (2015) ise yüz yüze, telefonla ve odak grupla görüşme olarak ele almaktadır. Bu sınıflamalar değerlendirildiğinde, temelde bireyle ve grupla görüşmeni olduğu söylenebilir. Telefonla veya yüz yüze görüşme, bireyle görüşmenin yapılış biçimine dikkat çekmektedir. Elit görüşme ise bireyle görüşmede, seçilen kişinin özelliğine vurgu yapmaktadır. Bu nedenle öncelikle iki temel görüşme biçimi olarak bireyle ve grupla görüşmenin üzerinde durulacaktır. Ardından Karasar (2006) tarafından uygulanan kuralların katılığına göre yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış olarak üçe ayrılan görüşme türlerinin üzerinde durulacaktır.

Görüşme, katılımcı sayısına göre bireysel ve grupla olmak üzere ikiye ayrılır (Karasar, 2006, s. 166). Bireysel görüşmede kaynak kişi dışında kimse bulunmaz, grupça görüşmede ise çok sayıda kaynak kişi vardır (Karasar, 2006, s. 167). Çalışmanın bu kısmında öncelikle görüşmenin aşamalarına yer verilecek ardından odak grup görüşmeleri ile ilgili detaylı bilgi verilecektir.

Görüşmede iki temel aşama görüşme öncesi hazırlık ve görüşme sürecidir. Hazırlık sürecinin en önemli aşaması ise görüşme sorularını içeren görüşme for-

munun hazırlanmasıdır. Soruları yazabilmek için öncelikle araştırmanın genel ve özel amaçlarına karar verme gerekir (Büyüköztürk vd., 2014). Ardından amaca yönelik olarak literatür taraması yapılarak görüşme soruları tasarlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Görüşme soruları farklı amaçlarla ve farklı formatlarda düzenlenebilir. Aşağıda bu konuyla ilgili detaylı bilgiye yer verilmiştir.

Berg ve Lune (2015, ss. 145-146) görüşme sorularını "temel sorular, ilave sorular, çıkartılabilir sorular ve sonda sorular" olarak sınıflandırmaktadır. Temel sorular, çalışmanın temel amacı ile ilgili sorulardır. İlave sorular, cevapların güvenirliğini kontrol etmek üzere hazırlanmış, temel sorularla eşdeğer ama biraz daha farklı ifade edilmiş sorulardır. Örneğin, "Okulunuzda çalışan öğretmenler arasındaki nesil farklılıkları nelerdir?" temel sorusuna ilave soru, "Okulunuzda çalışan farklı yaştaki öğretmenlerin davranışları nasıl değişmektedir?" olabilir. Çıkartılabilir sorular, temel kişisel bilgi sorularını ve görüşmeci ile katılımcılar arasındaki yakınlığı sağlayacak türden sorulardır. "Daha önce böyle bir araştırmaya katılmış mıydınız?" sorusu çıkartılabilir sorulara örnektir. Greenfield ve Greener (2016) görüşmelerin etkileşimli yapısının sondaları gerektirdiğini ifade eder. Sonda sorular, katılımcılardan daha detaylı bilgi edinmek üzere sorulur. Yıldırım ve Şimşek (2013, s. 161), sonda sorularının "ayrıntıya yönelik, açıklamaya yönelik ve aydınlatmaya yönelik" olduğunu vurgular. Ayrıntıya yönelik sondalar, yapılan açıklamayı detaylandıran "kim, nerede, ne zaman?" gibi soru sorulardır. Açıklamaya yönelik sondalar, görüşülen kişinin aynı konuda daha fazla konuşması veya ek veri sağlaması istendiğinde sorulan "Sonra ne oldu?" gibi sorulardır. Aydınlatmaya yönelik sondalar ise açık olmayan, araştırmacının anlayamadığı kısımların aydınlatılması amacıyla sorulan sorulardır. Herhangi bir açıklamadan sonra "… ile ne kastettiniz?" şeklindeki bir soru aydınlatmaya yöneliktir. Yıldırım ve Şimşek (2013) görüşme formunda yer alan bütün sondaların sorulmak zorunda olmadığını da vurgulamaktadır.

Patton (2002) görüşme sorularının "deneyim ve davranışlara, görüş ve değerlere, duygulara, bilgiye, duyulara, kişinin geçmişi ya da özelliklerine yönelik " olabileceğini ifade etmiştir. Her bir sorunun türü ve bir örneği aşağıdaki gibidir;

- Deneyim ve davranış soruları: Kişilerin daha önce veya şu anda yaptıklarına ve deneyimlerine yönelik olarak sorulan sorulardır. Örneğin, "Öğretim üyesi olarak atanmadan önce öğretmen olarak görev yaptınız mı?"
- Görüş ve değerlere yönelik sorular: Bu sorular, kişilerin bilişsel ve yorumlayıcı süreçlerinin nasıl olduğunu belirlemeye yönelik sorulan sorulardır. Örneğin, "Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşleriniz nelerdir?"

- Duygularla ilgili sorular: Bu sorular, duyguları açığa çıkartmak amacıyla sorulur. Örneğin, "Bir sınıfa ilk kez ders anlattığınızda neler hissettiniz?"
- Bilgi soruları: Bu sorular, olgusal bilgilerle alakalıdır. Örneğin, "Ders anlatırken hangi öğretim yöntem, tekniklerden sıkça faydalanıyorsunuz?"
- Duyusal sorular: Bu sorular kişinin gördüğü, duyduğu, dokunduğu, tattığı ve kokladığı şeylerle ilgilidir. Örneğin, "Okul müdürümüz size ders denetimlerinin tarihi ile ilgili ne dedi?"
- Kişinin geçmişi ve demografik özellikleri ile ilgili sorular: Görüşme yapılan kişinin özelliklerini ortaya çıkarmaya yönelik olarak sorulan sorulardır. Örneğin, "Kaç kardeşiniz?

Görüşme sürecinde yukarıda belirtilen soru tiplerinden amaca uygun olanlar kullanılabilir. Görüşme formu hazırlanırken soruları yazma aşamasında dikkat edilmesi gereken bazı hususlar vardır. Yıldırım ve Şimşek (2013), farklı kaynaklara dayalı olarak (Bogdan ve Biklen, 1992; Brookfield, 1992; Patton, 1987) soru yazma ilkelerini belirlemiş ve açıklamışlardır. Buna göre soru yazma ilkeleri aşağıdaki gibidir;

1. Kolay anlaşılabilir sorular yazma: Görüşmenin etkili biçimde yürütülebilmesi için sorulan soruların karmaşık, anlaşılması güç veya yanlış anlaşılmaya sebep verebilecek şekilde olmaması; açık ve belirgin bir şekilde ifade edilmesi gerekmektedir.
2. Odaklı sorular hazırlama: Görüşme sorularında genel ve soyut sorular yerine, katılımcının deneyimleri ile yakından ilişkili odaklı sorulardan faydalanmak gerekir.
3. Açık uçlu sorular sorma: Görüşmelerde kestirilebilir, kısa yanıtlı sorulardansa detaylı açıklama yapmaya teşvik edecek "neden, nasıl?" gibi ifadeleri içeren açık uçlu sorular tercih edilmelidir.
4. Yönlendirmekten kaçınma: Araştırmacı görüşme sürecinde soruları sormak veya açıklamak dışında verilen yanıtları yönlendirebilecek tepkiler vermemelidir. Bu konu görüşme açısından en önemli konulardan birisi olan yansızlık açısından kritiktir. Bireyin yönlendirildiğini hissetmesi verdiği cevaplardaki samimiyeti ve açıklığı da olumsuz etkileyebilmektedir. Örneğin, bir öğretmene "Okul müdürünüzün getirdiği her gün bir saat kitap okuma uygulaması sizce iyi bir uygulama mıdır?" sorusu katılımcıyı görüşe katılmaya yönlendirdiği için uygun değildir.
5. Çok boyutlu sorular sormaktan kaçınma: Tek seferde birkaç cevap gerektirecek çok boyutlu sorular ana sorunun odaktan kaymasına ve

cevaplayıcının kendini bir yük altında hissetmesine sebep olabileceği için görüşmelerde kullanılmamalıdır. Örneğin, "Eğitim yönetimi alanında tezsiz yüksek lisans yapmanın avantaj ve dezavantajları nelerdir?" şeklindeki bir soru çok boyutlu olduğu için uygun değildir.

6. Alternatif sorular ve sondalar hazırlama: Görüşülen kişinin soruyu anlamasına yönelik alternatif sorularla, görüşmeyi detaylandıracak ve aydınlatacak sondalar hazırlanmalıdır.
7. Farklı türden sorular yazma: Bireysel farklılıklar nedeniyle soruların işlememesi durumunda alternatif oluşturmak ya da soru anlaşılsa bile görüşmeyi dinamik tutmak amacıyla görüşme formlarında farklı türden sorulara yer verilmelidir.
8. Soruları mantıklı biçimde düzenleme: Görüşmede yer alan soruların dikkatli biçimde düzenlenmesi görüşmenin başarısını etkileyecektir. İlk olarak görüşme formuna güven verici bir giriş hazırlamak önemlidir. Bu kısımda katılımcıya görüşme sebebiyle herhangi bir zarar gelmeyeceği, görüşmenin kaydedilmesinin onun iznine bağlı olduğu gibi bilgiler verilerek kişi rahatlatılır. Ayrıca görüşmenin amacına yönelik bilgi verilir. Girişten sonra, kolay yanıtlanabilecek sorular sorulur. Özelden genele doğru sıralanmış sorularla sürece devam edilir. Böylece odaklı sorularla görüşmeye bir alt yapı oluşturulur ve bu bilgilerin üzerinden genel bilgiye gidilebilir. Görüşmeci ve görüşülen arasında samimi bir ilişki kurulmadan hassas sorulara yanıt almak güç olduğu için bu tarz soruları sonlara bırakmak faydalı olacaktır. Bireysel bilgilere ilişkin sorulara ise görüşmenin başında ya da sonunda yer vermek gerekir. Ayrıca cevaplaması daha kolay olacağı için şimdiki zamanla ilgili sorulara cevaplaması geçmiş ve geleceğe göre daha kolay olacağı için daha öncelikli yer vermek, bilgi ve beceriye yönelik soruları deneyimlerle ilişkilendirerek sormak görüşme sürecinin daha etkili biçimde ilerlemesini sağlayacaktır.

Sorular amaca uygun formatta ve ilkelere uygun olarak yazıldıktan sonra geçerlik ve güvenirlik için uzman görüşüne başvurulur (Beltekin, 2018, s. 121). Uzman görüşü, amaç ve soruları içeren uzman görüş formu ile alınır. Uzman görüşünün ardından sorular tam olarak belirlendikten sonra görüşme formu oluşturulur pilot uygulama yapılır. Pilot uygulamada katılımcıların tepki ve yanıtlarına dayalı olarak görüşme formuna son hâli verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Yukarıda nasıl geliştirileceği açıklanan görüşme formunu kullanmadan önce tüm süreci tamamladığınızdan emin olmak için Tablo 3'teki kontrol listesinden faydalanabilirsiniz.

Tablo 3. Görüşme Formu Geliştirme Süreci ile İlgili Kontrol Listesi

Görüşme formu geliştirme süreci ile ilgili aşağıda yer alan her bir soruya ilişkin cevabınız "evet" ise bir sonraki soruya geçiniz, cevabınız "hayır" ise aynı sorudaki işlemi tamamlayınız.		
1. Görüşmenin amacını belirlediniz mi?	☐ Evet	☐ Hayır
2. Amaca yönelik, literatüre dayalı biçimde görüşme sorularını yazdınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
4. Görüşme taslak formunu hazırladınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
5.Uzman değerlendirme formunu hazırlayıp uzmanlara sundunuz mu?	☐ Evet	☐ Hayır
6. Uzman görüşlerine göre düzenleme yaptınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
7. Ön uygulama formunu hazırlayıp ön görüşme yaptınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
8. Ön uygulamaya dayalı olarak düzenlemeleri yapıp nihai formu oluşturdunuz mu?	☐ Evet	☐ Hayır

Yıldırım ve Şimşek'in (2013) kitaplarında yer alan farklı görüşme formları incelenerek ve Beltekin (2018) ile Karasar (2006) tarafından görüşme formunda bulunması gerektiği ifade edilen "görüşme kuralları, araştırmanın amacı, demografik sorular, görüşme soruları ve üzerinde kayıt tutulacaksa kayıt alanlarının oluşturulması" gibi özelliklere dikkat edilerek görüşme formunun unsurları Şekil 3'teki gibi belirlenmiştir.



Şekil 3. Görüşme formunun unsurları

Görüşme formunun tamamlanmasıyla birlikte görüşmenin hazırlık aşaması tamamlanmış olur. Ardından görüşme sürecine odaklanılabilir. Legard, Keegan ve Ward (2003, ss. 145-146) görüşme sürecini "buluşma, araştırmanın tanıtılması, görüşmenin başlatılması, görüşme süreci, görüşmenin sonlandırılması, görüşme sonrası" olmak üzere altı aşama ile açıklamaktadır. Her aşamanın açıklanmasında Legard, Keegan ve Ward'ın (2003) çalışmasına ek olarak literatürdeki diğer kaynaklardan da (Büyüköztürk vd., 2014; Karasar, 2006; Lodico, Spaulding, Voegtle, 2006; Stufflebeam ve Coryn, 2014; Ural ve Kılıç, 2006) faydalanılmıştır.

1. Aşama-Buluşma: Araştırmacı ile katılımcının bir araya geldiği ve tanıştığı aşamadır. Tanışmadan sonraki ilk dakikalar, araştırmacı ile katılımcı arasındaki görüşmenin başarısı için atılan ilk adımdır. Bu aşamada katılımcı rahatlatılarak, sürece hazırlanır.
2. Aşama-Araştırmanın Tanıtılması: Bu aşamada etkileşim, araştırmaya yönlendirilir. Bu kapsamda araştırmanın amacından, toplanacak bilginin kuramsal veya uygulama açısından yararından, bu süreçte kaynak kişinin araştırma için öneminden bahsedilebilir. Ayrıca gizliliğin hatırlatılması, kayıt için izin istenmesi (çalışmanın amacına göre yazılı kayıt, ses kaydı veya kamera kaydı kullanılabilir), görüşme ortamının sessizlik, rahatlık gibi özellikler açısından kontrol edilmesi de bu aşamadadır.
3. Aşama-Görüşmenin Başlatılması: Katılımcı ile ilgili bağlamsal bilgilerin edinilebileceği aşamadır. Buradan elde edilen bilgiler görüşme sürecinde dikkate alınarak görüşme sürdürülebilir.
4. Aşama-Görüşme Süreci: Bu kısımda araştırmacı, katılımcıyı temel konuya yönlendirir. Araştırmanın amacı ve görüşmeden çıkanlar ekseninde görüşme sürdürülür. Her konu, izleme soruları ve sondalarla irdelenerek, hem görüşen kişiye detaylı bilgi sağlanır hem de görüşülene cevabını netleştirme fırsatı verilir.
5. Aşama-Görüşmenin Sonlandırılması: Görüşmenin bitiminden yaklaşık beş dakika önce araştırmacı, aşamalı olarak araştırmanın biteceğini hissettirir. Bu aşamada "son olarak...", "son birkaç dakika" gibi ifadeler kullanılabilir.
6. Aşama- Görüşme Sonrası: Katılımcıya araştırmaya katkısından dolayı teşekkür edilen, varsa sormak istediklerine cevap verilen, gerektiğinde verilerin gizliliği ile ilgili bilgilerin tekrarlandığı aşamadır.

Daha önce belirtildiği üzere görüşmeler katılımcı sayısına göre bireysel veya grupla yürütülebilmektedir. Lodico, Spaulding, Voegtle (2006, s. 121) grup görüş-

mesi ile odak grup görüşmesini aynı kavram olarak ele almaktayken, Maruyama ve Ryan (2014) odak grup görüşmesini yapılandırılmış grup görüşmesi olarak tanımlamaktadır. Morgan (1997) ise grup görüşmesinde belirli sayıda insana soru sorularak cevap alındığına, odak grup görüşmelerinde ise araştırmaya konu olan problem hakkında grup içinde ortaya çıkan etkileşimin ön plana çıktığına vurgu yapmaktadır (akt. Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Odak grup görüşmesinin başarılı olarak yürütülmesi için sürecin belli bir plan dâhilinde yürütülmesi önemlidir. Öncelikle odak grubun hangi amaçla yapılacağına karar vermek gerekmektedir. Örneğin, herhangi bir sorunun nedenine ya da çözümüne yönelik olarak paydaşlarla odak grup görüşmeleri yürütülebilir. Konunun belirlenmesinin ardından soruların belirlenmesi gerekmektedir. Odak grup görüşmeleri için soru hazırlarken daha önce belirtilen soru yazma ilkelerinden faydalanılabilir. Birkaç önemli konuyu hatırlatırsak kapalı uçlu sorulardan kaçınmak, bilgi sorularındansa yaşantı ve hislerle ilgili sorulara yönelmek, soruları net biçimde ve mantık sırası gözeterek sormak önemlidir. Ayrıca görüşme sorularında olduğu gibi soruların bir uzman tarafından incelenmesinin sağlanması da önemlidir.

Soru hazırlamada odak grup görüşmelerinin bireyle görüşmeden ayrılan en önemli farkı soru sayısıdır. Maruyama ve Ryan (2014, s. 372) odak grubun uygulanması için maksimum süreyi 1,5 ile 2 arasında belirlemiş; buna dayalı olarak da grupla sadece iki veya üç alt konusu olan iki veya üç temel konunun tartışılmasını önermiştir. Ayrıca görüşmeden önce grup üyelerine dağıtılmak üzere içinde temel amaç ve soruların yer aldığı odak grup görüşme rehberi de hazırlanmalıdır (Maruyama ve Ryan, 2014, s. 373).

Odak grup görüşmeleri, moderatörler tarafından yürütülür. Odak grup görüşmesi gerçekleştirilmeden önce moderatörün doğru biçimde seçilmesi de gerekmektedir. Çünkü moderatör, odak grubun başarısında anahtar kişidir. Maruyama ve Ryan (2014, s. 372), görüşmeden elde edilen verinin kalitesinin doğrudan moderatörün tartışmayı izleme ve kontrol etme becerilerine bağlı olduğuna vurgu yapmaktadır.

Odak grup görüşmelerinde, araştırmacının ilgilendiği bir konuyu tartışmak üzere bir araya gelmiş bir grup vardır. Grupların kaç kişiden oluşacağına yönelik literatürde öneriler vardır. Maruyama ve Ryan (2014, s. 371), grupların 6-10 kişi arasında oluşturulması gerektiğini ifade eder. Bunun sebebi olarak altıdan az kişi ile çalışmanın görüşlerin farklılaşmasını engelleyebileceğini, ondan fazla kişinin ise herkesin görüşlerini ifade etmesinin engelleyebileceğini ifade eder. Stufflebeam ve Coryn (2014, s. 550) ise 7-10 arası katılımcı ile çalışabileceğini vurgular. Büyüköztürk vd., (2014) ise odak grup görüşmelerinin 4-8 kişi ile gerçekleştirilebilece-

ğini ifade eder. Maruyama ve Ryan'a (2014) göre seçilen kişilerin bazı özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Odak grup üyeleri genellikle araştırma konusu ile ilgili ortak özelliklere sahip olmalıdırlar. Ayrıca, katılımcıların daha önce birbirleri ile tanışmamış olmaları tercih edilir. Çünkü kişiler arasında yakınlığın olmaması, görüşlerin daha rahat ve açık biçimde ifade edilmesini sağlayacaktır. Hazırlık sürecinde son olarak katılımcıların kendilerini rahat hissedecekleri, birbirinin cevaplarını duyabilecekleri bir ortam hazırlanmalıdır (Büyüköztürk vd., 2014; Maruyama ve Ryan, 2014; Stufflebeam ve Coryn, 2014). Örneğin yuvarlak masa ve sandalyelerden oluşan sessiz bir görüşme odası odak grup için uygun olacaktır. Veriyi kaydetmek için kullanacak araçlar, görüşme odasına getirilerek kullanıma hazır hâle getirilir. Buluşma tarihi ve saati belirlenerek katılımcılar haberdar edilir.

Bahsedilen hazırlıklar tamamlandıktan sonra odak grup görüşmesine başlanarak aşağıdaki gibi süreç işletilir (Maruyama ve Ryan, 2014; Stufflebeam ve Coryn, 2014):

1. Odak grup görüşmeleri, moderatörün giriş yapması ve tartışma için kuralları tanımlaması ile başlar. Moderatör öncelikle kendini ve araştırmayı tanıtır. Araştırmanın amacı, sorular, gerekli ön bilgiler bu aşamada paylaşılır. Bu kapsamda katılımcılara odak grup rehberi dağıtılabilir. Daha sonra görüşmenin kuralları, katılımcı rolleri, ayrılan zaman gibi bilgileri paylaşır. Kurallar kapsamında herkesin fikrinin önemli olduğu, herkesin tartışmalara katılımının beklendiği, aynı anda bir kişinin konuşabileceği, başkalarını eleştirmekten kaçınmak gerektiği vurgulanır. Ayrıca katılımcıların birbirlerinin görüşlerine katılıp katılmama konusunda serbest oldukları, ancak daha derinden bilgi edinmek ve temel görüş farklılıklarını anlamak için birbirlerinin cevaplarını izlemelerinin faydalı olacağı söylenir. Bu aşamada moderatör ayrıca gizliliğe vurgu yaparak, bilgilerin grup düzeyinde raporlanacağını hatırlatır. Çalışmanın, grubun izni ile video kaydı, not tutma gibi bir yolla kaydedileceği söylenerek kayıt süreci başlatılarak görüşme başlatılır. Not tutmanın tercih edildiği durumlarda bir araştırmacının daha görüşme ortamında bulunması gerekir.
2. Tartışma başlatıldıktan sonra, sürecin araştırmanın amaçlarına odaklı tutulması önemlidir. Moderatör, gerektiğinde daha açık, daha derin açıklama yapmaya fırsat tanıyacak şekilde izleme soruları sormalı, süreçte tüm grup üyelerine katılım şansı tanımalı ve bunu yapmak için katılımcıları desteklemelidir. Oturumun sonu yaklaştığında her üyeye oturumda söyledikleri bir ya da iki önemli şeyi tekrar ifade etmeleri için fırsat tanınır ve teşekkür edilerek katılımcılar gönderilir.

3. Görüşmenin ardından görüşme notları ve kayıtlarının transkripti yapılır. Kayıtlar uzlaşılan ve uzlaşılamayan alanları tanımlayacak ve önemli konuları açığa çıkartacak şekilde analiz edilir.

Odak grup görüşmelerinin avantajlarından bazıları aynı anda birçok insandan çeşitli veri toplamak, grup dinamiği sayesinde önemli konulara odaklanabilmek, tek başına görüşme yapmak istemeyen insanları da araştırmaya dâhil edilebilmektir. Kapsama alınabilen soruların sayısının az olması, grup sürecini yönetmenin uzmanlık gerektirmesi, grupta çatışma çıkma olasılığı ise odak grup görüşmelerinin dezavantajlarından bazılarıdır (Robinson, 1999; akt. Robinson, 2017, s. 341).

Görüşmeler, uygulanan kuralların katılığına göre yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış olarak üçe ayrılır. Yapılandırılmış görüşme, araştırmacı tarafından ne tür soruların ne şekilde sorulacağının önceden planlandığı, süreçte bu plana katı biçimde uyulduğu görüşmedir (Karasar, 2006, s. 167). Araştırmacı, soruları katılımcıya tek yönlü olarak iletir ve katılımcılardan sadece bu sorulara cevap vermeleri beklenir. Herhangi bir ek soruya gerek duyulsa bile fazladan herhangi bir soru kullanılmaz (Ekiz, 2015, s. 128). Bu yöntem verinin hızlı kodlanmasına ve analizine imkân sağlasa da, görüşmeden beklenen anlam çıkarma ve içtenliği sağlama olanakları açısından sınırlıdır (Büyüköztürk ve arkadaşları, 2014; Karasar, 2006). Yapılandırılmamış görüşme, araştırmacıya esneklik sağlayan, kişisel görüş ve yargıların detaylı biçimde belirlenebileceği görüşme biçimidir (Karasar, 2006, s. 168). Sorular, görüşme öncesinde ana hatları ile belli olsa da sorular ve sıralamaları sabit değildir. Görüşmedeki gelişmelere göre yeni sorular sormak gerekebilir (Büyüköztürk vd., 2014; Karasar, 2006). Bu durum görüşmecilerin alanlarında uzman olmalarını gerektirir. Yapılandırılmamış görüşmelerden elde edilen verileri değerlendirmek oldukça güçtür (Karasar, 2006, s. 168). Yarı yapılandırılmış görüşmeler ise hem sabit seçenekli cevaplamayı, hem de ilgili alanda derinlemesine gidebilmeyi mümkün kılan görüşmelerdir (Büyüköztürk vd., 2014, s. 152).

Araştırmalarda veri toplama aracı olarak görüşmenin kullanılmasının avantajları ve dezavantajları vardır. Görüşme ile veri toplamanın avantajları, veri toplama oranının yüksek olması ve araştırmacıya konu üzerinde kontrol olanağı sağlamasıdır (Ekiz, 2015, s. 128). Ayrıca görüşmede, söylenenlerin yüzeysel anlamlarının yanında gerçek ve derin anlamları da ortaya çıkartılabilir (Karasar, 2006, s. 166). Diğer taraftan görüşme süreci kaynak kişinin ve görüşmecinin yanlılığından ya da görüşmeci/kaynak kişi etkileşiminden etkilenebileceği için görüşmelerle geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilmesi güçtür (Beltekin, 2018; Büyüköztürk vd., 2014; Karasar, 2006; Robson, 2007). Bu kapsamda güvenduyabilirlik

kavramı ile açıklanan geçerlik ve güvenirliği arttırmak için "katılımcıların rastgele örnekleme ile seçilmesi, katılımcı dürüstlüğünü destekleyen taktiklerin kullanımı, toplanan veri ile ilgili katılımcının kontrolü, kodlayıcılar arasında güvenirliğin hesaplanması, bağlamsal faktörler ve örneklem seçiminin detaylı biçimde açıklanması, araştırmanın farklı veri toplama araçları ile desteklenmesi" gibi yöntemlerin kullanılması etkili olacaktır (Arastaman, Öztürk Fidan ve Fidan, 2018). Görüşmelerin zaman ve enerji açısından yüksek maliyetli olması, katılımcının kimliğinin bilinmesi gibi dezavantajları da vardır (Ekiz, 2015, s. 128).

Gözlem

Gözlem, araştırmacıların olay ve/veya olguların oluşumlarını açıklayabileceği somut kanıtlara ulaşabilmek için sürece tanıklık edebilecekleri etkinliklerdir (Ural ve Kılıç, 2006, s. 67). Gözlem, farklı araştırmalarda farklı amaçlar için kullanılabilir. Araştırmaların başlangıç aşamasında ilk hipotezi oluşturmada ve farklı yöntemlerle elde edilen bilgilerin desteklenmesinde gözlemden faydalanılabilir (Büyüköztürk vd., 2014, s. 140).

Gözleme ilişkin farklı kaynaklardaki (Büyüköztürk vd., 2014; Erkuş, 2017; Karasar, 2006) sınıflandırmalar bütünleştirildiğinde araştırmacının katılımına göre katılımlı ve katılımsız; gözlemin süresine göre sürekli ve aralıklı; gözlemin önceden yapılandırılma derecesine göre yapılandırılmış ve yapılandırılmamış gözlem yapılabileceği söylenebilir.

Katılımcı gözlemde gözlemci, gözlemlediği grubun bir üyesidir. Katılımcı gözlemde gözlemcinin üstlendiği roller değişebilir. Tam katılımcı rolünde gözlemcinin gözlemci olduğu gizlenir ve mümkün olduğunca doğal hareket etmesi ve grubun tam üyesi olmaya çalışması beklenir. Bunun nedeni katılımcıların gözlem altındayken tutum değiştirmelerinin önüne geçmektir. Ancak bu rol farklı etkileri ile yoğun biçimde eleştirilmektedir. Bir diğer rol, gözlemci olarak katılımcı rolüdür. Bu rolde gözlemcinin bir gözlemci olduğu gerçeği araştırmanın en başında grupla paylaşılır (Büyüköztürk vd., 2014, ss. 142-143). Katılımcı gözlem, katılımsız gözleme göre daha derin bilgi sağladığı için tercih edilir (Karasar, 2006, s. 158).

Katılımcı olunmayan gözlemde gözlemci, dışarıdan hiçbir etki etmeden sadece gözlem yapar. Bu gözlem türünde de farklı roller vardır. Katılımcı olarak gözlemci, faaliyetlerde hiçbir rol almayan ancak araştırmacı olduğu katılımcılar tarafından bilinen kişidir. Gözlemci, gözlem yaptığı ortamda bulunur. Etkisiz gözlemci rolünde ise gözlemci, gözlem yapılan ortamın dışındadır. Bu yöntemle, gözlemcinin gözleneni etkilemesi en az seviyede gerçekleşir (Büyüköztürk vd., 2014, s. 144).

Bir diğer sınıflamada sürekli ve aralıklı gözlem ele alınmaktadır. Sürekli gözlemde belli bir olgu, başından sonuna kadar bütünüyle izlenir. Bu tür gözlemler az rastlanan olgular için yapılır. Aralıklı gözlem ise belli bir oluşum içinde bulunan gözlem üniteleri farklı zaman aralıklarında gözlemlenir. Bu tür gözlemler sık rastlanan olgular için yapılır (Karasar, 2006, ss. 158-159).

Yapılandırılmamış gözlem, gözlem öncesi yapılandırılmamış ve gözlemciye bilgi toplamada ve kayıt etmede özgürlük sağlayan bir gözlem yöntemidir. Gözlemcinin bilgileri sentezlemesi, soyutlaması ve organize etmesi gerekmektedir. Yapılandırılmış gözlemde ise gözlenecek şeyle ilgili daha iyi bir yapılanma, yönelim ve sistematik bir yaklaşım vardır. Gözlem öncesinde gözlemcinin bilgi toplaması ve kaydetmesi için oluşturulmuş bir sistem vardır. Bu yöntemle geçerli ve güvenilir bilgi toplama olasılığı daha yüksektir (Büyüköztürk vd., 2014, s. 141).

Farklı kaynaklara dayalı olarak (Erkuş, 2006'dan akt. Erkuş, 2017; Karasar, 2006; Krishnaswami ve Ranganatham, 2009) gözlem sürecinin aşamaları aşağıdaki gibi belirlenebilir;

1. Gözlemin amacı ve alt amaçları belirlenir.
2. Gözlemin türü belirlenir (sürekli mi, aralıklı mı/ katılımlı mı, katılımsız mı/ yapılandırılmış mı, yapılandırılmamış mı?).
3. Toplanması amaçlanan veriye ulaştıracak gözlemin içeriği, gözlemin gerektirdiği özel koşullar, yapılması gereken etkinlikler, gözlenecek konu ile ilgili değişkenler belirlenir.
4. Gözlemin nasıl kaydedileceği (gözlem formu, kamera, teyp gibi) belirlenir. Gözlem formu kullanılacaksa Lodico, Spaulding ve Voegtle'ın (2006) ifade ettiği gibi hazır gözlem formlarından yararlanılabileceği gibi araştırmacı kendi amacına uygun biçimde bir gözlem formu da oluşturabilir.
5. Gözlemciler belirlenerek eğitilir. Gözlemcilerin, rahatlıkla odaklanabilen, hafızası güçlü kişiler arasından seçilmesi ve hem teorik hem de pratik olarak eğitilmesi önerilmektedir. Peer, Hakemulder ve Zyngier (2012) gözlem sürecinde birkaç gözlemcinin bulunması gerektiğini ifade eder.

Yukarıda aşamalarından bahsedilen gözlem sürecinde, gözlemlenmek istenenlerin eksiksiz ve doğru olarak kaydedilebilmesi önemlidir (Karasar, 2006; Krishnaswami ve Ranganatham, 2009). Verinin eksiksiz ve doğru biçimde kaydedilmesinde en önemli konulardan birisi gözlem formunun özenle hazırlanmasıdır. Gözlem formu oluştururken aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerekmektedir;

1. Gözlem formunda araştırmanın amacı ve bu amaç çerçevesinde yanıtlanacak araştırma sorularına yer verilmelidir. Formda veri toplama süreci gözlemin nerede, ne kadar süreyle, hangi kapsamda ve hangi kayıt yöntemi ile yapılacağı gibi boyutlarla açıklanmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).
2. Sonraki aşamada, formda yer almasına karar verilen ifadeler/sorular yazılmalıdır. Yapılandırılmış formlarda tamamen ifadelere/sorulara yer verilir. Yapılandırılmamış formlarda ise sadece çalışmanın temel sorusu yer alır ve bütün gözlemler düz yazı olarak raporlanır. Gözlemin türüne göre ifadelerin/soruların yoğunluğu belirlendikten sonra araştırma sorularının niteliğine göre form, gözlenecek ünitelerin varlığı ve yokluklarını işaretleme, gözlem ünitelerinin değişik belirtilerinin yinelenmesini sayma, miktarını yazma ya da derecelendirilmiş bir ölçeğe göre belirtileri değerlendirmeye dayalı olarak yapılandırılabilir (Beltekin, 2018; Karasar, 2006). Görüşme formunu yapılandırmanın bir başka yolu, Yıldırım ve Şimşek'in (2013), farklı kaynaklara dayalı olarak (Patton, 1987; Schwartz ve Schwartz, 1969) belirttiği üzere gözlem boyutlarından (ortamın fiziksel boyutu, sosyal boyutu, ortamda oluşan etkinlikler, ortamda kullanılan hem sözel hem de sözel olmayan dil) yola çıkmaktır. Yıldırım ve Şimşek'e (2013) göre araştırmanın özelliğine göre bu boyutlardan bir ya da bir kaçı gözlem formuna dâhil edilebilir. Gözlem formunda boyutlar açıklanır ve her bir boyutla ilgili kodlama listesine (gözlem sürecinde ortaya çıkması beklenen başlıca değişkenler) yer verilir. Kodlama listesine her zaman yer verilmek zorunda değildir. Ancak bu tarz listeler gözlemciye kolaylık sağlayacağı için tercih edilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Gözlem formunda not almak için de alanlar oluşturulabilir. Not almakla ilgili en önemli konu gözlemci yanlılığının kontrol altına alınmasıdır. Bu amaçla hem betimleyici notlar hem de yansıtıcı notlar tutulur. Betimleyici notlarda zaman, tarih, konum ve gözlemin uzunluğu, katılımcıların listesi, gözlemlenen kişilerin, etkileşimlerin ve etkinliklerin detaylı tanımlanması, detaylı biçimde konuşmalar ve doğrudan alıntılar yer alır. Yansıtıcı notlarda ise gözlemcinin hisleri ve düşüncelerine yer verilir (Lodico, Spaulding, Voegtle, 2006, s. 119). Bulgularda yansıtıcı notlar, betimleyici notlardan ayırt edilerek raporlanır ve ayrı ayrı yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).
3. Gözlem kaydının yöntemine karar verildikten sonra ona uygun olarak işaretleme, boşluk veya derecelendirme alanları oluşturulur (Lodico, Spaulding, Voegtle, 2006, ss. 113-115).

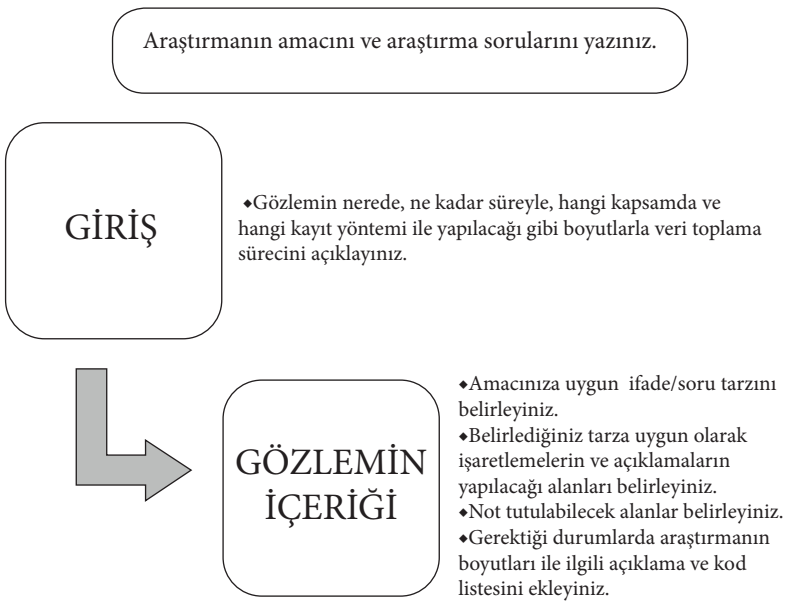
4. Formda yer almasına karar verilen ifadeler/sorular yazılarak bunlara uygun alanlar eklendikten sonra form, geçerliği sağlanmak üzere uzman görüşüne sunulur (Karasar, 2006). Bu amaçla uzman değerlendirme formu oluşturulur.
5. Uzman görüşüne göre form tekrar düzenlendikten sonra gözlem formunun pilot çalışması yapılır. Karasar (2006, s. 160) bu gözlemlerin en az iki gözlemci ile yürütülmesi gerektiğine dikkat çeker. Bazı durumlarda ise gözlemcinin önceki kodlamasını hatırlayamayacağı biçimde farklı zamanlarda iki kere gözlem yapması sağlanarak kendi içindeki güvenirliğine bakılabileceğine vurgu yapar.
6. Pilot çalışmanın ardından forma son hâli verilerek araç, araştırmaya hazır hâle getirilir.

Yukarıda nasıl geliştirileceği açıklanan gözlem formunu kullanmadan önce tüm süreci tamamladığınızdan emin olmak için Tablo 4'teki kontrol listesinden faydalanabilirsiniz. .

Tablo 4. Gözlem Formu Geliştirme Süreci ile İlgili Kontrol Listesi

Gözlem formu geliştirme süreci ile ilgili aşağıda yer alan her bir soruya ilişkin cevabınız "evet" ise bir sonraki soruya geçiniz, cevabınız "hayır" ise aynı sorudaki işlemi tamamlayınız.		
1. Gözlem amacını belirlediniz mi?	☐ Evet	☐ Hayır
2. Amaca yönelik, gözlem maddelerini/sorularını hazırladınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
4. Gözlem taslak formunu hazırladınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
5.Uzman değerlendirme formunu hazırlayıp uzmanlara sundunuz mu?	☐ Evet	☐ Hayır
6. Uzman görüşlerine göre düzenleme yaptınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
7. Ön uygulama formunu hazırlayıp gözlem yaptınız mı?	☐ Evet	☐ Hayır
8. Ön uygulamaya dayalı olarak düzenlemeleri yapıp nihai formu oluşturdunuz mu?	☐ Evet	☐ Hayır

Tablo 4'te bahsedilen gözlem formu geliştirme sürecinin sonunda oluşturulan gözlem formunu meydana getiren unsurlar Şekil 4'te yer almaktadır.



Şekil 4. Gözlem formunun unsurları

Sözel olmayan davranışları gözlemlemeye fırsat vermesi, doğal ortamda yapılan gözlemle yapaylık unsurlarının diğer yöntemlere göre daha aza indirilmesi, zamana yayılmış analiz, gözlemlenen olgunun ortaya çıktığı bağlam içinde yorumlanabilmesi, gözlem yönteminin avantajlarıdır. Diğer taraftan gözlemin kontrol edilmesinin güç olması, verinin sayısallaştırılmasının güç olması, gözlemlenecek alana giriş güçlüğü, gizliliğin ortadan kalkması, örneklemin sınırlı sayıda olması, uzun süre gerektirmesi, pahalı bir veri toplama tekniği olması, gözlemcinin yanlı olma ihtimali, geçmişe yönelik yürütülememesi, gözlemi yapmak için olayın gerçekleşeceği anı beklemenin gerekmesi, gözlemlenecek durumların nerede ne zaman gerçekleşeceğinin kestirilememesi gibi dezavantajları da vardır (Bailey, 1982'den akt. Yıldırım ve Şimşek, 2013; Büyüköztürk vd., 2014; Karasar, 2006; Krishnaswami ve Ranganatham, 2009; Lodico, Spaulding, Voegtle, 2006).

Doküman İncelemesi

Belge ya da doküman yaşanmış olay ya da süreçlere ilişkin olarak tutulan kayıtlardır (Beltekin, 2018, s. 126). Bilimsel açıdan doküman incelemesi ise araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analiz edilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 217). Bu tanımda sözü edilen kitap, gazete, dergi, mektup gibi yazılı materyallere ek olarak filmler, televizyon programları, resimler, fotoğraflar da doküman incelemesinde kullanılabilir (Robson, 2017, s.

399). Dokümanlar, farklı ölçütler dikkate alınarak farklı biçimde sınıflandırılırlar. Bir yaklaşıma göre dokümanlar birincil ve ikincil olarak ikiye ayrılır. Birincil dokümanlar, özel bir olayı yaşayan kimseler tarafından yazılmıştır. İkincil dokümanlar ise asıl kaynakla yazar arasına aracıların girdiği kaynaklardır. Dokümanlar ayrıca yazılış amaçlarına göre de sınıflandırılabilir. Günlük, otobiyografi gibi dokümanlar kişisel nedenlerle kişisel olarak kaleme alınırken; kurumsal yazışmalar, finansman kayıtları gibi dokümanlar kurumlar tarafından tutulurlar (Balcı, 2007, s. 180).

Doküman incelemesinin iki türü vardır. Genel tarama, hemen her araştırmada izlenen literatür taramasıdır. İçerik analizi ise, belli bir metnin, kitabın, belgenin belli özelliklerini sayısallaştırarak belirleme amacıyla yapılan bir taramadır (Karasar, 2006, s. 184). İçerik çözümlemesinin temel özellikleri "objektiflik, sistematiklik ve genellik"tir. Objektiflik, içerik çözümlemesi yapanların doküman üzerinde aynı sonuçları görebilmeleri ve aynı çıkarımı yapmaları ile ilgilidir. Sistematiklik, yazılı belgelerdeki mesajların belli kategorilere girip giremeyeceğinin belirlenmesinde aynı ölçütlerin sürekli kullanılmasıdır. Genellik ise bulguların önceden saptanmış bir kurama dayanmasıdır (Arseven, 2001, s. 86).

Doküman incelemesi şu beş aşamada gerçekleştirilir;

1. **Dokümanlara ulaşma:** Araştırmacı, araştırmanın amacına yönelik olarak ne tür dokümanlara ihtiyacı olduğunu, bunlara nasıl ulaşabileceğini, verinin kullanımı ile ilgili prosedürün nasıl olması gerektiğini belirlemelidir.
2. **Özgünlüğü kontrol etme:** Araştırmacı, araştırmanın ilerleyen kısımlarında sorun yaşamamak için ulaşılan kaynakların özgünlüğünü kontrol etmelidir.
3. **Dokümanları anlama:** Dokümanlara ulaştıktan sonra anlaşılmasına yönelik çalışmalar yapılır.
4. **Veriyi analiz etme:** Doküman inceleme diğer veri toplama araçları ile birlikte kullanıldığında karmaşık bir veri analizine gerek olmayabilir. Ancak doküman incelemenin tek veri kaynağı olduğu çalışmalarda veri, araştırmanın amacına göre kapsamlı bir içerik analizine tabi tutulur.
5. **Veriyi kullanma:** Verinin kullanımı için kurum ve kişilerden onay alınması, dokümanda adı geçen kişi, grup ve kurumların isimlerinin gizli tutulması gerekmektedir (Forster, 1995; akt. Yıldırım ve Şimşek, 2013, ss. 223-231).

Araştırmalarda doküman incelemesinin kullanmasının avantajları ve dezavantajları vardır. Doküman incelemenin avantajları aşağıdaki gibidir;

1. Konuyla ilgili kişi veya kurumlara doğrudan ulaşılamayacağı durumlarda kullanılabilmesi.
2. Süreçte katılımcı tepkiselliğinin olmaması.
3. Geniş bir zamana dayalı analizi mümkün kılması.
4. Geniş bir örneklem oluşturulmasına imkân sağlaması.
5. Bireye özgü davranış ve duyguların kendi tarafından özgün biçimde kaydedilmesine olanak sağlaması.
6. Maliyetin gözlem, görüşme gibi tekniklere kıyasla düşük olması.
7. Kullanılan dokümanın nitelikli belgelerden seçilmesi ile araştırmanın geçerliği ve güvenirliğinin arttırılabilmesi (Bailey, 1982; akt. Yıldırım ve Şimşek, 2013, ss. 220, 221).
8. Diğer veri toplama araçları ile birlikte kullanıldığında verinin çeşitlendirilmesine katkı sağlayarak araştırmanın geçerliğini arttırması (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 218).
9. Verinin üzerinde tekrar tekrar çalışılabilir olması (Robson, 2017, s. 407).

Doküman incelemesinin zayıf yönleri ise;

1. Dokümanların yanlı olma olasılığı.
2. Bütün dokümanlar kaydedilememiş olabileceği için kullanılan dokümanların sadece kaydedebilen kişi ve kurumların özelliklerini yansıtma olasılığı.
3. Bazı dokümanların kendisine veya eksik olan bir kısmına ulaşmanın güç olması.
4. Dokümanların içerik ve sunumlarında bir standardın olmaması sebebiyle karşılaştırma yapmanın güç olması.
5. Dokümanlar arasında bir standart olmadığı için kodlamanın güç olması (Bailey, 1982; akt. Yıldırım ve Şimşek, 2013: ss. 221-223).
6. Araştırma dışında başka amaçlarla yazılan dokümanların içerdiği önyargı ya da çarpıtmaları engellemenin güç olması (Robson, 2017, s. 407).

Doküman incelemesinde, araştırma raporunda kullanılan dokümanların ne derece doğru yorumlandığı ve kullanış amacı ile ilgili olarak asıl kaynaklara tekrar danışılması, bir ön rapor sunarak görüşlerin alınması, araştırmanın geçerliğini ve güvenirliğini arttıracaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 231).

Özet

Bilimsel araştırma sürecinde çalışmanın amacına karar verdikten sonra, uygun veri toplama yöntemlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Araştırmanın bu aşaması oldukça kritiktir. Çünkü uygun olmayan bir yöntemle toplanan veri, tüm araştırma için harcanan çabanın boşa gitmesine sebep olabilir. Dolayısıyla araştırmacıların veri toplama aracı seçme, geliştirme ve uygulama konusunda yetkin olmaları; veri toplama yöntemlerinin avantajları ve dezavantajları konusunda ise bilgi sahibi olmaları araştırmaların etkin biçimde yürütülmesi için önemlidir.

Bu çalışma kapsamında veri toplama araçları olarak anket, ölçek, gözlem, görüşme ve doküman incelemesi yöntemlerinden bahsedilmiştir. Her bir veri toplama aracının geliştirilme süreci, kendine özgü özellikleri açıklanmıştır. Diğer taraftan bütün yöntemlerle ilgili ortak yürütülen süreçler vardır. Bahsedilen bütün veri toplama araçları için ilk ve en önemli aşama, araştırmanın amacının ve sorularının belirlenmesidir. Belirlenen amaca dayalı olarak geliştirilecek veri toplama aracına yönelik olarak literatür taraması yapılır. Doküman incelemesi dışındaki yöntemlerde madde/soru yazma ilkelerine dayalı olarak olası maddelere/sorulara karar verilir. Ardından veri toplama aracının taslak formu hazırlanır ve uzman değerlendirme formuna dönüştürülerek uzmanların görüşüne sunulur. Uzman görüşlerine dayalı olarak düzenlemeler yapılır ve veri toplama aracının pilot çalışmalarının ardından düzenlemeler yapılır. Veri toplama aracına son hâli verilir ve belli bir plan dâhilinde uygulaması gerçekleştirilir.

Kaynakça

Arastaman, G., Öztürk Fidan, İ. ve Fidan, T. (2018). Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik: kuramsal bir inceleme. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, *15*(1), 37-75.

Arseven, A. D. (2001). *Alan araştırma yöntemi ilkeler, teknikler, örnekler.* Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Balcı, A. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler.* Ankara: Pegem Akademi.

Baştürk, S., ve Taştepe, M. (2013). Anketler. S. Baştürk (Ed.), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* içinde (s. 129-159). Ankara: Vize Yayıncılık.

Beltekin, N. (2018). Veri toplama araçları. K. Beycioğlu, N. Özer, Y. Kondakçı (Eds.), *Eğitim Yönetiminde Araştırma* içinde (s. 111-133). Ankara: Pegem Akademi.

Berg, B.L. ve Lune, H. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Çev.: H. Aydın. Konya: Eğitim Kitabevi Yayınları.

Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2013). *Sosyal bilimler için istatistik.* Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma* yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.

Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2018). *Research methods in education.* New York: Routledge

Cozby, P.C. ve Bates, S. (2015). *Methods in behavioral research.* New York: Mc-Graw Hill.

Çüm, S., Koç, N. (2013). Türkiye'de psikoloji ve eğitim bilimleri dergilerinde yayımlanan ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarının incelenmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, *12*(24), 115-135.

Ekiz, D. (2015). *Bilimsel araştırma* yöntemleri: yaklaşım, yöntem ve teknikler. Ankara: Anı Yayıncılık.

Erkuş, A. (2017). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Erkuş, A. (2019). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-I.* Ankara: Pegem Yayıncılık.

Greenfield, T., Greener, S. (2016). *Research methods for postgraduates.* United Kingdom: John Wiley&Sons.

Gürbüz, S., Şahin, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe, yöntem, analiz.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Karakoç, F.Y., Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitim Dünyası, 40*, 39-49.

Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma* yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Krishnaswami, O. R. ve Ranganatham, M. (2009). *Methodology research in social sciences.* Mumbai: Himalaya Publishing House.

Legard, R., Keegan, J. ve Ward, K. (2003). In-depth Interviews. J. Richie, J. Lewis (Eds.), *Qualitative Research Practice* içinde (s. 138-169). Londra: Sage.

Lodico, M.G., Spaulding, D.T. ve Voegtle, K.H. (2006). *Methods in educational reserach from theory to practice.* San Francisco: Jossey-Bass.

Maruyama, G. ve Ryan, C.S. (2014). *Research methods in social relations.* Malden: Wiley-Blackwell.

Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods.* Thousand Oaks: Sage Publication.

Peer,W.V., Hakemulder, F. ve Zyngier, S. (2012). *Scientific methods for the humanities.* Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

Robson, C. (2017). *Bilimsel araştırma* yöntemleri-gerçek dünya araştırması. Çev.: Şakir Çınkır ve Nihan Demirkasımoğlu. Ankara: Anı Yayıncılık.

Seçer, İ. (2015). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Stufflebeam, D. L. ve Coryn, C.L.S. (2014). *Evaluation theory, methods and applications* . San Francisco: Jossey-Bass.

Tavşancıl, E. (2018). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Tezbaşaran, A. (2008). Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu (e-kitap). Erişim: https://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_Ölçek_Hazırlama_Kılavuzu (22.01.2020).

Turan, İ., Şimşek, Ü. ve Aslan, H. (2015). Eğitim araştırmalarında Likert ölçeği ve Likert-tipi soruların kullanımı ve analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30*, 186-203.

Ural, A. ve Kılıç, İ. (2006). *Bilimsel araştırma* süreci ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Detay Yayıncılık.

Ünsal, A. ve Ergül, N. (2010). Türkiye'deki hemşirelik araştırmalarında kullanılan veri toplama araçları, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7* (1), 432-438.

Wilson, M. ve Jupp, V. (2006). Asking questions. R. Sapsford, V. Jupp (Eds.), *Data Collection and Analyisis* içinde (s. 93-123.). London: Sage Publications.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınevi.

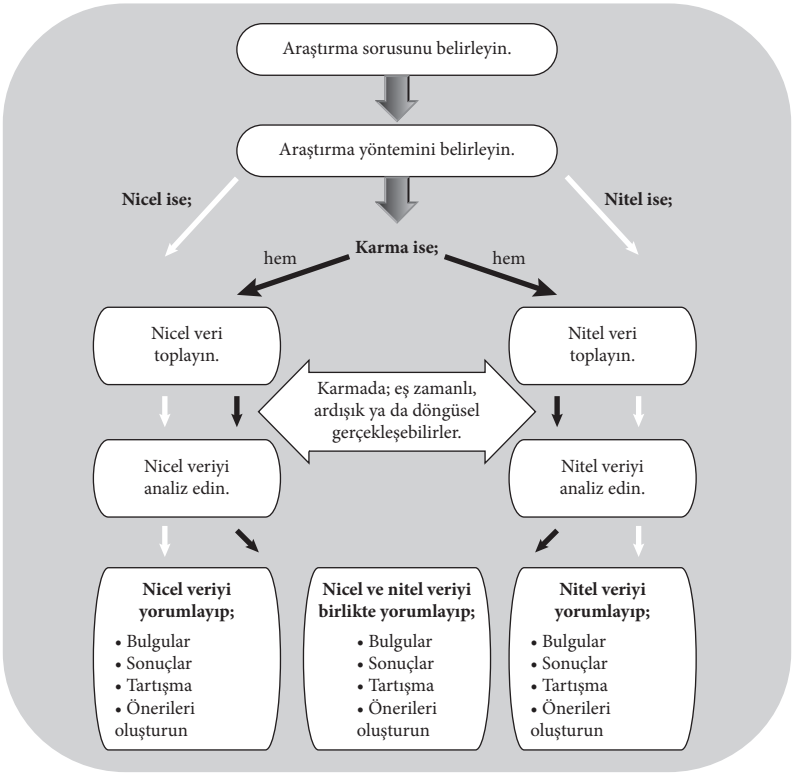
5. BÖLÜM

VERİ TOPLAMA SÜREÇLERİ VE ANALİZ YÖNTEMLERİ

Dr. Funda UYSAL - Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Giriş

Bu bölümde sırasıyla (a) veri toplama süreçlerine, (b) veri analiz yöntemlerine, (c) bulgular, sonuçlar, tartışma ve önerilerin nasıl oluşturulması gerektiğine yer verilmektedir. Bir araştırmada veri toplama süreci, seçilen araştırma yöntemiyle ilgilidir. Araştırma yönteminin seçiminde ise oluşturulan araştırma sorusu belirleyici olmaktadır. Bu bağlamda oluşturulan araştırma sorusunun gerektirdiği araştırma yöntemi (nicel, nitel ya da karma) dikkate alınarak nicel, nitel ya da hem nicel hem de nitel veriler toplanmaktadır. Toplanan verilerin analiz edilmesi sonrasında yorumlanması ise; bulgular, sonuçlar, tartışma ve önerilerin oluşturulması için temel teşkil etmektedir. Şekil 1'de araştırma sorusu ve yönteminin belirlenmesinin ardından araştırma sürecinin aşamalarına genel olarak yer verilmektedir.

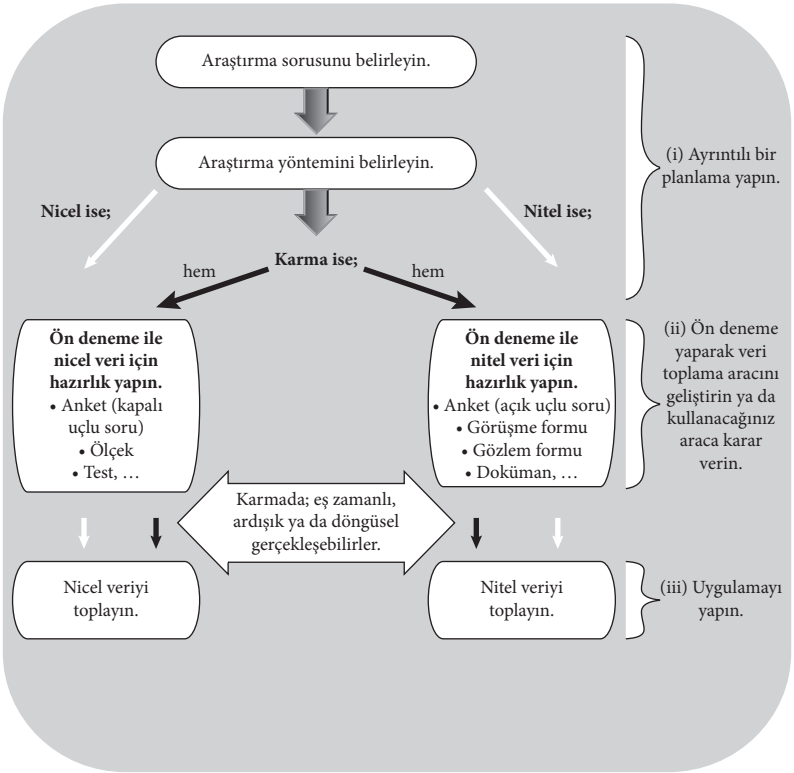


Şekil 1. Araştırma süreci

Veri Toplama Süreçleri

Veri, araştırmacının yürüttüğü araştırma hakkında elde ettiği bilgi türlerini ifade etmektedir. *Toplanması istenen veriler*, yaş, cinsiyet gibi demografik bilgiler, görüşme sorularına ya da açık uçlu anketlere verilen cevaplar vb. olabilir ki burada karar verilmesi gereken ne tür verinin toplanması gerektiğidir. Bir anket, bir ölçek, bir test vb. araştırmacının verileri toplamak için kullanacağı araçlar olabilmektedir (Frankel, Wallen ve Hyun, 2015, s. 112).

Veriler toplanırken; hangi yöntem bağlamında, hangi veri toplama aracı kullanılırsa kullanılsın, ortak olan aşamalar bulunmaktadır. Bunlar; (*i*) ayrıntılı bir planlama yapma, (*ii*) ön deneme ve geliştirme ile (*iii*) uygulamadır (Karasar, 2011, s. 154). Veri toplama süreci Şekil 2'de yer almaktadır.

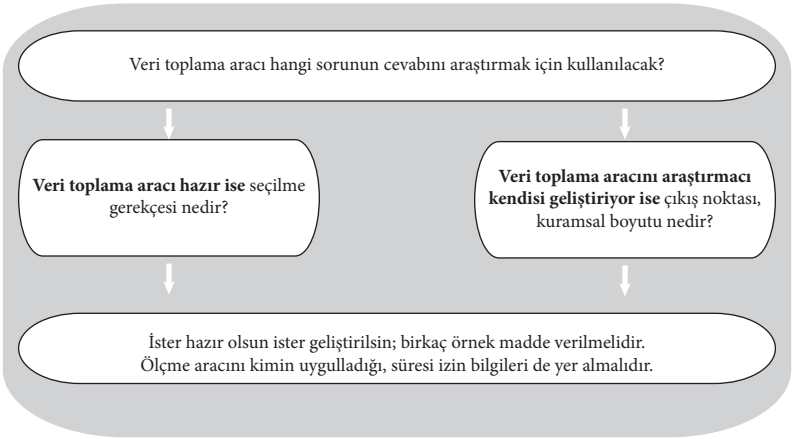


Şekil 2. Veri toplama süreci

Şekil 2'de görüldüğü üzere araştırma sorusu ve yöntemi belirlendikten sonra yapılan planlama doğrultusunda;

1. Nicel araştırmalarda ön deneme ile nicel veri için,
2. Nitel araştırmalarda ön deneme ile nitel veri için,
3. Karma araştırmalarda ise ön deneme ile hem nicel hem de nitel veri için hazırlık yapılarak ilgili araç geliştirilmekte ya da ilgili araca karar verilmekte, sonrasında veriler toplanmaktadır.

Yapılan planlamayla birlikte "elde edilecek bulgu bilim dünyasına, alanımıza ne katkı sağlayabilir?" sorusu göz önünde bulundurularak veri toplama aracına karar verme süreci ise Şekil 3'te yer almaktadır.



Şekil 3. Veri toplama aracına karar verme

Verilerin nerede, ne zaman, hangi sıklıkla ve kim tarafından toplanacağına verilecek cevaplar da elde edilecek verileri etkileyebilir (Frankel, Wallen ve Hyun, 2015, s. 113). Veri toplama aracına karar verildikten sonra Şekil 2'de görüldüğü üzere nitel ya da nicel verileri toplamak üzere uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Veriler; anket, görüşme formu, gözlem formu, doküman, başarı testi, ölçek vb. kullanarak toplanabilmektedir.

Bu alt bölümde anket, görüşme, gözlem, doküman incelemesi, başarı testi ve ölçek aracılığıyla veri toplama sürecine yer verilmektedir.

Anket Aracılığıyla Veri Toplama Süreci

Yazılı veri toplama aracı olan anketler aracılığıyla bir evren ya da örneklemi oluşturan bireylere açık ya da kapalı uçlu sorular yönlendirilmektedir. Kaynak bireyler;

- **Açık uçlu sorularda** sınır olmadan cevaplama imkanı bulmaktadır (Judd vd., 1991'den akt. Balcı, 2011, s. 153). Açık uçlu soruların cevaplandırılması ve değerlendirilmesi güç olabilmektedir (Karasar, 2011, s. 176).
- **Kapalı uçlu sorularda** ise en az iki alternatif cevaptan birine yönelmektedir (Bailey, 1987'den akt. Balcı, 2011, s. 153). Kapalı uçlu soruların cevaplandırılması ve değerlendirilmesi kolaydır (Karasar, 2011, s. 176).

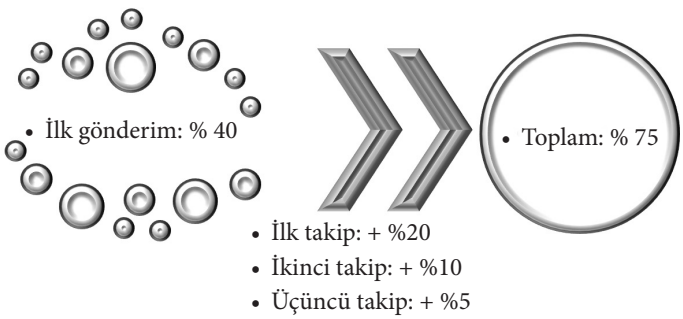
Sunuş mektubu ile yönergeyi de içeren (Karasar, 2011, s. 178), uzman görüşü alınmış olan (Büyüköztürk vd., 2008, s. 131) taslak halindeki anket ön deneme

aracılığıyla gerçek uygulama öncesinde sınanır. Ön denemede; anketle ilgili hazırlıkların tamamlanması ve gerçek uygulamanın yapılacağı bireylerle benzer nitelik taşıyan bireylerin seçilmesi önemlidir. Ön deneme sonrası son hali verilen asıl anket Balcı'ya (2011, ss. 165-167) göre iki şekilde uygulanabilir;

1. **Grup uygulaması***:* anketin kaynak bireylere bir aradayken verilmesi ve aynı anda verilerek aynı anda toplanmasıyla gerçekleşir. Bireylerin birbirinden etkilenmesi mümkün olmakla beraber, uygulama pratiktir.
2. **Postayla uygulama***:* anketin kaynak bireylere postayla ulaştırılmasıyla gerçekleşir. Hedeflenen evren dağınık ve geniş bir alanı kapsıyorsa tercih edilir, ancak uygulama denetlenemeyeceği için dönüş oranı düşük olabilir.

Karasar (2011, s. 182) anketin kaynak bireylerle ayrı ayrı görüşerek de uygulanabileceğini ifade etmektedir. Cohen, Manion ve Morrison (2007, s. 344) ise telefon ve internet yoluyla da uygulama yapılabileceğini belirtmektedir.

Anketlerin dönüş yüzdeleri için ise literatürde çeşitli açıklamalar bulunmaktadır. Örneğin Cohen, Manion ve Morrison (2007, s. 346) anketlerin gönderilmesi durumunda alınan cevapların yüzdesi için Şekil 4'teki gibi bir sıralama yapmaktadır.



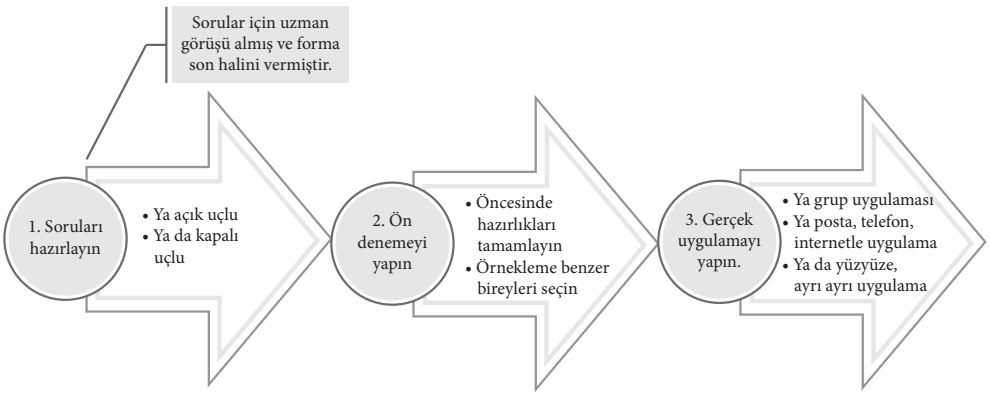
Şekil 4. Anketin dönüş yüzdeleri

Şekil 4'te görüldüğü üzere anketlerin gönderilmesi durumunda alınan cevapların yüzdesinin; ilk gönderimde % 40, ilk takibinde % 20 daha, ikinci takibinde % 10 daha ve üçüncü takibinde % 5 daha olmak üzere toplamda en azından % 75 olması beklenmektedir.

Balcı'ya (2011, s. 167) göre ise ilgili araştırma sorusu kapsamında hazırlanan anketin sonuçları hakkında yargıda bulunmak için ise yaklaşık olarak %80'inin dönmüş olması gerekmektedir. Aksama ya da gecikme olmuşsa verilen döndürme-geri gönderme süresinin ardından ikinci kez anketler gönderilmelidir. Hala

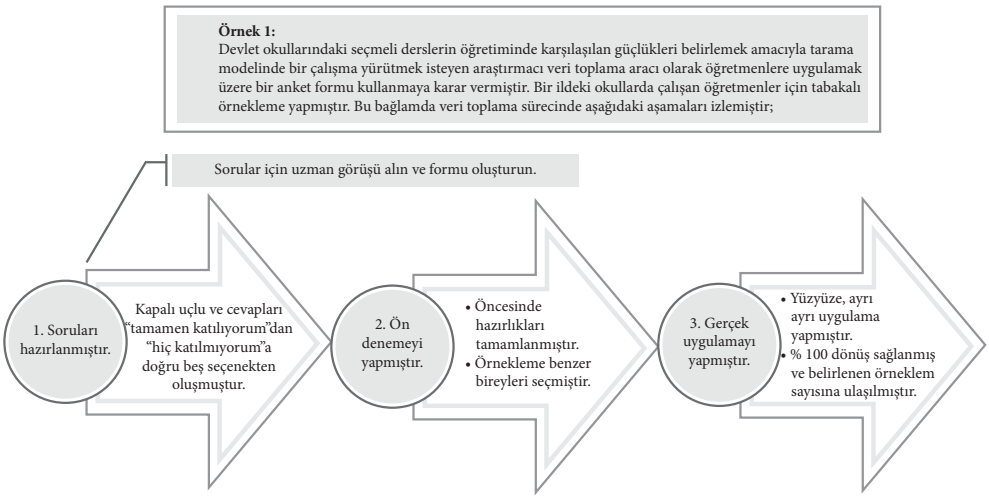
cevap vermeyenlerin gerekçelerinin alınması ise araştırma konusu kapsamında kendileri hakkında yargıya varmayı mümkün kılacaktır (Balcı, 2011, s. 167).

Şekil 5'te anketin uygulanma aşamaları verilmektedir.



Şekil 5. Anketin uygulanması

Şekil 6'da anketin uygulanmasına yönelik bir araştırma örneği, örnek 1 olarak verilmiştir.



Şekil 6. Anket uygulama örneği

Görüşme Aracılığıyla Veri Toplama Süreci

En az iki birey arasında gerçekleşen (Büyüköztürk vd., 2008, s. 158), sözlü iletişim yoluyla veri toplanmasını sağlayan görüşme; katılanların sayısına göre *birey-*

sel ya da *grupça;* uygulanan kuralların katılığına göre ise *yapılandırılmış, yapılandırılmamış* ya da *yarı yapılandırılmış* olabilmektedir (Karasar, 2011, ss. 167-168). Görüşme ile bireylerin bir konuya ilişkin neyi niçin düşündüğünü ortaya koymak mümkündür (Çepni, 2007, s. 107).

Flibbo (1971) ve Balcı'ya (1989) göre *g*örüşmenin etkililiği; amacın kararlaştırılması, kaynak birey hakkında bilgilenme, görüşmenin gerçekleşeceği ortamın fiziksel olarak düzenlenmesi, görüşme yapmaya hazır olma, kaynak bireye saygılı davranma, kaynak bireyi konuşma yapmaya teşvik etme ve dikkatlice dinleme, görüşmenin bittiğini ifade etme, hem kendini hem de kaynak bireyi görüşmenin bitiminde değerlendirme ile yüz yüze iletişimin tuzaklarının da farkında olmaya bağlıdır (Balcı, 2011, ss. 168-169). Ayrıca iyi bir kayıt sisteminin geliştirilmesi de önemlidir (Karasar, 2011, s. 169).

Görüşme sürecinde; görüşmecinin kendisini nasıl tanıtacağını, araştırmanın amacını, kaynak bireyden beklentilerini belirten ve görüşme türüne bağlı olarak hazırlanan, genelden özele, cevap vermeye güdüleyici şekilde sıralanan sorulardan oluşan görüşme formundan yararlanılır (Karasar, 2011, s. 169). Uzman görüşü de alınan görüşme formunun; hazırlandıktan sonra ön denemesi yapılarak gerekli güncellemeler yapılmalıdır (Büyüköztürk vd., 2008, ss. 167-168).

Benzer deneyimler üzerine çoklu bakış açılarını görebilmek amacıyla (Creswell, 2017, s. 176) ortak özellikleri olan bireylerin görüşlerinin alındığı, grupça yapılan odak grup görüşmesinde; kaynak bireylerin amaca uygun düşecek şekilde belirlenmesi esastır. Görüşmeyi yöneten birey yani moderatör; herkesin görüşünü aynı sürelerde söyleyebileceği, doğru veya yanlışın tartışılmayacağı, kendi görüşlerini gruba hissettirmeyeceği, daha çok nitelikli bir dinleyici olabileceği bir ortam oluşturmalıdır (Beltekin, 2018, ss. 123-125). Katılımcı sayısı ve süre için ortak bir görüş olmamakla beraber Christensen, Johnson ve Turner'a (2015, s. 59) göre altı-12 bireyden oluşan küçük ve homojen bir grup oluşturularak bir-üç saat kadar araştırma konusuna odaklanılır. Morgan (1997) ise altı ila 10 katılımcıdan oluşan küçük grupların bir ya da iki saat süren görüşmeler yapmasının uygun olduğunu belirtmektedir (Creswell, 2017, s. 179). Odak grup görüşmelerinde görüş birliği ne gereklidir ne de istenir. Ayrıca bu tür görüşmeler, problem çözme ya da karar alma grubu olarak düşünülmemelidir (Büyüköztürk vd., 2008, s. 160).

Görüşmeyi yapacak birey; hazırlığı olmayan, kaynak bireyi konuşmalarıyla bastıran, kendi fikirlerini ifade etmeden duramayan, dikkatini sürece yöneltemeyen, kaynak bireyi yönlendiren, açık bir dil kullanmayan, kaynak bireyi kısıtlayıcı sorular yönelten, tarafsızlığını yitiren, çekingen ya da kendine aşırı güvenen birey olmaktan kaçınmalıdır (Büyüköztürk vd., 2008, s. 172).

Görüşme öncesi hazırlıklar bağlamında, görüşme için uygun ortam ve zamanın ayarlanması önemlidir. Ortam, karşılıklı konuşma sürecinin sağlıklı ilerleyeceği ve gizliliğin ihlal edilmeyeceği fiziksel koşulları sağlamalıdır. Zamanın ise hem araştırmacı hem de görüşülen birey için uygun olması gerekmekle birlikte, bu noktada görüşülen bireyin önceliği dikkate alınabilmektedir. Görüşme süresinin aralıksız bir saat sürmesi uygunken, bu süreyi aşması durumunda verim azalacaktır (Glesne, 2012, ss. 153-154).

Görüşme sürecinde (Balcı, 2011, ss. 170-174);

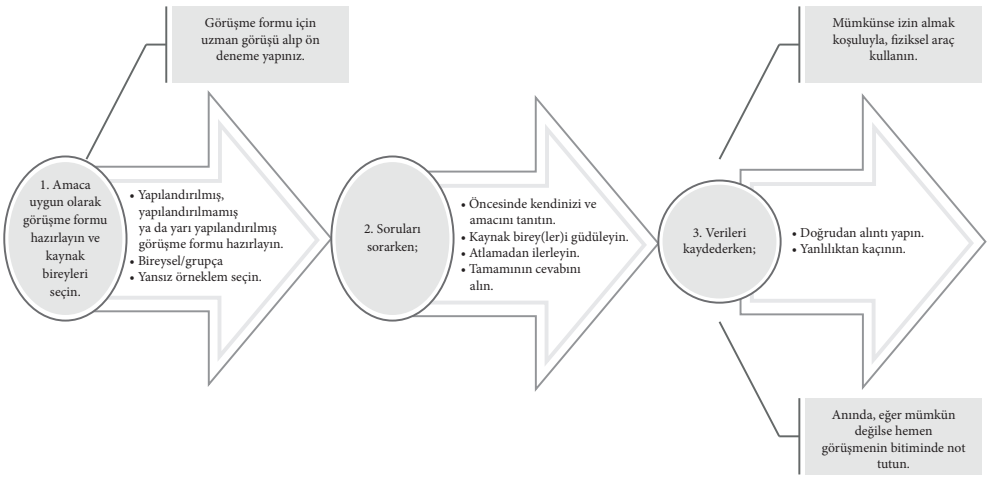
1. Kaynak bireyler yansız seçilir ki görüşme, amacına ulaşabilsin.
2. Dostça bir ortam oluşturularak, kaynak bireyin görüşme yapmaya güdülenmesi sağlanır.
3. Sorular atlanmadan ve olduğu gibi sorulur ki her bir kaynak birey aynı uyarana tabi olabilsin. Ancak Karasar'a (2011, ss. 170-171) göre sorulan sorunun anlaşılamaması durumunda eşanlamlı başka sözcüklerin kullanılması, yeni ipuçlarından yararlanarak anında yeni sorular ekleme, kaynak bireyin verdiği geniş cevapların sonraki soruları da kapsaması, zorunlu sapmalara yol açabilir.
4. Soruların tamamının cevabı alınmalıdır ki bunun için görüşmeyi yapan birey uyanık olmalı, kaynak kişiyi güdülemeli, sadece "evet, hayır, bilmiyorum, katılıyorum, katılmıyorum" gibi cevaplara engel olabilmelidir.
5. Soruların cevapları kaydedilmelidir ki görüşmeyi yapan birey doğrudan alıntı yapar gibi kayıt yapması konusunda uyarılmalıdır.
6. Yanlılıktan kaçınılmalıdır ki bunun için sürecin standartlaştırılması görüşmeyi yapan bireyin kişisel ilgi, tutum ve inançlarından kaynaklı yanlılığın önüne geçebilir.

Görüşmenin gerçekleştirileceği kaynak birey sayısı için verilebilecek kesin bir yanıt bulunmamaktadır. Ancak verilerin doygunluğa ulaşması ölçüt olarak alınabilmektedir. Charmaz'a (2006) göre kategori ya da temalar doygunluğa ulaştığında, yani artık yeni bakış açıları elde edilemediğinde veri toplama süreci durdurulabilir (Creswell, 2017, s. 189).

Borg'a (1963) göre veriler kaydedilirken görüşmenin konusu, kaynak bireyin tutumu ve olanaklar doğrultusunda izlenecek yollar değişebilmektedir. Mümkünse, kaynak bireyden izin almak koşuluyla, fiziksel araçlardan yararlanılarak, ayrıntılı bir şekilde bulguları ortaya koyma imkânı sağlanmalıdır (akt. Karasar, 2011, s. 172). Eğer mümkün değilse görüşme esnasında not tutulabilir ki burada da görüşmeyi yapan bireyin dışında not tutmak için görevlendirilmiş bireylerin

olması süreci kolaylaştıracaktır. Görüşmeyi yapan birey not tutmaya duyarlı ise ve başka bir seçeneği yoksa da unutmanın önüne geçecek şekilde görüşmenin hemen bitiminde kayıt almalıdır (akt. Karasar, 2011, s. 172; Çepni, 2007, s. 110). Bunlarla birlikte Creswell (2017, s. 194) görüşme kayda alınsa bile, fiziksel araçların bozulması ihtimaline karşı not alınmasını da tavsiye etmektedir. Ayrıca odak grup görüşmelerinde iki kayıt cihazının farklı noktalara konmasını ve bir de yedek cihaz bulundurulmasını önermektedir (Creswell, 2017, s. 178).

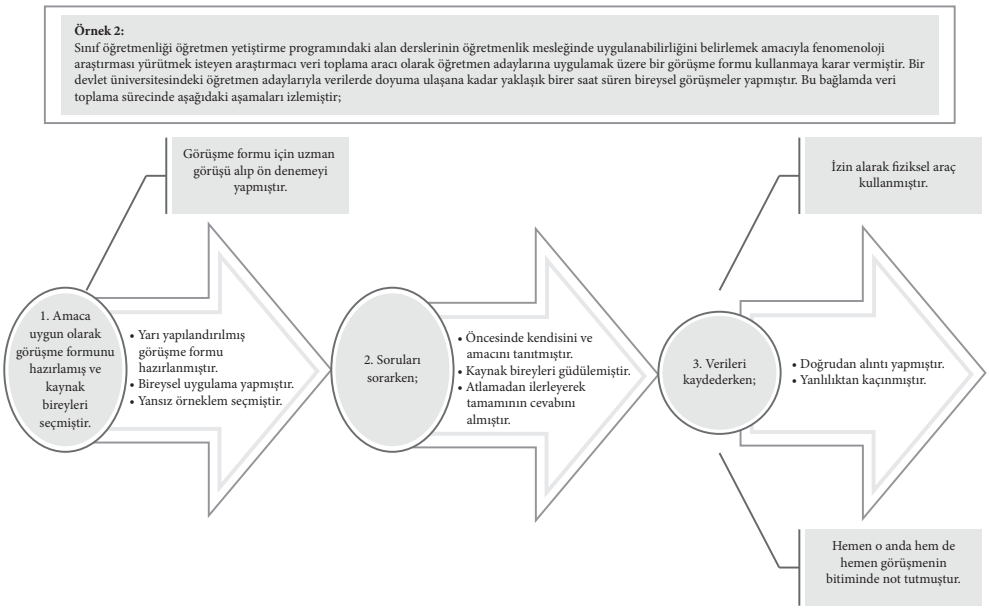
Şekil 7'de görüşme sürecinin aşamaları verilmektedir.



Şekil 7. Görüşme süreci

Görüşmede kaydı alınan verilerin dökümü yapılırken kaynak bireylere kod isimler verilir ki bu durum özellikle hassas konularda önemlidir (Creswell, 2017, ss. 157-158). Gubrium ve Holstein'e (2009) göre dökümün ne kadar yapılacağı araştırmanın türüne bağlı olarak değişmektedir. Bazı durumlarda sessizlik anları, binişik ifadeler, duraksamalar önemliyken bazı durumlarda önemli olmayabilmektedir. Diğer taraftan her kaynak bireyle yapılan görüşmenin ardından kayıtların dinlenmesi ya da notların gözden geçirilmesi, sonraki görüşmeler için araştırmacının dikkat etmesi gereken hususları ortaya çıkarması bağlamında önem taşımaktadır (Creswell, 2017, ss. 158-159).

Şekil 8'de görüşme sürecinin gerçekleştirildiği bir araştırma örneği, örnek 2 olarak yer almaktadır.



Şekil 8. Görüşme süreci örneği

Gözlem Aracılığıyla Veri Toplama Süreci

Angrosino'ya (2017) göre gözlem; süreç hakkında bilgi toplamak için bir ön çalışma olarak da tek başına da beş duyu aracılığıyla, sayı ya da sözle ifade edilebilen özelliklerin belirlenmesidir (Beltekin, 2018, s. 125). Gözlem ile bireylerin davranışlarını, sergiledikleri tutumu tespit ederek kayıt altına almak mümkün olmaktadır (Çepni, 2007, s. 120).

Gözlem, ister dışarıdan ya da katılarak, ister sürekli ya da aralıklı olsun, süreçte önemli olan doğal ortamın korunması ve noksansız bir şekilde kaydın yapılmasıdır (Karasar, 2007, s. 161);

1. **Doğal ortamın korunması** için gözlemci öngörebileceği önlemleri almalıdır.
2. **Belirtilerin noksansız bir şekilde kaydedilmesi** için gözlemci nelerin gözlenmesi gerektiği hususunda hazırlıklı olmalıdır.

Katılımcı gözlem sürecinde araştırmacı kendisine başka şeyleri değil de sadece görmeyi umduğunu mu gördüğünü, yargılayıcı ve karara bağlayıcı mı davrandığını sürekli olarak kendine sormalıdır. Hem gözlem yapmak hem de katılım göstermek, incelenen alana, sürece ve içeriden bakış açılarına ilişkin edinilebile-

cek bilgilere katkı sağlar. Süreçte ne kadar katılımcı ne kadar gözlemci olunacağı araştırma sorusuyla, araştırma türüyle, belirlenen kuramsal bakışla ilişkili olarak verilmesi gereken bir karardır. Katılımcı gözlemi gerçekleştirirken olup biten herşey gözlemlenmeli, notlar sınırlandırmadan alınmalı, katılımcıların sadece yaptıkları değil, ne giydikleri, etkileşimleri, jestleri, yaşları, cinsiyetleri vb. hakkında da notlar alınmalıdır (Glesne, 2012, ss. 86-88-94).

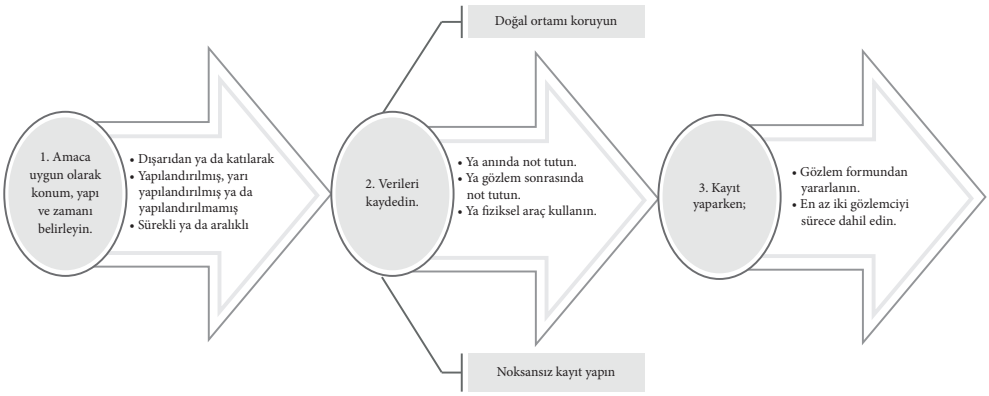
Gözlemle elde edilen verilerin kaydedilmesinde;

1. **Anında alınan notlardan** yararlanılabilir ki bu yol gözlenen bireyleri etkileyebilir ve gözden kaçan davranışlar olabilir.
2. **Gözlem bitiminde alınan notlardan** yararlanılabilir ki bu yol yanlış ya da eksik kaydetmeyle sonuçlanabilir.
3. **Ses/resim kaydedici ya da kronometre gibi *fiziksel kayıt araçlarından*** yararlanılabilir ki bu yol her durumun kaydedilmesini ve tekrar gözlem yapılmasını mümkün kılar (Karasar, 2007, s. 161).

Verilerin yorumlanmadan kaydedilmesi önemli olup bağımsız ve nitelikli en az iki gözlemcinin sürece dahil olması yararlı, çoğu kez de zorunludur. Çünkü tek gözlemciden elde edilen verilerin güvenirliğini tespit etmek güçtür (Karasar, 2007, s. 161).

Yapılandırılma durumuna göre yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış gözlem (Büyüköztürk vd., 2008, ss. 142-143), gözlemi yapan bireyin verileri toplaması aşamasında farklılık oluşturacaktır. Yapılanma durumuna göre yapılandırılmış ve katılımcı rolüne göre katılarak yapılan gözlemler, verilerin kaydedilmesi için mümkünse bir sistemin varlığını gerekli kılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2008, s. 150). Bu bağlamda verilerin kaydedilmesini kolaylaştırmak için gözlem formundan yararlanılabilir. Gözlem formu; gözlenecek davranışların varlık/yokluğunun belirtileceği, sıklığının sayılacağı, miktarının yazılacağı ya da derecelenmiş ölçekle belirtileceği şekilde düzenlenebilir. Gözlem formunda cümleler sayıca az, kısa ve anlaşılır olmalıdır (Karasar, 2007, ss. 159-160). Gözlem formunun uzman tarafından incelenmesi, formun geçerlik ve güvenirliğini artıracaktır (Beltekin, 2018, s. 126). Ayrıca Çepni (2007, s. 126) yarı yapılandırılmış gözlem formundan da bahsetmektedir. Bu form hem sistematik maddelerden oluşan yapılandırılmış bir bölüm hem de bu maddelere yönelik açıklamaların yazılabileceği yapılandırılmamış bir bölümden oluşmaktadır (Çepni, 2007, s. 126).

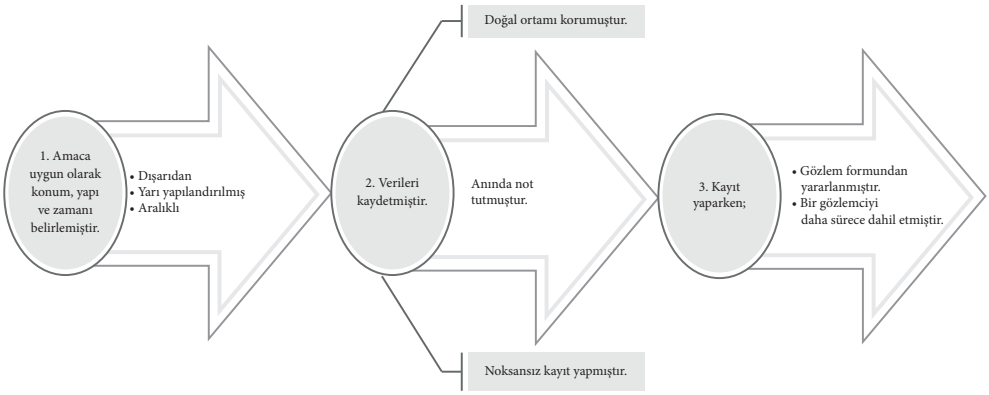
Şekil 9'da gözlem sürecinin aşamaları verilmektedir.



Şekil 9. Gözlem süreci

Gözlem sürecinin yer aldığı bir araştırma örneği, örnek 3 olarak Şekil 10'da yer almaktadır.

Örnek 3:
Program değerlendirmek amacıyla bir çalışma yürütmek isteyen araştırmacı veri toplama aracı olarak bir gözlem formu kullanmaya da karar vermiştir. Programın uygulandığı bir sınıfta gözlemini gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda veri toplama sürecinde aşağıdaki aşamaları izlemiştir;



Şekil 10. Gözlem süreci örneği

Doküman İncelemesi Aracılığıyla Veri Toplama Süreci

Ya doğrudan bir davranışı yaşayan bireyler tarafından yazılan ya da asıl kaynak ile yazar arasına aracıların girdiği yazılı materyaller olan dokümanlar (Bailey, 1987: akt. Balcı, 2011, s. 226) yaşanan olay ya da sürece yönelik tutulan kayıtlardır (Beltekin, 2018, s. 126). Dokümanlar, tek başlarına veri kaynağı olabileceği

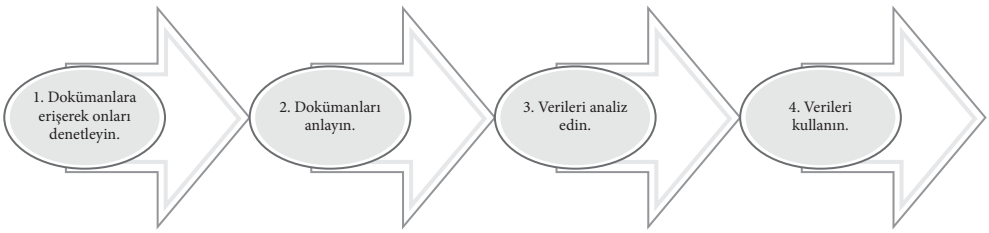
gibi görüşme ve gözlem yoluyla gerçekleştirilebilecek araştırmalar için de değerli olabilmektedir (Zayimoğlu Öztürk ve Öztürk, 2014, s. 294). Araştırılan konuya ilişkin her türlü kitap, makale, yasal belge, biyografi, mektup, yasal belge vb. dokümanlar arasında sayılabilmektedir (Seyidoğlu, 2009, s. 46).

Doküman incelemesi; dokümanlara erişme, orijinalliğin denetlenmesi, dokümanların anlaşılması, verilerin analizi ve verilerin kullanılması aşamalarının takip edilmesiyle gerçekleşmektedir (Forster, 1995: akt. Yıldırım ve Şimşek, 2013, ss. 223-231).

Finnegan'a (1996, ss. 146-149) göre *dokümanlara erişip onları denetlerken* ilgili konuya uygun kaynaklardan faydalanılıp faydalanılmadığı; ne kadar dikkate alınacağı; hangi ilkeleri dikkate alarak kaynakların seçildiği; kaynakların genel durumu ne kadar yansıtacağı; kaynakların kapsamının amaca ne kadar uygun olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (Bayrak, Arslan ve Akyüz, 2015, s. 181).

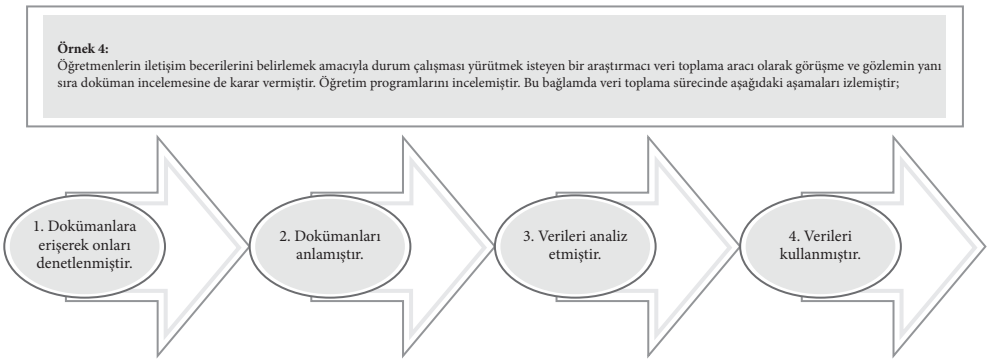
Doküman incelenirken; konuyla ilgili belgeler incelenerek belli görüşleri ortaya çıkaracak bir senteze gidilmesi esastır. Bu bağlamda öncelikle gerçekleştirilmesi gereken yayın taramasında uzman bilgisine, temel kaynakların kaynakçalarına, varsa bibliyografyalara, yayın taraması yapan kuruluşlara, internet vb. uluslararası ağlara başvurulabilir. Veriler kaydedilirken; doğrudan ya da dolaylı not alınabilir. Doğrudan not alırken ifadeler aynen alınırken, dolaylı not alırken ana fikir araştırmacı tarafından anlaşıldığı biçimiyle aktarılır. Çeşitli kaynakların bütüncül bir bakışla değerlendirilebilmesi için doğrudansa dolaylı aktarma yapılmalıdır (Karasar, 2007, ss. 188-191).

Doküman inceleme süreci Şekil 11'de yer almaktadır.



Şekil 11. Doküman inceleme süreci

Doküman inceleme sürecine yer verilen bir araştırma örneği, örnek 4 olarak Şekil 12'de yer almaktadır.



Şekil 12. Doküman inceleme süreci örneği

Başarı Testi Aracılığıyla Veri Toplama Süreci

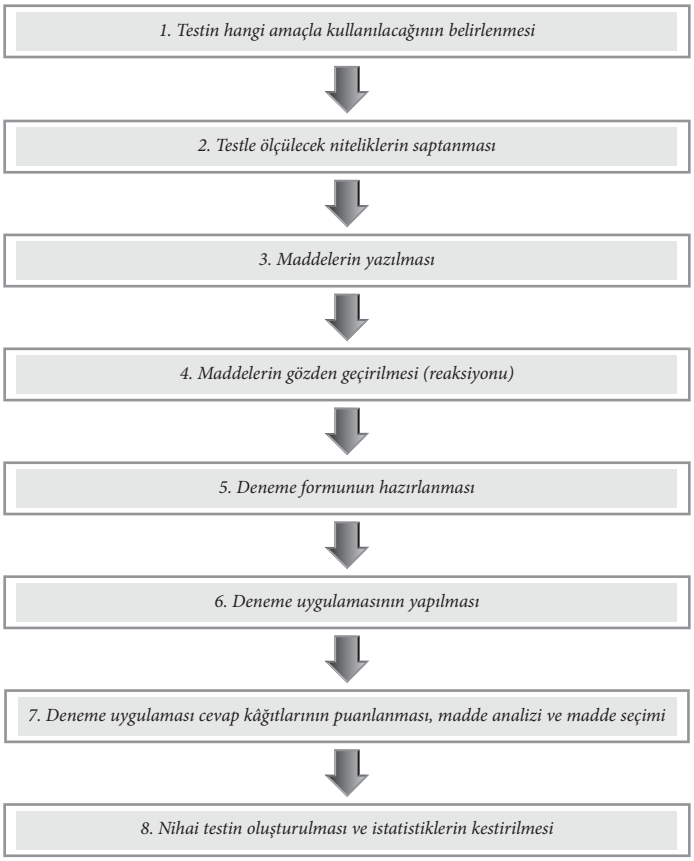
Ölçme araçları yoluyla elde edilen ölçme sonuçları, bireylerin ölçülen özellikleri açısından değer yargılarına varmayı sağlar ki, bu yargıların yerinde olmaları, ölçme araçlarının niteliğine bağlıdır. Bu nitelikler güvenirlik, geçerlik ve kullanışlılıktır (Gelbal, 1994). Testler standartlaştırılmış ya da araştırmacı tarafından geliştirilmiş, kişiliği, yeteneği, başarıyı ölçmede kullanılan veri toplama araçlarıdır (Christensen, Johnson ve Turner, 2015, s. 56). Eğitimdeki ölçmelerde ise çoktan seçmeli testler, bu nitelikler bakımından diğerlerine göre üstünlük sağlamaktadır (Gelbal, 1994).

Cronbach (1970), Mehrens ve Lehmann (1973) ile Stanley ve Hopkins'e (1972) göre *başarı testleri* çağdaş eğitim sistemlerinde yaygın bir biçimde kullanılan eğitim araçlarıdır. Eğitim sistemi uygulamalarında öğretim programlarının etkililiğine ilişkin kararlar, rehberliğe ilişkin kararlar, yönetsel kararlar, araştırma kararları verilirken, bu kararların yerindeliğini arttırırken başarı testleri işe koşulmaktadır (akt. Koç, 1984).

Bir testin puanlanabilen en küçük birimine *madde* adı verilmektedir (Baykul, 2010). Test, maddelerden oluşmakta olup, testin özellikleri de onu oluşturan maddelerin özelliklerine bağlıdır. Testin özelliklerinin kontrol altına alınması, test ve madde parametrelerinin özelliklerinin bir fonksiyonu olarak düşünülebilir. Böylece, istenen özellikte testler meydana getirme imkânı bulunmuş olur (Gelbal, 1994). Bu ise bizi ***test geliştirme*** kavramına götürmektedir.

Testler; eğitimde ve psikolojide insan özelliklerinin ölçülmesinde kullanılan ölçme araçlarıdır. İnsan özellikleri ise zeka, yetenek, istidat gibi daha çok psikolojik kökenli özellikler de öğrenme ürünü olan eğitimle ilgili özellikler de olabilmek-

tedir. *Test geliştirme*, özellikleri önceden belli bir yaklaşıklıkla kestirilebilen bir test hazırlama işidir (Baykul, 2010). Test geliştirme sürecinde izlenecek adımlar Şekil 13'te verilmektedir.



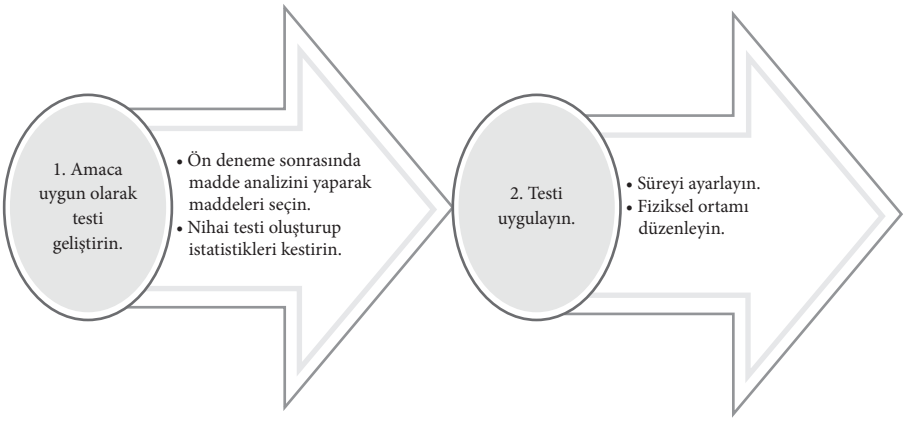
Şekil 13. Test Geliştirme Aşamaları

Şekil 13'te görüldüğü üzere test geliştirirken öncelikle testin hangi amaçla kullanılacağı belirlenerek, ölçülecek nitelik saptanmaktadır. Amaca uygun yazılan maddelerin gözden geçirilmesi sonrasında, hazırlanan deneme formu uygulanmaktadır. Ardından cevap kağıtları puanlanmakta, madde analizi yapılarak maddeler seçilmektedir. Son olarak ise nihai test oluşturulmakta ve istatistikler kestirilmektedir.

Geliştirilen başarı testi uygulanırken, sınama durumlarını düzenlerken dikkat edilecek hususlara özen gösterilebilir. Bu bağlamda, yeterli zamanın verilmesi, fiziksel ortamın düzenlenmesi, davranışın niteliği gerektirmiyorsa diğer kaynak bireylerin motivasyonunun düşürülmemesine özen gösterilmesi, bir sorunun di-

ğer bir soru için ipucu olmaması dikkat edilmesi gereken hususlardandır (Demirel, 2012, ss. 152-153).

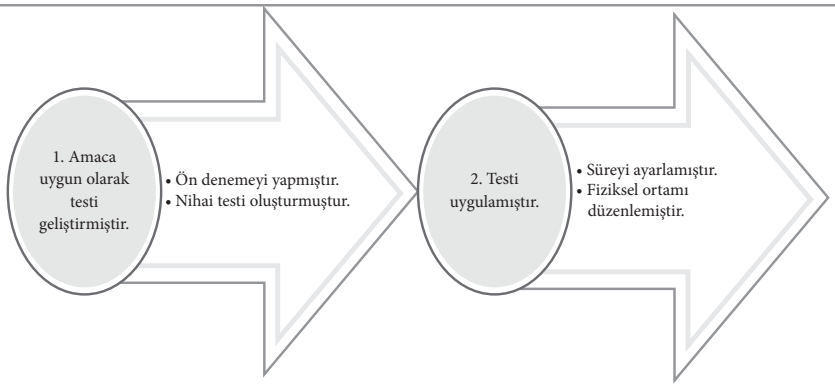
Şekil 14'te başarı testinin uygulanma aşamaları yer almaktadır.



Şekil 14. Başarı testinin uygulanması

Şekil 15'te başarı testinin uygulanma aşamaları için bir araştırma örneği, örnek 5 olarak yer almaktadır.

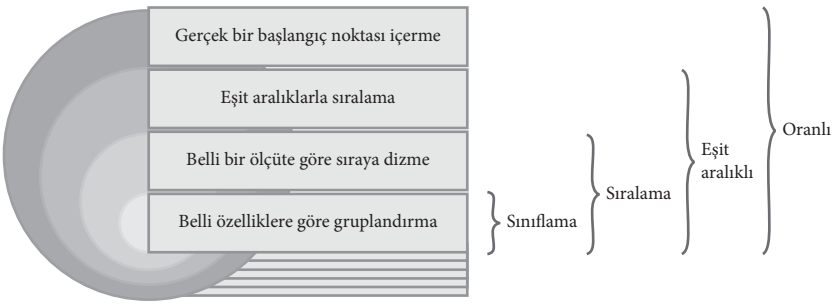
Örnek 5:
4MAT McCharty öğrenme stili modelinin öğrenci başarısına etkisini belirlemek amacıyla deneysel bir çalışma yürütmek isteyen bir araştırmacı, veri toplama aracı olarak başarı testi kullanmaya karar vermiştir. Ortaokul 6. Sınıf düzeyi için öğrencilerin sayılar öğrenme alanına yönelik başarılarını belirlemek üzere bir başarı testi geliştirmiştir. Bu bağlamda veri toplama sürecinde aşağıdaki aşamaları izlemiştir;



Şekil 15. Başarı testi uygulama örneği

Ölçek Aracılığıyla Veri Toplama Süreci

Özellik ya da durum belirleme, bilgilendirme ve sınıflandırma için kullanılan (Şencan, 2005: akt. Gürbüz ve Şahin, 2018, s. 177) ölçek; araştırmalarda sıkça *sınıflama, sıralama, eşit aralıklı ve oranlı* olarak karşımıza çıkmaktadır. Sınıflama ölçeğinde veriler belli özelliklere göre gruplandırılırken, sıralama ölçeğinde bir de belli bir ölçüte göre sıraya dizme söz konusudur. Eşit aralıklı ölçekte belli özelliklere göre gruplandırmanın yanı sıra sıralamalar yapılırken eşit aralıklar kullanılırken, oranlı ölçekte ise ayrıca gerçek bir başlangıç noktası da vardır (Karasar, 2011, ss. 143-144). Şekil 16'da özellikleri bağlamında ölçekler yer almaktadır.



Şekil 16. Özellikleri bağlamında ölçek çeşitleri

Ölçekler, gereken verinin türüne ve özelliğine göre seçilir ya da oluşturulur (Gürbüz ve Şahin, 2018, s. 177). Kuramsal olarak seçilebilir görünenden daha az duyarlı ölçeklerin kullanılması kaçınılmaz olabilirken tam tersi bir seçimden kaçınılmalıdır. Örneğin en çok sıralama özelliği taşıyan bir ölçek yerine eşit aralıklı ya da oranlı bir ölçek tercih edilmemelidir. Sosyal bilimlerde likert tipi ölçekler gibi çoğunlukla sıralama ölçeği kullanılmaktadır (Karasar, 2011, s. 145). Veri türünü dikkate alarak karar verilen ölçek türü için artık sıra ölçeğe karar vermeye gelmektedir. Bu aşamada mevcut ölçeklerin ihtiyacı karşılayıp karşılamadığına bakılmalıdır. Başka bir dilden ölçeğe karar verilmesi durumunda ise ölçek uyarlamaya gidilmelidir. Eğer ihtiyacı karşılayan bir ölçek olmadığına karar verilirse ölçek geliştirme sürecine dahil olunmalıdır. Uygulamaya hazır olan ölçek; seçilen örnekleme anket uygulamasına benzer şekilde uygulanarak, veriler kaydedilmeli ve analize hazır hale getirilmelidir.

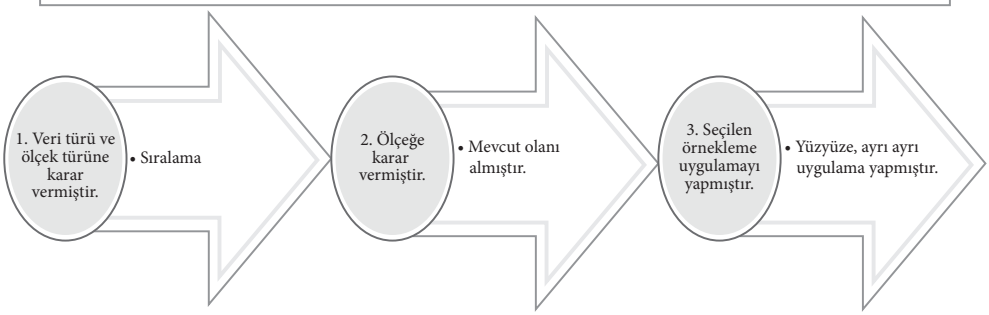
Şekil 17'de ölçeğin uygulanma aşamaları verilmektedir.



Şekil 17. Ölçeğin uygulanması

Şekil 18'de ölçeğin uygulanma aşamalarını içeren bir araştırma örneği, örnek 6 olarak yer almaktadır.

Örnek 6:
Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerini belirlemek amacıyla tarama niteliğinde bir çalışma yürütmek isteyen araştırmacı veri toplama aracı olarak ölçek kullanmaya karar vermiştir. Alan yazında yer alan bir ölçeğin ihtiyacını karşıladığını gözlemlemiştir. Bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde tabakalı örnekleme yoluyla uygulamayı yapacağı bireyleri belirlemiştir. Bu bağlamda veri toplama sürecinde aşağıdaki aşamaları izlemiştir;



Şekil 18. Ölçek uygulama örneği

Veri Analiz Yöntemleri

Araştırma sorusuna cevap bulma bağlamında; verilerin, toplandıktan sonra işlenmesi, düzenlenmesi ve çözümlenmesi gerekmektedir. İşte bu süreç *veri analizini* gerekli kılmaktadır. Veri analizini gerçekleştirirken ne tür verilerle uğraşıldığı ise izlenmesi gereken yolu belirleyici bir etken olmaktadır.

Sosyal bilimler ve davranış bilimlerinde araştırmacılar;

1. Özellikle sayısal veriler ve bunların analizine yönelerek postpozitivist/ pozitivist paradigma bağlamında yol alan nicel araştırma odaklı,

2. Özellikle anlatı türü veriler ve bunların analizine yönelerek yapılandırmacı paradigma bağlamında yol alan nitel araştırma odaklı,
3. Özellikle hem sayısal hem de anlatı türü veriler ve bunların analizine yönelerek pragmatist paradigma bağlamında yol alan karma araştırma odaklı araştırmacılar olmak üzere üç kategoriye ayrılmaktadır (Teddlie ve Tashakkori, 2015, ss. 4-5).

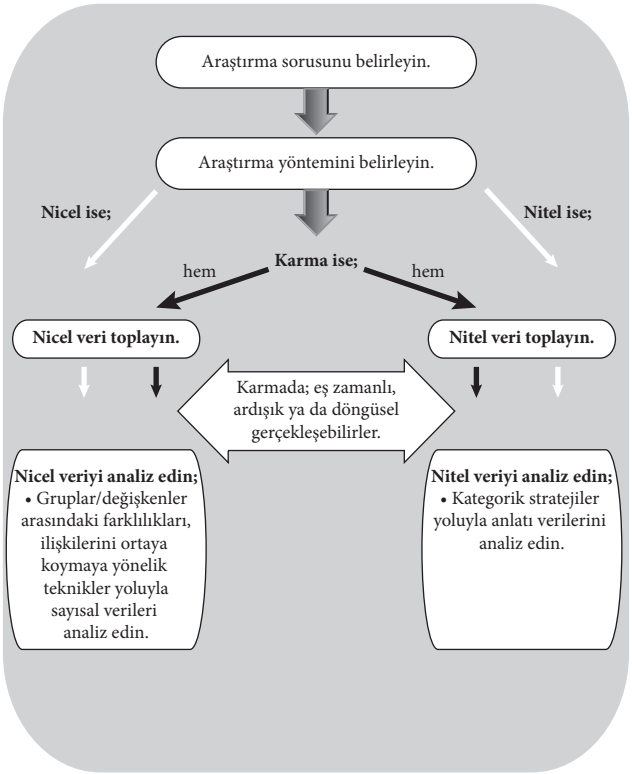
Araştırmalarda amaç verileri ortaya koymak değil, bu veriler aracılığıyla sorulara cevap aramaktır. **Nicel araştırmalarda** farklı sosyal ortamlar ya da bunları oluşturan grup ya da bireyler incelenir; kavramlar, özellikler, mecazlar ve sembollerin sayılarına, ölçülerine, miktarlarına, dağılımlarına yönelinir (Berg ve Lune, 2019, ss. 13, 22). Yani *nicel yöntemde* araştırma sorusuna verilen cevaplar bağlamında, en sade şekliyle sayısal verilerin toplanması, analiz edilmesi, yorumlanarak kullanılması söz konusudur. *Nicel analiz* ise (i) araştırmaya konu olan fenomenin basitçe tanımlanması veya (ii) gruplar/değişkenler arasındaki farklılıkları, ilişkilerini ortaya koymaya yönelik teknikler yoluyla sayısal verilerin analizidir (Teddlie ve Tashakkori, 2015, s. 5).

Nitel araştırmalarda ise farklı sosyal ortamlar ya da bunları oluşturan grup ya da bireyler incelenir; kavramlar, özellikler, mecazlar ve sembollere göndermeler yapılır (Berg ve Lune, 2019, ss. 13, 22). Yani *nitel yöntemde* araştırma sorusuna verilen cevaplar bağlamında, en sade şekliyle anlatı türü verilerin toplanması, analiz edilmesi, yorumlanarak kullanılması söz konusudur. *Nitel analiz* ise kategorik stratejiler yoluyla anlatı verilerinin analiz edilmesidir (Teddlie ve Tashakkori, 2015, s. 7).

Karma yöntemde araştırma sorusuna verilen cevaplar bağlamında hem nicel hem de nitel verilerin toplanması, analiz edilmesi, süreçte aynı anda bir veri türünün diğerinin içine yerleştirilmesi ya da sırasıyla birinin diğerinin üzerine inşa edilmesiyle birleştirilmesi, amaca göre bir veri türüne ya da her ikisine de öncelik verilmesi, tek bir çalışma olarak yürütülmesi ya da bir çalışmanın birden fazla aşamasında kullanılması, bulguların kuramsal bir çerçeve kapsamında yorumlanması, işlemlerin bir araştırma deseni ile bütünleştirilmesi söz konusudur (Creswell ve Plano Clark, 2015, s. 6). *Karma yöntem verilerinin analizi* ise hem sayısal hem de anlatı verilerinin analizi tekniklerini kapsamaktadır (Teddlie ve Tashakkori, 2015, s. 8).

Karma yöntemde verilerin analizinde iki mantık söz konusudur. Biri betimleme (temsil), bir diğeri ise onaylamadır. Betimleme eldeki verilerden yeterli bilgiyi elde edebilme yeteneğini ifade ederken, onaylama ise veri yorumlamanın geçerliliğini temsil etmektedir (Tashakkori ve Teddlie, 2003, s. 353).

Şekil 19'da genel olarak verilerin analizine yer verilmektedir.



Şekil 19. Verilerin analizi

Araştırma sorusu ve yöntemi belirlendikten sonra, Şekil 19'da görüldüğü üzere;

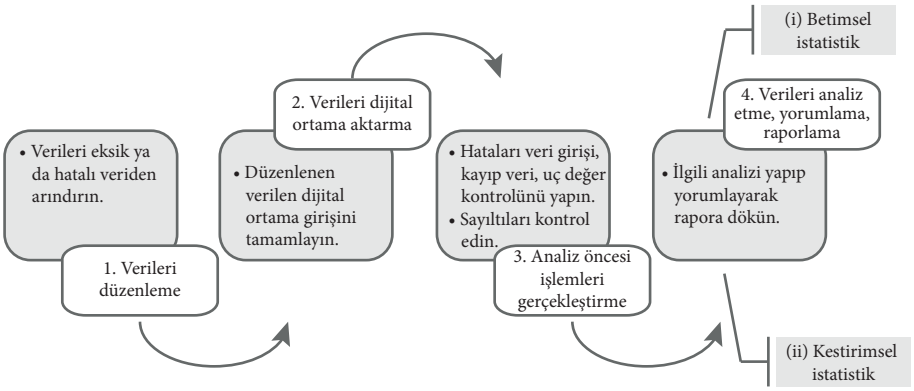
1. Nicel yöntemde nicel veriler toplanarak gruplar/değişkenler arasındaki fark ya da ilişkiyi ortaya koymak üzere bu verilerin analiz gerçekleştirilmektedir.
2. Nitel yöntemde nitel veriler toplanarak kategorik stratejiler yoluyla anlatı verileri analiz edilmektedir.
3. Karma yöntemde ise hem nitel hem de nicel veriler eş zamanlı, ardışık ya da döngüsel olarak toplanarak analiz gerçekleştirilmektedir.

Bu alt bölümde sırasıyla nicel ve nitel veri analiz yöntemlerine yer verilmektedir.

Nicel Veri Analizi

Nicel veri sayısallaştırılabilen ve istatistiksel analizin (betimsel ya da kestirimsel istatistiğin) uygulanabildiği bilgi kümesi olup, nicel veri analizinde öncelikle, ulaşılan veri seti, incelenerek eksik ya da hatalı olanlarından arındırılmalıdır. Düzenlenen veri seti sonrasında dijital ortama aktarılmalıdır. Girişi tamamlanan veriler analize tâbî tutulmadan hatalı veri girişinin olup olmadığı, kayıp veri ve uç değer kontrolleri yapılıp, analize ilişkin varsayımların sağlanıp sağlanmadığı incelenmelidir. Bu işlemlerin ardından ilgili analiz gerçekleştirilerek yorumlanıp raporlanmalıdır (Özdemir, 2018, ss. 133-135).

Nicel veri analiz süreci Şekil 20'de yer almaktadır.



Şekil 20. Nicel veri analizi

İstatistiksel analiz bağlamında, (i) *betimsel* ya da (ii) *kestirimsel istatistikler* ortaya konabilir.

Betimsel İstatistikler

Değişken ya da değişkenlerin sayısal değerlerinin toplanmasını ve betimlenmesini, yani verilerin düzenlenerek özetlenip betimlenmesini sağlayan *betimsel istatistik* gerçekleştirilirken; seçilebilecek istatistiksel analizde *değişken sayısı ve türü* belirleyici olmaktadır (Kan, 2018, s. 364; Büyüköztürk, 2006, ss. 5-21).

Betimsel istatistik için kullanılabilecek istatistiksel analizler Tablo 1'de yer verilmektedir. "+" işareti ilgili analizin varlığını, "-" işareti ise ilgili analizin yokluğunu ifade etmektedir. Belirtilen analizlerin gerçekleştirilmesi için Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi (SPSS, www.spss.com) programı kullanılabilmektedir. Bu paket üniversiteler tarafından desteklenebilmekte, ayrıca ücretli olup sınırlı süre için lisansı verilmektedir.

Tablo 1. Betimsel istatistik için istatistiksel analizler

Amaç	Değişken		İstatistiksel analiz			
	Sayı	**Tür**	**Yüzde-Frekans**	**Merkezi eğilim ölçüleri**	**Değişkenlik ölçüleri**	**Diğer istatistikler**
Sayısal değerlerin betimlenmesi	Bir	Süreksiz	+	+*	-	-
		Sürekli	+	+	+	+
	Birden Fazla	Sınıflama	+	-	-	-

**mod*

Betimsel istatistik bağlamında Tablo 1'de görüldüğü üzere;

1. Bir süreksiz değişkenin varlığında yüzde ve frekans değerleri ortaya konabilir. Bu değerler tablo, bar ya da daire grafiği ile gösterilebilir. Merkezi eğilim ölçülerinden mod da hesaplanabilir.
2. Bir sürekli değişkenin varlığında yüzde ve frekans, merkezi eğilim ölçüleri (aritmetik ortalama, ortanca, mod), değişkenlik ölçüleri (standart sapma, ranj) ya da diğer istatistikler (yüzdelik, çarpıklık ve en düşük/en yüksek değerler) tablo ile gösterilebilir.
3. Birden fazla sınıflama ölçeğindeki değişkenin varlığında çapraz tablo ile yüzde ve frekans değerleri verilebilir.

Bir veri grubunda, ölçümlerin tekrar sayısı, yani kaç tane olduğu *frekansı* vermektedir (Kan, 2018, s. 370; Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2012, s. 16).

Merkezi eğilim ölçüleri bağlamında, bir veri grubunda;

1. En sık kullanılan ölçü, değerlerin toplamının o gruptaki toplam veri sayısına bölümüyle elde edilen değer olan *aritmetik ortalamadır.* Ortalama olarak da adlandırılmaktadır.
2. Veri dizisi küçükten büyüğe ya da büyükten küçüğe sıralandığında, tam ortasındaki değer *medyan (ortanca)* olup grubu iki eşit parçaya bölmekte, yani küçükten büyüğe ya da büyükten küçüğe sıralanan grupta alt yarıyı üst yarıdan ayırmaktadır.
3. En çok frekansa sahip olan, en fazla tekrar eden değer *moddur.* Tepe değer olarak da adlandırılmaktadır (Kan, 2018, ss. 383-384, 388; Kalaycı, 2008, ss. 51-52).

Değişkenlik ölçüleri bağlamında, bir veri grubunda;

1. Gözlemlerin ortalamadan ne kadar uzaklaştığını ifade eden değer, *standart sapmadır* (Kalaycı, 2008, s. 53).

2. En büyük değer ile en küçük değer arasındaki fark, *ranjdır* (Baykul, 1999, s. 108; Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2012, s. 40).

Diğer istatistikler bağlamında bir veri grubunda;

1. Belli bir verinin yerini ifade eden ölçü *yüzdelik* (Baykul, 1999, s. 101) olup istenen yüzdenin kendinden aşağıda kaldığı değeri göstermektedir (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2012, s. 39).
2. Verilerin simetrisini ortaya koyan *çarpıklıktır* (Kalaycı, 2008, s. 58).

Tablo 2'de betimsel istatistik için araştırma örnekleri yer almaktadır.

Tablo 2. Betimsel istatistik için istatistiksel analizlere yönelik araştırma örnekleri

Amaç		Değişken			İstatistiksel analiz
	Araştırma örneği için amaç	Sayı	Tür	Araştırma örneği için değişken	
Sayısal değerlerin betimlenmesi	Araştırmaya katılanların cinsiyetlerine göre dağılımı	Bir	Süreksiz	Cinsiyet: Kadın Erkek	Yüzde ve frekans tablo, bar ya da daire grafiği ile gösterilebilir. Mod verilebilir.
	Araştırmaya katılanların yaşlarına göre dağılımı	Bir	Sürekli	Yaş (27, 30, 31, 35, …, 38)	Yüzde-frekans, merkezi eğilim ölçüleri, değişkenlik ölçüleri, yüzdelik, çarpıklık ve en düşük/en yüksek değerler verilebilir.
	Araştırmaya katılanların cinsiyet ve öğretmenlik alanlarına göre dağılımı	Birden Fazla	Sınıflama	Cinsiyet: Kadın Erkek Öğretmenlik alanı: Türkçe, Matematik İngilizce	Yüzde ve frekans çapraz tablo ile verilebilir.

Kestirimsel İstatistikler

Örneklemden elde edilen istatistikleri dikkate alarak evrene genelleme yapmak üzere gerçekleştirilen *kestirimsel istatistik* bağlamında iki ya da daha fazla grubun bir ya da daha fazla değişkene göre karşılaştırılması ya da ilişkilerinin ortaya konması söz konusudur (Büyüköztürk, 2006, s. 5).

Nicel araştırmalarda gerçekleştirilecek kestirimsel istatistik için analiz belirlenirken; (i) yaygın olarak karşılaştırma ve ilişki incelenmekle beraber, araştırmanın bu bağlamda belirlenen amaç, (ii) bağımlı ve bağımsız değişkenlerin sayısı ve

türü, (iii) kontrol değişkeninin sayısı, (iv) normal dağılıma uyulup uyulmadığına göre ilerlenir. (Creswell, 2017, s. 163).

Daha ileri düzeyde istatistiksel analizler olmakla beraber ilgili ölçütler bağlamında kestirimsel istatistik için istatistiksel analizler Tablo 3'te yer almaktadır. Bu analizlerin gerçekleştirilmesi için de SPSS programı kullanılabilmektedir.

Tablo 3. Kestirimsel istatistik için istatistiksel analizler

Amaç Sayı		Bağımsız değişken		Bağımlı değişken		Kontrol değişkeni (kovaryant) sayısı	Veri dağılımı	İstatistiksel analiz
		Tür	Sayı	Tür				
Grup karşılaştırma	İki grubu bağımlı değişken puanları açısından karşılaştırma	1	Sınıflamalı	1	Sürekli	0	Normal	t-testi
	İkiden fazla grubu bağımlı değişken puanları açısından karşılaştırma	1 veya daha fazla						Varyans analizi (ANOVA)
	Kovaryant sabitken ikiden fazla grubu bağımlı değişken grupları açısından karşılaştırma					1		Kovaryans analizi (ANCOVA)
Gruplar arası ilişki	Sınıflama düzeyindeki iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koyma	1	Sınıflamalı	1	Sınıflamalı	0	Normal değil	Ki-kare
Değişkenler arası ilişki	Aralık (veya oran) ölçeğindeki iki değişken arasındaki ilişkinin büyüklük ve yönünü ortaya koyma	1	Sürekli	1	Sürekli	0	Normal	Pearson momentler çarpımı korelasyonu
	Bağımlı değişkenle çok sayıdaki yordayıcısı ya da bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koyma; sonuç değişkenini tahminde yordayıcıların göreli katkısını bulma	2 veya daha fazla						Çoklu regresyon

Kaynak: Creswell, J.W. (2017). Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. (Çev. Ed. S.B. Demir). London: Sage. (Orijinal basım 2014).

Kestirimsel istatistik bağlamında Tablo 3'te görüldüğü üzere amaç genel olarak grup karşılaştırmak iken;

1. İki grubu bağımlı değişken puanları açısından karşılaştırmak için, bir sınıflamalı bağımsız ve bir sürekli bağımlı değişkenin varlığında, veri dağılımı normal iken t testi yapılabilir.
2. İkiden fazla grubu bağımlı değişken grupları açısından karşılaştırmak için, bir veya daha fazla sınıflamalı bağımsız ve bir sürekli bağımlı değişkenin varlığında, veri dağılımı normal iken varyans analizi (ANOVA) yapılabilir.
3. Kovaryant sabitken ikiden fazla grubu bağımlı değişken grupları açısından karşılaştırmak için, bir veya daha fazla sınıflamalı bağımsız ve bir sürekli bağımlı değişkenin varlığında, veri dağılımı normal iken kovaryans analizi (ANCOVA) yapılabilir.

Diğer taraftan Tablo 3'te görüldüğü üzere sınıflama düzeyindeki iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için bir sınıflama ölçeğindeki bağımsız ve bir sınıflama ölçeğindeki bağımlı değişkenin varlığında, veri dağılımı normal değil iken ki-kare testi yapılabilir.

Değişkenler arası ilişkiyi ortaya koyma bağlamında ise Tablo 3'te görüldüğü üzere;

1. Aralık (veya oran) ölçeğindeki iki değişken arasındaki ilişkinin büyüklük ve yönünü ortaya koymak için, bir sürekli bağımsız ve bir sürekli bağımlı değişkenin varlığında, veri dağılımı normal iken Pearson momentler çarpımı korelasyonu hesaplanabilir.
2. Bağımlı değişkenle çok sayıdaki yordayıcısı ya da bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için, iki veya daha fazla sürekli bağımsız ve bir sürekli bağımlı değişkenin varlığında, veri dağılımı normal iken çoklu regresyon yapılabilir.

Grup karşılaştırmada kestirimsel istatistik için istatistiksel analizlere yönelik araştırma örnekleri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Grup karşılaştırmada kestirimsel istatistik için istatistiksel analizlere yönelik araştırma örnekleri

Amaç	Araştırma örneği için amaç	Bağımsız değişken		Bağımlı değişken		Kontrol değişkeni (kovaryant) sayısı	Veri dağılımı	İstatistiksel analiz
		Sayı	**Tür**	**Sayı**	**Tür**			
İki grubu bağımlı değişken puanları açısından karşılaştırma	Başarı testi puanlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koyma	1	Sınıflamalı / Cinsiyet: Kadın Erkek	1	Sürekli / Başarı testi puanları	0		t-testi (bağımsız grup t-testi)
İkiden fazla grubu bağımlı değişken puanları açısından karşılaştırma	Analitik düşünme becerilerinin öğretmenlik türü değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koyma	1 veya daha fazla	Sınıflamalı / Öğretmenlik türleri: Sınıf Matematik Fen	1	Sürekli / Analitik düşünme becerisi puanları	0	Normal	Varyans analizi (ANOVA)
Kovaryant sabitken ikiden fazla grubu bağımlı değişken grupları açısından karşılaştırma	Ön test puanları kontrol altına alınarak başarılarının kullanılan yönteme göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koyma	1 veya daha fazla	Sınıflamalı / Kullanılan yöntemler	1	Sürekli / Başarı testi puanları	1		Kovaryans analizi (ANCOVA)

Gruplar arası ilişki ve değişkenler arası ilişkide kestirimsel istatistik için istatistiksel analizlere yönelik araştırma örnekleri Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Gruplar arası ilişki ve değişkenler arası ilişkide kestirimsel istatistik için istatistiksel analizlere yönelik araştırma örnekleri

	Amaç	Araştırma örneği için amaç	Bağımsız değişken		Bağımlı değişken		Kontrol değişkeni sayısı	Veri dağılımı	İstatistiksel analiz
			Sayı	**Tür**	**Sayı**	**Tür**			
Gruplar arası ilişki	Sınıflama düzeyindeki iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koyma	Bir derse devam ile dersten geçme notu arasındaki ilişkiyi ortaya koyma	1	Sınıflamalı / Derse devam: Devamlı Bazen Hiç	1	Sınıflamalı/ Dersten geçme notu: 50'nin altı 50-75 arası 75-100 arası	0	Normal değil	Ki-kare
Değişkenler arası ilişki	Aralık (veya oran) ölçeğindeki iki değişken arasındaki ilişkinin büyüklük ve yönünü ortaya koyma	Öz-yeterlik ölçeğinden alınan puanlarla başarı testi puanları arasındaki ilişkinin ortaya konması	1	Sürekli / Öz-yeterlik ölçeğinden alınan puanlar	1	Sürekli / Başarı testi puanları	0	Normal	Pearson momentler çarpımı korelasyonu
	Bağımlı değişkenle çok sayıdaki yordayıcısı ya da bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koyma; sonuç değişkenini tahminde yordayıcıların göreli katkısını bulma	Matematik dersine yönelik tutum ve akademik benliğin matematik başarısını yordaması	2 veya daha fazla	Sürekli / Matematik dersine yönelik tutum Akademik benlik	1	Sürekli / Matematik başarısı	0		Çoklu regresyon

Nitel Veri Analizi

Nitel veri Miles (1979) tarafından "çekici bir baş belası" olarak tanımlanmakta olup, burada *çekici olmak* inkâr edilemezliği, *baş belası olmasıysa* kapısı kilitlenmemiş bir araba gibi çocuklar için cazip bir nesneyi ortalıkta bırakınca başa gelebileceklerden sorumlu tutulmayı ifade edebilir. Nitel araştırmayı yürüten araştırmacı verileri toplarken aşırı yükleme yapmanın yanı sıra aslen verilerin analizinde öngörülemeyen problemlerle karşılaşabilmektedir. Nitel verilerin analizinde evrensel olarak kabul edilmiş geleneksel aşamalar silsilesi olmamakla beraber; sistematik olarak analizin üstesinden gelinebilecek çeşitli yollar bulunmaktadır (Robson, 2015, ss. 575-576). Örneğin LeCompte ve Schensul'a (1999) göre nitel veri analizinde veriler üzerinde çalışılarak düzenlenir, analiz birimlerine ayrılarak kodlama yapılır, sentezlenir ve bir kalıba yerleştirilir (Bogdan ve Biklen, 2007, s. 159). Marshall ve Rossman (2006, s. 156) ise verilerin düzenlenmesi, incelenmesi, kategorilerin üretilmesi, verilen kodlanması, analitik notlar aracılığıyla yorum yapılması, alternatif anlayışların araştırılması ve raporun oluşturulması aşamalarından bahsetmektedir.

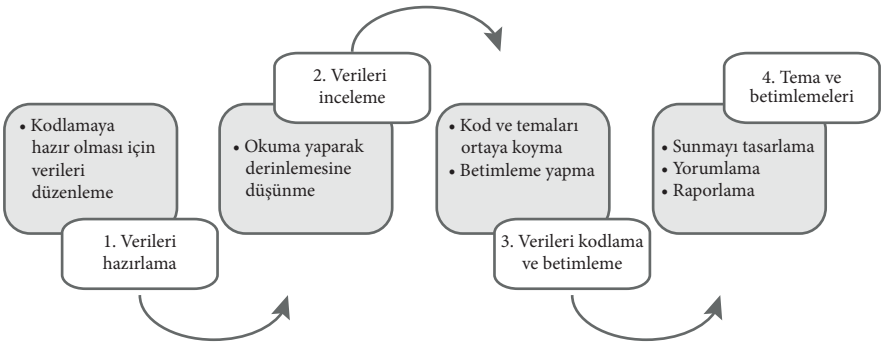
Creswell'e (2017, s. 195) göre nitel araştırmalarda verilerin analizi, veri toplama ve bulguların oluşturulmasıyla iş birliği dâhilinde yürütülmektedir. Örneğin bir görüşme gerçekleştirilirken; daha öncesinde yapılan görüşmelerin analizi yapılıp, bulguları organize etmek üzere notlar da alınabilmektedir. Diğer taraftan nitel araştırmalarda veriler yoğun olduğu için verinin bir kısmına odaklanılabilmekte ve gözden kaçan verileri ayıklama sürecine girilebilmektedir. Nitel verilerin analizinde bilgisayar destekli bir analiz programından yararlanılıp yararlanılmayacağına da karar verilmelidir. El ile kodlama birkaç bireyden alınan veriler için de olsa zaman alıcı olabilmektedir. Programın kullanılması ise verilerin depolanmasını, düzenlenmesini, belirlenen kodun metin ya da imgelerdeki yerinin belirlenmesini, birbiriyle ilişkili kodların gözlenmesini sağlamaktadır. Popüler üç nitel veri analiz yazılım programı olan MAXQDA (https://www.maxqda.com/trial), QSR NVivo (https://www.qsrinternational.com /nvivo/trial) ve Atlas.ti'nin (https://atlasti.com/free-trial-version/) demolarına ulaşılabilmektedir (Creswell, 2017, s. 196).

Aşamaların birbiri içerisine girmesi, birbirinden bağımsız olmaması ve her zaman belirtilen sırada ilerlememesinin göz önünde bulundurulması koşuluyla nitel veri analizinin basamakları şunlardır (Creswell, 2017, ss. 196-201);

1. Verilerin analiz için hazırlanması,
2. Verilerin tamamının incelenmesi,

3. Verilerin kodlanması ve betimlenmesi,
4. Elde edilen temalar ve betimlemelerin sunumunun tasarlanması,
5. Elde edilen temalar ve betimlemelerin yorumlanarak raporlanması.

Şekil 21'de nitel veri analizi süreci yer almaktadır.



Şekil 21. Nitel veri analizi

Farklı araştırmacılarca ortaya konan çeşitli nitel veri analizi yöntemleri bulunmaktadır. Bu alt bölümde Miles ve Huberman (2016), Wolcott (1994: akt. Gürbüz ve Şahin, 2018, s. 434; Özdemir, 2018, ss. 163-164), Strauss ve Corbin (1990: akt. Yıldırım ve Şimşek, 2006, ss. 224-227-238) ile Dey'e (1993: akt. Gürbüz ve Şahin, 2018, s. 434; Özdemir, 2018, ss. 164-165) göre nitel veri analizleri açıklanmaktadır.

Miles ve Huberman'a Göre Nitel Veri Analizi

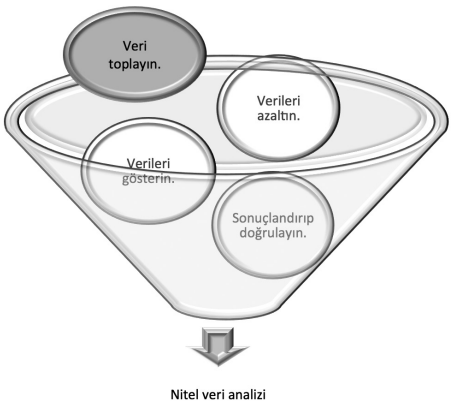
Miles ve Huberman'a (2016, ss. 10-11) göre nitel veri analizi, veri toplama sürecinden bağımsız olmayan ve bu süreci de içeren tekrarlı bir döngüde yerini alan üç aşamada gerçekleşmektedir;

1. **Verilerin azaltılması:** seçim yapma, özetleme, başka kelimelerle ifadelendirme ya da daha geniş bir örüntünün içerisine alma yoluyla gerçekleşir. Veri toplama süreci ilerledikçe kodlanacak ya da analiz ışında tutulacak verilere karar vererek *verileri ayıklamayı*, kodlar ve tamalar yoluyla *verileri düzenlemeyi, işlemeyi* içermektedir.
2. **Verilerin gösterimi:** düzenlenen verilerin yansıtılarak yani görsel hale getirilerek sonuçların açığa çıkmasını sağlar. Burada genişletilmiş metinler, matrisler, grafikler, çizelgeler ya da ağlar yoluyla anlaşılır, sonuçlara ulaştırıcı bir veri formatı elde edilebilmektedir.

3. **Sonuçların ortaya konması ve doğrulama:** toplanan veriler, kullanılan kodlama yöntemleri, araştırmacının tecrübesi vb. araştırma sonuçlarının ortaya çıkma zamanını etkileyebilmektedir. Sonuçları teyit etmek ise geçerlik bakımından önemlidir.

Miles ve Huberman (2016, s. 50) toplanmakta olan veriler üzerinde düşünüp, ara raporlar oluşturarak, süreçte daha iyi veriler toplanabilmesine olanak sağlayan ön veri analizini de önermektedir. Diğer taraftan kodlamalar yapılırken aynı veri setini iki araştırmacının kodlayıp başlangıçtaki güçlükleri tespit etmeleri, hangi verinin hangi koda daha uygun olduğunu netleştirmek üzere ortak bir karar için gerekli görüşmektedir. Kontrol kodlaması yani metne dökülmüş notların ilk 5-10 sayfasının ayrı ayrı kodlanması sonrasında kodlayıcılar arasındaki güvenirlik %70'in üzerine çıkmaz. Farklılıklar açığa kavuşturulduktan sonra kodlanmamış bir metin üzerinde birkaç gün sonra yapılacak yeniden kodlamada ise görüş birliğinin %80 gibi daha yüksek bir güvenirlik beklenmektedir. Son olarak kodlamanın boyut ve aralığına bağlı olarak %90 güvenirlik beklenmektedir. Çalışmanın üçte biri kalmışken yeni bir kontrol kodlamasının yapılmasının yararlı olduğu ifade edilmektedir (Miles ve Huberman, 2016, s. 64).

Miles ve Huberman'a göre nitel veri analizi Şekil 22'de verilmektedir.



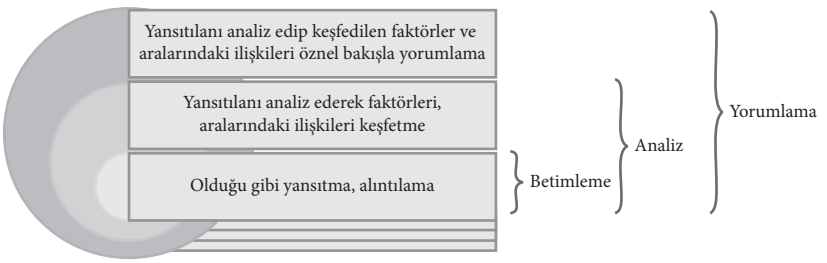
Şekil 22. Miles ve Huberman'a göre nitel veri analizi

Wolcott'a Göre Nitel Veri Analizi

Wolcott (1994) nitel veri analizi için, birbirinden kesin bir şekilde ayrılmasının mümkün olmadığını belirttiği üç yolu öne sürmüştür ki bunlar *betimleme, analiz ve yorumlamadır* (akt. Gürbüz ve Şahin, 2018, s. 434; Özdemir, 2018, ss. 163-164);

1. **Betimlemede** gözlem, görüşme, doküman incelemesi vb. aracılığıyla toplanan veriler olduğu gibi yansıtılır, alıntılar şeklinde aktarılır. Yıldırım ve Şimşek'e (2006, s. 222) göre bu yol ile "Ne?" sorusuna cevap bulunabilir.
2. **Analizde** ise betimlemeyle elde edilen bulgulardan yararlanarak, toplanan verilerin sistematik bir şekilde analiz edilmesi ve ortak (anahtar) olan faktörleri (unsurları) ortaya çıkarma söz konusudur. Ortak faktörler arasındaki ilişkinin keşfedilmesi incelenen durumun açıklanmasına katkı sağlamaktadır. Yıldırım ve Şimşek'e (2006, s. 222) göre bu yol ile "Neden?" ve "Nasıl?" sorularına cevap bulunabilir.
3. **Yorumlamada** da betimleme ve analiz ile elde edilen bulgulardan yararlanılarak yorumlamalar yapılır. Yani betimlemeyle elde edilen bulgulardan yola çıkılarak yapılan analiz sonrasında elde edilen ortak faktörler arasındaki ilişkiler yorumlanmakta ve araştırmacı incelenen durumu açıklamak üzere öznelliğini sürece dahil ederek bir değerlendirme yapmaktadır.

Wolcott'a göre nitel veri analizi Şekil 23'te verilmektedir.



Şekil 23. Wolcott'a göre nitel veri analizi

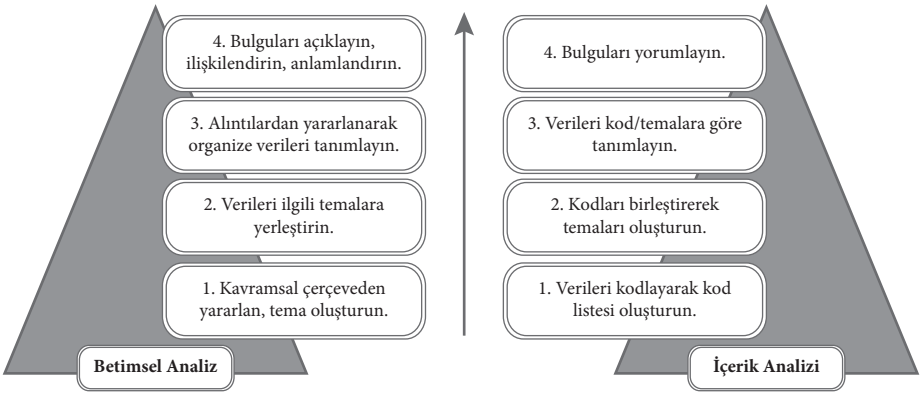
Strauss ve Corbin'e Göre Nitel Veri Analizi

Strauss ve Corbin (1990) nitel verilerin analizi için iki yolu öne sürmüştür ki bunlar betimsel analiz ve içerik analizidir;

1. **Betimsel analizde** öncelikle tematik bir çerçeve oluşturulur ki kavramsal çerçeve ve görüşme ya da gözlemden elden edilen boyutlar, oluşturulacak temalara temel teşkil eder. Oluşturulan çerçeve doğrultusunda veriler, ilgili temalara yerleştirilir. Artık organize hale gelen veriler, alıntılardan da yararlanarak tanımlanır. Tanımlanan bulgular son olarak da açıklama, ilişkilendirme ve anlamlandırma yoluyla yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 224).

2. **İçerik analizinde** ise öncelikle veriler kodlanır. Bunun için ya, kuramsal bir temelin olması durumunda, öncesinde bir kod listesi oluşturulur; ya kuramsal bir temelin olmaması durumunda, tümevarımcı bir yaklaşımla doğrudan verilerden kod listesi oluşturulur; ya da hem kuramsal temelden hareketle bir kod listesi oluşturulur hem de bu listeye yeni kodlar eklenir. Oluşturulan kodlar, sonrasında belli kategoriler altında birleştirilerek temalar bulunur ki bunun için kodların benzerlik ve farklılıkları belirlenir. Artık verilerin düzenlenebileceği bir sistemin varlığı söz konusu olup veriler ayrıntılı bir şekilde tanımlanır. Tanımlanan bulgular son olarak da açıklama, neden-sonuç ilişkilerini ortaya koyma, sonuçlar çıkarma yoluyla yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, ss. 227-238).

Strauss ve Corbin'e göre betimsel analiz ve içerik analizinin aşamaları Şekil 24'te yer almaktadır.



Şekil 24. Strauss ve Corbin'e göre betimsel analiz ve içerik analizi

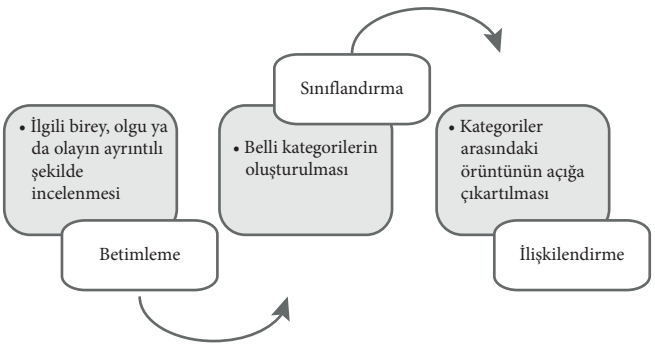
Dey'e Göre Nitel Veri Analizi

Dey (1993) nitel veri analizini üç aşama ile ifade etmektedir ki bunlar betimleme, sınıflandırma ve ilişkilendirmedir (akt. Gürbüz ve Şahin, 2018, s. 434; Özdemir, 2018, ss. 164-165);

1. Birinci aşama olan *betimlemede* araştırma konusuna dahil olan birey, olgu veya olayların özellikleri ayrıntılı bir şekilde incelenerek betimlenir.
2. İkinci aşama olan *sınıflandırmada* ise betimlenen veriler, karşılaştırmaya imkan verip ilişkilendirecek ya da benzerlik veya farklılıkları ortaya koyacak şekilde, belli kategoriler (temalar) dahilinde sınıflandırılır.

3. Son aşama olan *ilişkilendirmede* de öncesinde oluşturulan kategoriler arasındaki örüntüler ortaya çıkarılarak araştırılan konuya dahil olan birey, olgu veya olaylar anlaşılmaya, açığa kavuşturulmaya çalışılır.

Dey'e göre nitel veri analizi Şekil 25'te verilmektedir.



Şekil 25. Dey'e göre nitel veri analizi

Nitel veri analizi için bir araştırma örneği, örnek 7 olarak Şekil 26'da yer almaktadır.

Örnek 7:
Uygulanan bir öğretim yönteminin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmek isteyen araştırmacı veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu da kullanmaya karar vermiştir. Aşağıdaki bir öğrencinin görüşlerinin bir kısmını içeren döküm yer almaktadır. Araştırmacı "A", öğrenci "B" olarak kodlanmıştır. Öğrencilerle yaptığı bireysel görüşme verilerinin analizini gerçekleştirmek üzere farklı yollar izleyebilir;

…
A: Derse nasıl başladınız?
B: Imm… "Bu derste kesirlerle işlem yapmayı öğreneceksiniz," dedi öğretmenimiz, sınıfa keke getirmişti, çok heyecanlandık onu görünce. Hemen yer miyiz diye aklımdan geçirdim. Şey sonra dersin bitiminde yiyeceğimizi söyledi öğretmenimiz. …

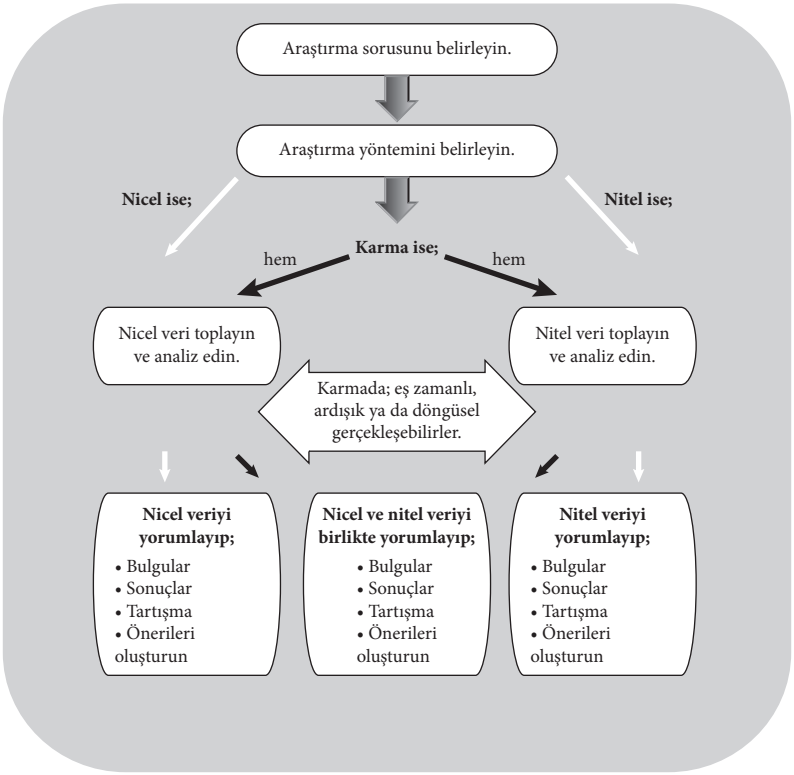
Öğretme-öğrenme süreci } Tema (Kategori)
→ Hedeften haberdar etme
→ Derse güdüleme
} Kod (Alt Kategori)

- **Miles ve Huberman'a göre** veriler azaltılır (ayıklanır, kod ve temalarla işlenir), görseli çıkarılıp sonuçlandırılır.
- **Wolcott'a göre** örneğin alıntılar ve analiz sonrası yorumlama yapılabilir.
- **Strauss ve Corbin'e göre** örneğin içerik analizinde kod listesi oluşturulup temalar altında toplayıp, verileri bunlara göre tanımlayıp, bulgular yorumlanabilir.
- **Dey'e göre** veriler incelenip kategoriler oluşturulup bu kategoriler arasındaki örüntü açığa çıkarılabilir.

Şekil 26. Nitel veri analizi için araştırma örneği

Bulgular, Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma sorusu ve yöntemi doğrultusunda toplanan veriler analiz edildikten sonra sıra bulgular, sonuçlar, tartışma ve önerileri oluşturmaya gelir. Şekil 27'de veri analizi sonrası araştırma süreci yer almaktadır.



Şekil 27. Verilerin analizi sonrası araştırma süreci

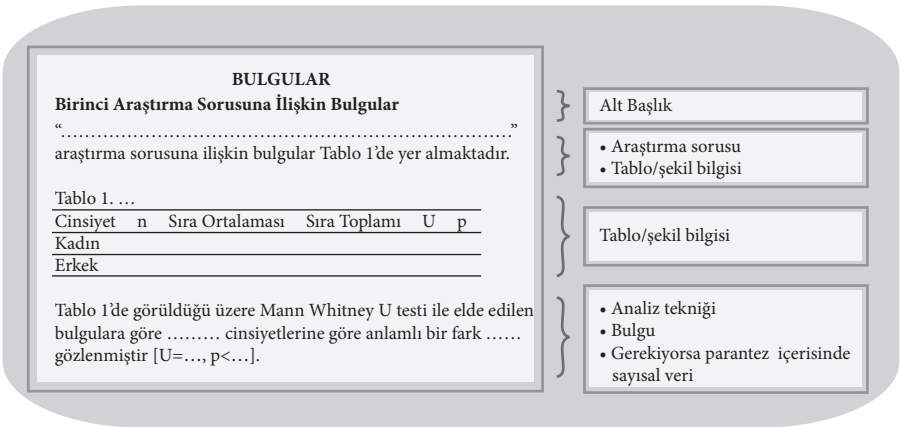
Şekil 27'de görüldüğü üzere araştırma sorusu ve yöntemi belirlenerek;

1. Nicel araştırmalarda nicel veriler toplanıp analiz edilerek yorumlanmakta,
2. Nitel araştırmalarda nitel veriler toplanıp analiz edilerek yorumlanmakta,
3. Karma araştırmalarda hem nicel hem de nitel veriler eş zamanlı, ardışık ya da döngüsel olarak toplanıp analiz edilerek birlikte yorumlanmakta ardından bulgular, sonuçlar, tartışma ve öneriler oluşturulmaktadır.

Bulgu, analiz edilen verilerin yorumlanmasıyla elde edilen kullanıma hazır bilgidir. Araştırma bulguları; mümkünlüğü ölçüsünde sayısallaştırılarak, beklenmedik olsa bile, olduğu gibi verilmeli, tablo ve şekillerle desteklenmelidir (Karasar, 2011, s. 248). Olgusal ya da yargısal olarak ifade edilen bulgu, kanıt niteliğindeki

bilgi kümesi olup; hem geçerli ve güvenilir olması hem de nitelikli bir şekilde yorumlanması, araştırma sorusuna çözüm bulunmasını kolaylaştıracaktır (Karasar, 2012, s. 36).

Şekil 28'de bulguların oluşturulmasına ilişkin örnek bir ifadelendirmeye yer verilmektedir.



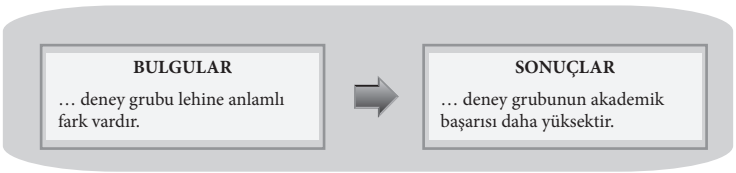
Şekil 28. Bulguların oluşturulması için örnek ifadelendirme

Belirlenen araştırma sorusu ve araştırma yöntemi bağlamında;

1. Nicel araştırmalarda betimsel ve kestirimsel istatistik aracılığıyla gerçekleştirilen analizler doğrultusunda bulgular oluşturulmaktadır.
2. Nitel araştırmalarda kategori ve alt kategoriler aracılığıyla bulgular oluşturulmaktadır.
3. Karma araştırmalarda nicel ve nitel veriler birlikte yorumlanırken, verileri toplarken herhangi birine daha fazla ya da her ikisine de aynı ağırlığı vermeye, bu verileri ardışık, eş zamanlı ya da dönüşümlü olarak toplamaya göre süreç şekillenerek bulgular oluşturulmaktadır.

Sonuç, araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen problemin çözümüne yönelik son değerlendirmedir (Dinler, 2014, s. 118; Karasar, 2011, s. 253). Sonuç ile yapılan araştırmayla neyin farklılaştığı, elde edilen yeni bilginin ne olduğu verilmektedir (Karasar, 2011, s. 253). Sonuç ile araştırmacının yargıda bulunarak (Seyidoğlu, 2009, s. 111) son sözünü belirtmesi söz konusudur (Karasar, 2012, s. 39).

Şekil 29'da görüldüğü üzere sonuçlar verilirken sayısal veriler verilmeden bulgular yorumlanmaktadır.

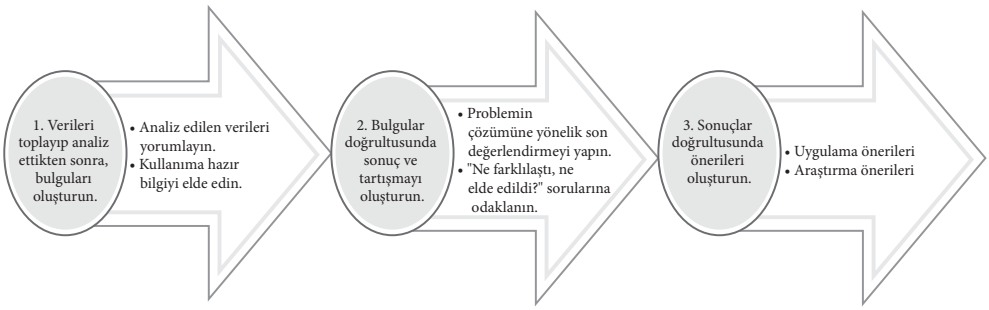


Şekil 29. Sonuçların oluşturulması için örnek ifadelendirme

Tartışma yoluyla ise araştırmanın denenen yargılarını destekleyen ya da desteklemeyen, benzerlik ya da farklılıkları olan diğer araştırmalara yer verilmelidir. Böylece elde edilen sonuçların geçerliliği vurgulanır (Büyüköztürk vd, 2008, s. 293). Ne kadar değişik açıdan bakılabilirse tartışmanın geçerliliği de o kadar artacaktır (Karasar, 2012, s. 36). Burada bulguların desteklenebileceği bir araştırma yoksa ya da aksi bulguyu gösteren araştırma yoksa, bu durum mutlaka ifade edilmelidir. Diğer taraftan beklenmeyen, beklenti dışında ortaya çıkan bir bulgunun nedeni ortaya konmalıdır.

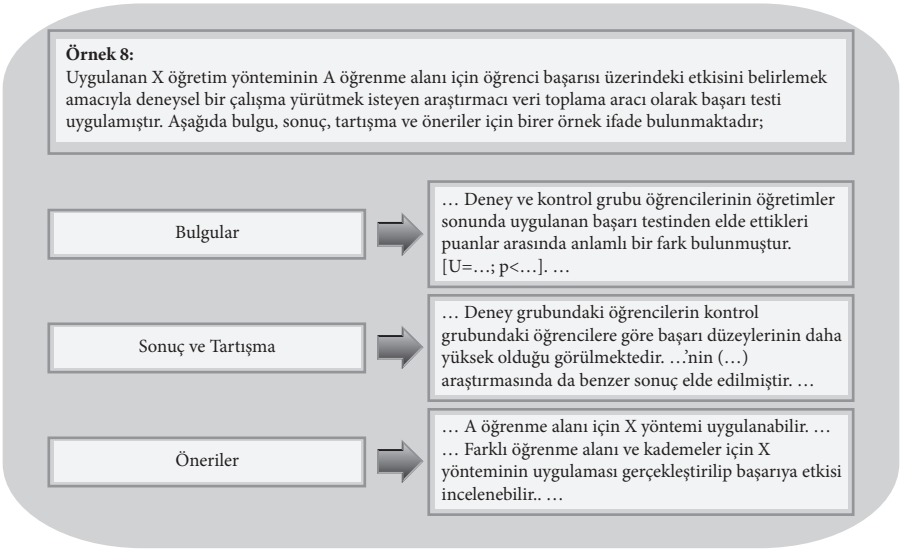
Varılan sonuçlar doğrultusunda hem uygulamaya hem de yeni araştırmalara yönelik *öneriler* geliştirilir (Karasar, 2011, s. 254). Öneriler, araştırma sorusunun çözümüne ilişkin hem yeni araştırma alanlarını hem de elde edilen bulguların kullanılışını ortaya koyan bir bilgi kümesidir (Karasar, 2012, s. 39). *Uygulama önerileri*, herkes tarafından anlaşılır nitelikte ifade edilip problemin çözümüne yönelik öngörülen ve izlenmesi gereken adımları kapsamaktadır. *Yeni araştırmalara yönelik öneriler i*se elde edilen sonuçlar ışığında ele alına problemin çözümüne daha da katkı sağlayacak yeni araştırma alanlarını belirlemeyi içermektedir (Karasar, 2011, s. 254).

Şekil 30'de bulgular, sonuç, tartışma ve öneriler aşamaları verilmektedir.



Şekil 30. Bulgular, sonuç, tartışma ve öneriler

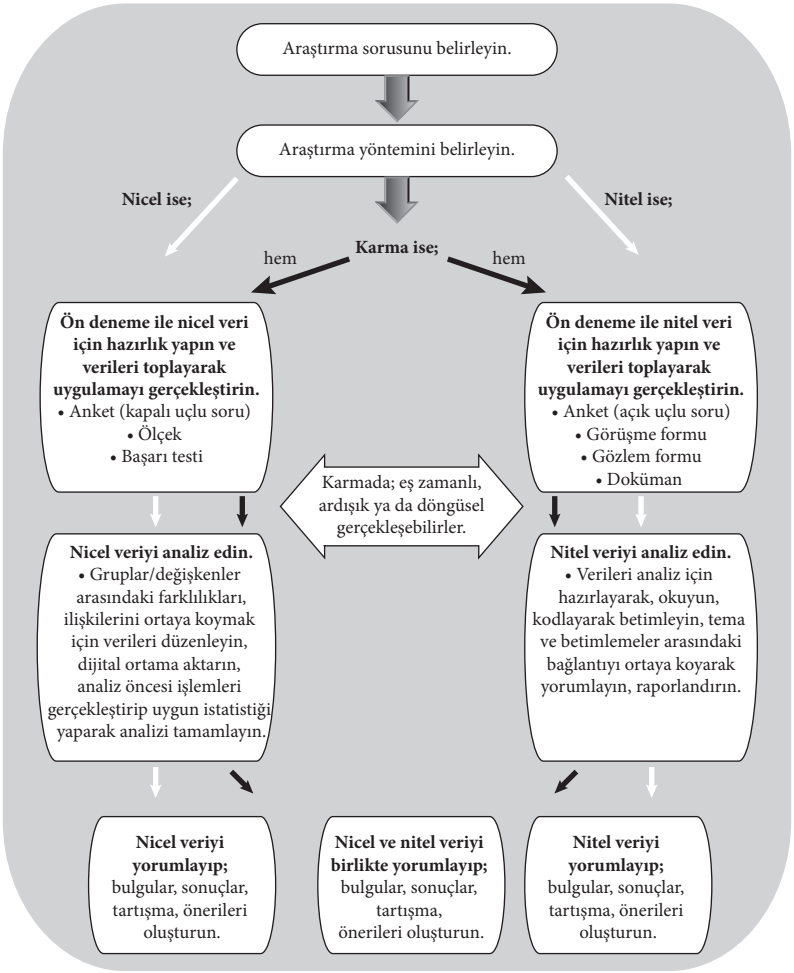
Şekil 31'de bulgular, sonuç, tartışma ve öneriler için bir araştırma örneği, örnek 8 olarak yer almaktadır.



Şekil 31. Bulgular, sonuç, tartışma ve öneriler için araştırma örneği

Özet

Bir problemin varlığıyla açığa çıkan araştırma sürecinde karar verilen araştırma sorusu ve yöntemin ardından sıra verilerin toplanması, analizi ve elde edilen bulguların yorumlanıp sonuçlandırılıp önerilerin oluşturulmasına gelmektedir. Şekil 32'de bu süreç genel hatlarıyla verilmektedir.



Şekil 32. Araştırma sürecine genel bakış

Kaynakça

Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler.* Ankara: Pegem Akademi.

Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: klasik test teorisi ve uygulaması* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Baykul, Y. (1999). İstatistik metodlar ve uygulamalar. Ankara: Anı Yayıncılık.

Beltekin, N. (2018). Veri toplama araçları. K. Beycioğlu, N. Özer, Y. Kondakçı (Eds.), *Eğitim Yönetiminde Araştırma* içinde (s. 111-132). Ankara: Pegem Akademi.

Berg, B.L. & Lune, H. (2019). *Qualitative research methods for the social sciences.* (Çev. Ed. A. Arı). Pearson. (Orijinal basım 2016).

Bogdan, R.C., & Biklen, S.K. (2007). *Qualitative research for education.* Boston: Pearson.

Büyüköztürk, Ş. (2006). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı.* Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N. (2012). *Sosyal bilimler için istatistik*. Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma* yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.

Christensen, L.B., Johnson, R.B., & Turner, L.A. (2015). *Research methods design and analysis.* (Çev. A. Aypay.). Pearson. (Orijinal basım 2014).

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.

Creswell, J.W. (2017). *Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. (Çev. Ed. S.B. Demir). London: Sage. (Orijinal basım 2014).

Creswell, J.W., & Plano Clark, V.L. (2015). *Designing and conducting mixed methods research.* (Çev. Eds. Y. Dede ve S.B. Demir). London: Sage. (Orijinal basım 2011).

Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler.

Demirel, Ö. (2014). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya*. Ankara: Pegem Akademi.

Dinler, Z. (2014). *Bilimsel araştırma ve e-kaynaklar.* Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.

Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., & Hyun, H.H. (2015). *How to design and evaluate research in education*. NewYork: McGraw-Hill.

Gelbal, S. (1994). p madde güçlük indeksi ile Rasch modelinin b parametresi ve bunlara dayalı yetenek ölçüleri üzerine bir karşılaştırma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 85-94.

Glesne, C. (2012). *Becoming qualitative researchers.* (Çev. Eds. A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu). Pearson. (Orijinal basım 2011).

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe, yöntem, analiz.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Kan, A. (2018). Ölçme sonuçları üzerinde istatistiksel işlemler. H. Atılgan, A. Kan ve B. Aydın (Eds.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* içinde (s. 363-424). Ankara: Anı Yayıncılık.

Karasar, N. (2012). *Araştırmalarda rapor hazırlama*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma* yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Koç, N. (1984). Standart başarı testlerinin bir eğitim sisteminde verilen çeşitli kararlardaki yeri ve önemi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 17(1).

Marshall, C., & Rossman, G.B. (2006). *Designing qualitative research*. California: Sage.

Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). An expanded sourcebook: Qualitative data *analysis*. (Çev. Eds. S. Akbaba ve A. Ersoy) London: Sage.

Özdemir, M. (2018). Veri analiz yöntemleri: nicel ve nitel veri analizi. K. Beycioğlu, N. Özer, Y. Kondakçı (Eds.), *Eğitim Yönetiminde Araştırma* içinde (s. 133-167). Ankara: Pegem Akademi.

Patton, M.Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods.* (Çev. Eds. M. Bütün ve S.B. Demir). London: Sage. (Orijinal basım 2001).

Punch, K.F. (2014). Introduction to social research. (Çev. D. Bayrak, H.B. Arslan ve Z. Akyüz). London: Sage. (Orijinal basım 2005).

Robson, C. (2015). *Real World research.* (Çev. Eds. Ş. Çınkır ve N. Demirkasımoğlu) Wiley. (Orijinal basım 1994).

Seyidoğlu, H. (2009). *Bilimsel araştırma ve yazma el kitabı*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. Thousand Oaks: Sage.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2015). *Foundations of mixed methods research.* (Çev. Eds. Y. Dede ve S.B. Demir) London: Sage. (Orijinal basım 2009).

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayınevi.

6. BÖLÜM

EVREN VE ÖRNEKLEM

Doç. Dr. Gökhan ARASTAMAN - Hacettepe Üniversitesi

Giriş

Sosyal bilimlerde araştırma yaparken, araştırmacılar ön yargıyı en aza indirmek için katılımcıları dikkatlice seçmelidir. Eğitim araştırmalarında örnekleme genellikle evrenin tamamından ziyade bir kısmının ayrıntılı çalışmasına izin vermek için yapılır. Ulaşılan örneklemden elde edilen veriler, evren hakkında genellemeler geliştirmek için kullanılır.

Bir araştırmanın kalitesi sadece metodoloji ve araçların uygunluğu ile değil aynı zamanda kabul edilen örnekleme stratejisinin uygunluğuna da dayanır. Araştırmacılar genel araştırma planlamasında örnekleme kararını çalışmanın başında almak zorundadır. Para, zaman ve erişilebilirlik gibi faktörler, araştırmacıların evrenin tamamından bilgi edinmelerini güçleştiren faktörlerdir. Dolayısı ile araştırmacıların evreni temsil edebilen daha küçük bir gruptan veri elde edebilmeleri gerekliliği doğmaktadır. Bu küçük grup örneklem olarak tanımlanmaktadır. Deneyimli araştırmacılar çalışmalarına evrenle başlar ve örneklem üzerinde çalışır. Buna karşılık, daha az deneyimli araştırmacılar genellikle aşağıdan yukarıya doğru çalışırlar, yani araştırmayı yürütmek için gereken asgari katılımcı sayısını belirlerler (Bailey, 1978). Hâlbuki evren önceden tespit edilmediğinde, örneklemin evreni ne kadar temsil ettiğini değerlendirmek neredeyse imkânsızdır (Cohen, Manion ve Morrison, 2007).

Bir araştırmada, örneklem, örneklemin çekildiği daha büyük grubun özelliklerini temsil eden bir grup birey, madde veya olaylardır. Evrenden örneklem almak, araştırmacının evren olarak bilinen daha büyük grubun performansı hakkında çıkarımlar yapmasına izin verebilir. Bu örnek seçme işlemi örnekleme olarak tanımlanır. Çoğu araştırmada örneklem alma yoluna gidilmekle birlikte, örneklemenin doğası, boyutu ve örnek seçim yöntemi araştırmanın amacına göre değişebilir (Gay, Mills ve Airasian, 2011). Bilimsel araştırmaların amacı olayları,

mekânları, durumları, gözlemleri, kişileri ve şeyleri keşfetmektir. Bu amaca hizmet eden ise canlı ve cansız öğeler üzerinde yapılan incelemelerdir. Araştırmaların inceleme alanı yalnızca insanlarla sınırlı değildir, bazen bir politika belgesi ya da bir film, analiz çerçevesine dahil olacak bir veri kaynağını oluştururken, bazen de öğretmenlerin öğrenciler üzerinde uyguladığı disiplin yaklaşımı veri kaynağı olarak kullanılabilmektedir (Özmantar, 2018). Araştırmalarda mevcut veri kaynaklarının tamamının üzerinde çalışmak mümkün değildir (Dawson, 2015; akt; Özmantar, 2018). Bu nedenle, bilimsel bir araştırmada araştırma problemine çözüm bulmak için kullanacağımız veriler, ya araştırma evreninden ya da evreni temsil ettiği varsayılan küçük parçadan hareketle elde edilir (Karasar, 2010).

Belli bir evrenden, belli kurallara göre seçilen ve seçildiği evreni temsil etme yeterliği kabul edilen küçük kümeye örneklem (sample) denir. Bilimsel araştırmalar, genellikle örneklem üzerinden yapılır ve ulaşılan sonuçlar ilgili evrenlerine genellenir. Örneklem üzerinde çalışmanın üç temel nedeni vardır. Bunlar: Maliyet güçlükleri, kontrol güçlükleri ve etik zorunluluklardır. Çoğu zaman iyi belirlenmiş küçük bir örneklem üzerinde yapılan bir araştırma, geniş bir evrende yapılan araştırmadan daha iyi sonuçlar verir (Karasar, 2010).

Örneklem üzerinde çalışmak, araştırmacıya zaman, enerji ve para tasarrufu sağlar. Bütün üzerinde çalışmanın güçlüğü, araştırma için gerekli kontrollerin sağlanmasındaki engelleri artırmasıdır. Küçük kümeler üzerinde denetim kurulması daha kolaydır. Bilimsel araştırmada amaç, çok veri toplamak değil, geçerli ve güvenilir veriler toplamaktır, bu nedenle, özellikleri iyi bilinen küçük bir kümeden az sayıda gözlemcinin toplayacağı veriler, özellikleri az bilinen bir evrenden çok sayıda gözlemcinin toplayacağı verilerden daha yararlı olmaktadır (Karasar, 2010).

Her araştırmanın kendine özgü evreni vardır. Evren, araştırılan konuyu oluşturan elemanların tümünü içerir. (Arık, 1992; akt. Özen, Gül, 2017). Evrenin belirlenmesinde araştırmanın amaçları son derece önemlidir (Fox, 1969; akt. Karasar, 2011). Karasar (2011)'a göre iki türlü evren vardır: Biri araştırma evreni olarak adlandırılan genel evren, diğeri ise çalışma evrenidir. Genel evren, tanımlaması kolay ancak ulaşılması güç hatta çoğunlukla imkânsız olan evrendir. Örneğin ortaokul öğrencilerinin ders başarısında internetin rolüne ilişkin bir çalışmada, Türkiye'deki tüm ortaokul öğrencileri araştırma evrenini oluşturmaktadır. Araştırmacının tüm bu öğrencilere ulaşıp veri toplayabilmesi ve elde ettiği bulgularla genellemede bulunması imkânsızdır. Bu nedenle daha küçük ve yönetilebilir bir grup belirlemesi gereklidir. Bunu da uygun örneklem alma tekniklerini kullanıp evreni temsil eden unsurları tespit ederek yapabilir. Hedef evren olarak da adlandırılan çalışma evreni ise evrenin çok büyük ve soyut olması nedeniyle tamamına ulaşılmasının mümkün olmadığı ya da elde edilen sonuçların tüm evrene genel-

lenmesinin mümkün olmadığı durumlarda evrenin araştırmanın amaçları doğrultusunda ve birtakım ölçütlere göre araştırmacı tarafından sınırlandırılmasıyla oluşturulur. Kısaca çalışma evreni, araştırma evreninin daraltılmış halidir.

Araştırmacılar elde ettikleri bulguları geniş bir evrene genellemek isterler. Fakat evreni geniş tutmak araştırma sonuçlarının genellenebilir olmasını engellediği gibi emek, zaman ve para kaybına neden olabilir. Bu nedenle evreni belirlemek çok önemli bir iş olarak karşımıza çıkmaktadır (Cresswell, 2005; akt. Özen, Gül, 2017). Kimi araştırma konularında ise veriler güncelliğini hemen yitirir. Bu tür konularda evrenin tamamında araştırma yapılırsa, araştırma sürecinde verilerin eskimesi söz konusu olabilir. Dolayısıyla bu tür konularda (iş doyumu, iş tutumu, görüş gibi) örneklem üzerinde çalışmak son derece önemlidir (Balcı, 2015).

Nicel ve nitel araştırmada örneklem seçilmesinde birbirine karşıt iki yaklaşım vardır: Nicel araştırmada örneklem yanlılıktan uzak ve grubu temsil eder nitelikte seçilirken, nitel araştırmada örneklemin alınmasına çalışma konusu hakkında araştırmacıya kimin eksiksiz ve farklı çeşitlilikte bilgi sunacağına ilişkin yargıları yol göstermektedir. Nitel araştırmada örneklem büyüklüğü önemli bir yer tutmaz ve veri toplama sırasında ortaya çıkan doyma noktası esastır ancak, nicel araştırmada örneklem büyüklüğü önemlidir (Kumar, 2011). Bazı durumlarda binler hatta on binler kullanılarak örneklem belirlenmektedir (Akarsu, 2014).

Örneklem ile İlgili Temel Kavram ve Terimler

Örnekleme yöntemlerini tartışmadan önce örneklemede kullanılan anahtar terimlerin bilinmesinde fayda vardır. Evrenin tamamının incelenerek veriler elde edilmesine *tam sayım,* evrenin bir kısmının incelenmesiyle elde edilen sonuçlardan evrenin geneline yönelik tahminlerde bulunmaya örnekleme *(sampling)* denilmektedir (Baştürk ve Taştepe, 2013). Bunlardan birinci yol çok sık görülmez çünkü maliyeti yüksek olur bu nedenle, araştırma sonuçlarının araştırma evrenine genellenmesi ekonomik bir davranış gereğidir (Balcı, 2015). Araştırmacı, evrende yer alan tüm bireylere ulaşıp veri toplamışsa *tam sayım* yapmış olur. Evrendeki öğelerin tamamına ulaşıp sayım yapmak çoğu zaman mümkün değildir, bu yüzden örneklem işlemine gidilir. Ancak her araştırmanın mutlaka örneklem üzerinde yapılması şart değildir, evren çok küçük ve ulaşılabilir ise evrenin tamamı da araştırmaya dahil edilebilir (Gürbüz, Şahin, 2018).

Araştırılmakta olan konuyu oluşturan elemanların tümünü kapsayan yapıya *evren (population)* denir (Arık, 1992; akt. Özen, Gül, 2017). N harfiyle gösterilir. Karasar (2010)'a göre evren, araştırma sonuçlarının genellenmek istendiği elemanların bütünüdür. Evren, belli bir yaş grubundaki kişiler, bir sektörde faaliyet

gösteren işletmeler, bir semtte oturan kişiler veya bir coğrafyadaki ülkeler olabilir (Gürbüz, Şahin, 2018). Evren *genel evren (ideal evren)* ve çalışma evreni *(hedef evren)* olmak üzere iki türlüdür. Genel evren ulaşılması güç hatta çoğu zaman imkânsız olan evrendir. Çalışma evreni ise araştırma evreninin bütün özelliklerini temsil eden, onun ulaşılabilir küçük bir modelidir (Karasar, 2010).

Örneklem, belirli bir evrende yer alan birimler arasından sistematik bir şekilde seçilen ve evreni temsil ettiği varsayılan daha küçük kümedir (Gürbüz, Şahin, 2018). Kumar (2011)'a göre örneklem, ilgilendiğimiz evrenin bir alt grubudur.

Örnekleme, bir süreç olup bir çalışmada evreni temsil edecek bireylerin belirlenmesi işidir (Özen, Gül, 2007). Örnekleme işinde amaç, evren hakkında çıkarımlarda bulunmaktır (Özmantar, 2018). Örneklemenin temel kuralı *yansızlıktır. Yansızlık (randomness, tesadüfilik, seçkisizlik),* belli bir örneklem büyüklüğüne ulaşmada evrendeki her ünitenin (bireyin, nesnenin, parçanın) örnekleme girebilme olasılığının belli, bağımsız ve birbirine eşit olması durumudur (Karasar, 2011).

Örneklemin seçilmesine temel olan unsurlara (öğrenci, aile, seçmen vs.) örnekleme birimi ya da örnekleme elemanı denir. Örneklem (öğrenci, aile, seçmen vs.) seçme yöntemine örnekleme deseni ya da örnekleme stratejisi adı verilir (Kumar, 2011). Ulaşılabilir evrende yer alan kişiler topluluğu ise örneklem çerçevesi olarak adlandırılır (Akarsu, 2014). Örneklemi betimlemek için kullanılan değerlere (ortalama, standart sapma vb.) örneklem istatistiği ya da örneklemdeğer denir (Gürbüz, Şahin, 2018). Örneklem istatistiklerinden hareket edilerek yapılan tahminlere ise *evren parametreleri* ya da *evren değer* denilir (Kumar, 2011).

Konuyla ilgili son kavram ise, örnekleme hatasıdır. Evrenin değerlendirilmesinden elde edilen sonuç ile örnekleme yoluyla hesaplanan tahmini sonuç arasındaki farka örnekleme hatası denir. Örnekleme hatasını en aza indirebilmek için örnekleme sürecindeki basamaklar doğru bir şekilde belirlenmeli ve uygulanmalıdır (Özmantar, 2018).

Örnekleme Türleri

Yayınlanmış bir araştırmayı değerlendirirken, araştırmanın kalitesini yargılayabilmek için hangi örnekleme yönteminin kullanıldığına bakılması son derece önemlidir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Örnekleme türleri, *olasılığa dayalı (seçkisiz) örnekleme, olasılığa dayalı olmayan (seçkisiz olmayan) örnekleme ve karma örnekleme* türü olarak üçe ayrılmaktadır (Kumar, 2011). Araştırmacıların farklı örneklem türleri kullanmak için iki ölçütü vardır. Bunlardan ilki, zaman ve

maliyet ölçütüdür. Gerektiği gibi yürütüldüğü takdirde, bir örneklemden alınan sonuçlar, maliyet ve sürenin 1/1000'ine sonuç verebilir. İkinci ölçüt, doğruluktur. İyi tasarlanan ve dikkatli bir biçimde uygulanan olasılığa dayalı bir örneklem, nüfusun tamamına ulaşmaya çalışmakla eşit doğrulukta hatta daha iyi sonuçlar verebilmektedir (Neumann, 2006; akt. Özmantar, 2018, s. 90).

Olasılığa Dayalı (Seçkisiz) Örnekleme Türleri

Olasılığa dayalı/seçkisiz örnekleme deseninden söz edebilmek için, evrendeki her bir elemanın örneklem seçilebilmek için eşit ve bağımsız seçilebilme şansına sahip olması gereklidir (Kumar, 2011). Eşitlik, evrendeki her bir unsurun örnekleme girmede eşit şansının olmasını ifade eder (Balcı, 2015). Örneğin bir ilçedeki okullarda görev yapan 100 okul müdüründen veri toplamak istediğimizi varsayalım. Bunların 20'si çalışmamıza katılmayı reddediyor olsun. Burada 100 kişiden oluşan toplam evrenle çalışmak isterken sadece 80 kişiden oluşan bir örneklem kullanmak durumunda kalırız çünkü 20'si çalışmaya katılmayı reddediyor. Katılmayı reddeden bu 20 okul müdürünün incelemek istediğimiz konuya ilişkin önemli görüşleri olabilir ancak, çalışma sonucunda ulaştığımız bulgular onların görüşlerini yansıtmayacaktır. 20 okul müdürünün çalışmanın dışında kalması, diğer 80 okul müdürünün her birinin eşit seçilme şansına sahip olmadığı anlamına gelir ki bu durumda örneklemimiz ilçedeki okulların tamamını yani evreni yansıtmaz.

Bağımsız seçilme şansı açıklayabilmek için ilçedeki okullarda görev yapan okul müdürlerinden 6'sının birbiriyle çok yakın arkadaş olduğunu varsayalım. Bunlardan 4'ü seçilir ancak diğer 2'si seçilmediği için onlar da çalışmaya katılmayı reddederse, ya 6'sının birden seçmek ya da hiçbirini seçmemek durumunda kalırız. Bu durumda bir kişinin seçilmesi diğerlerinin seçilmesine bağlı olduğu için örneklemimiz bağımsız olmaz. Örnekleme evreninin bir kısmını dahil etmek ya da hariç tutmak zorunda kalınan bu tür durumlarda örneklem bağımsız sayılmaz dolayısıyla, evreni temsil edici nitelikte olmaz (Kumar, 2011). Bağımsızlık, her evren birimi hakkındaki kararların ayrı olması anlamına gelir başka bir deyişle, bir birimin örnekleme girmesinin diğerlerinin seçilmesine bağlı olmamasıdır (Balcı, 2015).

Olasılığa dayalı örnekleme, belirli özelliklerin evrende normal dağıldığı ilkesine dayanan istatistiksel olasılık teorisiyle ilişkilidir (Yıldırım ve Şimşek, akt. Özmantar, 2018). Olasılığa dayalı örnekleme, örneklemin temsil etme gücünün zayıf olma olasılığını azaltır. Özetle burada bilinmesi gereken, evrendeki her bir elemanın örneklemde yer alma şansının 0 (sıfır) olmadığıdır (Özen, Gül, 2007).

Olasılığa dayalı/seçkisiz örneklem seçmede kullanılan en yaygın yöntemler, kura yöntemi, bilgisayar programı ve yansız (random) sayılar tablosudur. Olasılığa dayalı/seçkisiz örnekleme, *yerine koymadan örnekleme* ve *yerine koyarak örnekleme* olmak üzere iki farklı yaklaşımla seçilebilir. 40 kişilik bir sınıftan 10 kişiyi örneklem olarak seçmek istediğimizi varsayalım. İlk öğrenci 40 kişinin arasından seçileceği için seçilme olasılığı 1/40'tır. İkinci öğrenciyi seçeceğimiz zaman geriye 39 kişi kalmıştır, dolayısıyla seçilme olasılığı 1/39 olur. Bu tür örnekleme yaklaşımı yerine koymadan örnekleme olarak adlandırılır ve her elemanın eşit ve bağımsız seçilme hakkının olması ilkesine ters düşer. Yerine koyarak örnekleme denilen ikinci yaklaşımda seçilen eleman, evrene geri konulur ve tekrar seçilirse bu seçim iptal edilerek tekrar seçim yapılır. Örnekleme evreni yeterince büyükse aynı elemanın tekrar denk gelme olasılığı düşük olur (Kumar, 2011).

Olasılığa dayalı/seçkisiz örnekleme tekniği *seçkisiz, tabakalı ve küme örnekleme* olarak 3'e ayrılmaktadır.

Seçkisiz (Basit Rastlantısal) Örnekleme: Örneklem stratejileri arasında en bilineni seçkisiz örneklemedir (Teddlie ve Tashakkori, 2009; akt. Özmantar, 2018). Araştırmacı öncelikle örneklem çerçevesi oluşturur ve çerçeveye dahil olan her unsura bir numara verir, son olarak örneklem büyüklüğüne uygun sayıda seçim yaparak örneklem oluşturur (Özmantar, 2018).

Tabakalı Örnekleme: Tabakalı örneklemede evren, tabaka adı verilen bağımsız gruplara ayrılır ve bu gruplardan tesadüfi olarak örneklem seçilir (Özmantar, 2018). Belirli özellikler, evreni temsil eden tabakalar anlamına gelmektedir. Bir ildeki merkez okullarda öğrenim gören öğrencilerin bir konuda görüşleri alınmak istendiğinde, meslek lisesi, fen lisesi, öğretmen lisesi gibi çeşitli okul türlerinin araştırmaya dahil edilmesi bu yönteme örnek olarak gösterilebilir (Ediz, 2013).

Tabakalı örneklemede araştırmacı, bir evreni özellikleri bakımından homojen olacak şekilde (yaş, cinsiyet, gelir, tutum gibi) tabakalara bölmeye çalışır. Tabakalı örneklemenin *oranlı* ve *oransız tabakalı örnekleme* olarak iki türü vardır. Oranlı tabakalı örneklemede her tabakadaki eleman sayısı toplam evrene oranlanarak seçilir. Oransız tabakalı örneklemede ise tabaka büyüklüğü dikkate alınmaz (Kumar, 2018).

Küme Örnekleme. Küme örnekleme, birimden yola çıkarak değil, belli özellikler etrafında kümelenmiş alt grupları örnekleme birimi alarak seçim yapılan yöntemdir. Evrenin çok büyük olduğu durumlar için uygundur (Baştürk, Taştepe, 2013).

Seçkisiz ve tabakalı örnekleme teknikleri, araştırmacının evrendeki elemanları tanımlayabilmesi ilkesine dayalıdır. Araştırma evreninin küçük olduğu durum-

larda bunu yapabilmek kolayken, araştırma evreninin şehir, bölge ya da ülke gibi büyük olduğu durumlarda örnekleme birimlerinin tanımlanması zor ve maliyetli olur. Bu durumlarda küme örnekleme yönteminin kullanılması daha uygundur (Kumar, 2018).

Küme örnekleme, araştırmanın geniş bir fiziki alana yayılmasını önleyerek maliyeti düşürür ve araştırmanın fiziki alanının daraltılması yoluyla denetim olanaklarını artırır (Karasar, 2010). Küme örneklemede öncelikle hedef evren, hiçbir birim açıkta kalmadan, her birim kümede yer alacak şekilde kümelere bölünür, daha sonra basit rastlantısal yöntemle kümeler seçilir. Seçilen kümelerdeki bütün birimlere ya örneklemde yer verilir ya da seçilen kümelerdeki örneklem birimleri arasından rastlantısal yöntemle örneklem oluşturulur (Özmen, 2000; akt. Özmantar, 2018). Örneğin Ankara ilindeki devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin sigara kullanım alışkanlıkları üzerine çalışma yapan bir araştırmacı, Ankara ilinde yer alan ilçeleri nüfus yoğunluklarına göre kümeleyip bunların arasından basit rastlantısal yöntemle 3'ünü seçerek ya bu kümelerde yer alan devlet okullarının tamamında ya da seçmiş olduğu kümeden yer alan devlet okulları arasından yine rastlantısal yöntemle örneklem belirleyerek araştırmasını yapabilir. Evreni temsil bağlamında kümelerin kendi içinde homojen, kendi aralarında heterojen olmalarına dikkat edilmelidir (Baştürk ve Taştepe, 2013).

Olasılığa Dayalı Olmayan (Seçkisiz Olmayan) Örnekleme Türleri

Olasılığa dayalı/seçkisiz örnekleme tekniklerinin pek çok üstün özellikleri olmasına rağmen sosyal bilimler araştırmalarında olasılığa dayalı/seçkisiz örnekleme tekniklerini kullanmak çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Örneğin sokakta yaşayan evsizler veya iş yerinde psikolojik tacize uğrayanlar üzerine bir çalışma yaptığımızı varsayalım. Bu tür araştırmalarda evrenin kesin sayısını belirlemek ve bir örneklem çerçevesi tespit etmek oldukça zordur. Nitel araştırmaların büyük bir kısmında araştırma evreni tanımlanmamaktadır. Bu tür araştırmalarda genelleme yapma iddiası bulunmamakta, sınırlı örneklem ile çalışılmakta ve olasılığa dayalı olmayan örnekleme teknikleri kullanılmaktadır (Gürbüz, Şahin, 2018).

Hem nicel hem de nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan olasılık dışı/seçkisiz olmayan 5 desen bulunmaktadır. Bunlar, *kota örnekleme, gelişigüzel (kazara) örnekleme, yargısal ya da karar örnekleme, uzman örnekleme ve kartopu örnekleme* desenleridir.

Bu desenlerin nicel ya da nitel olarak sınıflandırırken dikkate alınması gereken nokta, örneklem büyüklüğünün önceden belirlenip belirlenmemesidir. Nicel araştırmada bu yöntemler, sayısı önceden belirlenmiş olguları seçmekte kullanır-

ken, nitel araştırmada örneklem büyüklüne önceden karar verilmez, veri doyma noktasına ulaşıncaya kadar örneklem seçmeye devam edilir (Kumar, 2011).

Kota Örnekleme: Kota örneklemede araştırmacı, evreni belirli özellikleri bakımından kategorilere ayırır. Sonra bu grupların araştırma evrenindeki oranları (kota) belirlenerek grupların evrendeki kotalarına göre örneklem alınır. Kota örnekleme, olasılığa dayalı olmayan bir örnekleme tekniğidir, bu nedenle kotalara dahil olacak denekler rastlantısal olarak seçilmez. Bu yöntemde araştırmacı denekleri seçkisiz olarak kendisi belirler. Kotaların rastlantısal olarak seçildiği örneklem türü tabakalı örneklemedir (Gürbüz, Şahin, 2018). Kota örneklemede örnekleme alınacak unsurların seçimi yansız ve titizlikle yapılırsa, örneklem temsil gücüne sahip olabilir (Monette, Sullivan ve Dejong, 1990; akt. Özen ve Gül, 2007).

Gelişigüzel (Kazara) Örnekleme: Gelişigüzel (Kazara) örnekleme tekniğinde, kota örnekleme gibi evrene ulaşma kolaylığı temel alınır. Ancak kota örneklemede bireyler sahip oldukları görülebilir özelliklere göre örnekleme dahil edilirken kazara örneklemede bu girişim yoktur. Tesadüfen karşılaşılan herhangi bir birey, araştırmada yer alabilir (Kumar, 2011). Örneğin Ankara'da ikamet eden kişilerin belli bir konudaki tutumunu araştıran bir araştırmacının Ankara Kızılay'da belli bir yerde durup oradan geçen kişilere sorular yönelterek istediği büyüklükte bir örnekleme ulaşmaya çalışması, gelişigüzel (kazara) örnekleme tekniğine bir örnek olarak gösterilebilir. Bu teknikte yer alan deneklerin araştırma evrenini temsil yeteneği düşüktür. "Bulduğunu örnekle" felsefesini güden bu teknikte araştırmacı örnekleme girecek unsurları yakın çevresinden ve kolay ulaşabileceği kişilerden yararlanarak örnekleme dahil eder (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Yargısal (Karar) Örnekleme. Bu örnekleme desenindeki temel düşünce, araştırmacının çalışmanın amaçlarını gerçekleştirmek için en iyi bilgiyi kimden alacağına ilişkin yargılarıdır (Kumar, 2011). Bu yöntemde ortalama olarak istenilen özellikleri taşıyan unsurların örnekleme alınması söz konusudur (Balcı, 2015). Örneğin sol veya sağ siyesi eğilimli denekler üzerinde çalışma yapmak isteyen bir araştırmacının kendi bilgi ve deneyimleriyle sol veya sağ siyasi eğilimde olduğunu düşündüğü kişileri araştırmasına dahil etmesi yargısal örneklemeye örnektir (Gürbüz, Şahin, 2018). Deneklerin seçiminde araştırmacının önceki bilgi ve becerilerini kullanabilmesi bu yöntemin avantajı olarak ortaya çıkmaktadır (Balcı, 2015).

Uzman Örnekleme: Araştırmacının veri toplanacak alanda uzman olduğu ifade edilen ya da bilinen bireyleri örneklem olarak seçimidir. Örneklem gerekli bilgilerin alınacağı bir grup insan olup, uzman örnekleme sadece uzmanların seçildiği amaçlı örnekleme olarak düşünülebilir. Bu örnekleme hem nicel hem de

nitel araştırma yöntemlerinde kullanılmakla birlikte, nitel araştırmalarda daha yaygın olarak kullanılmaktadır (Kumar, 2011).

Kartopu Örnekleme: Bu teknikte araştırmacı derinlemesine bilgi kaynağı olabilecek kişi ya da kişilerle ilk görüşmesinden sonra benzer özelliklere sahip bireylere onların tavsiyesi üzerine ulaşır daha sonra da bu kişilerden başka kişileri öğrenmesi ile süreç devam eder. Bu süreçte bireyler kartopu gibi büyüyerek bütün özellikleri yansıtabilecek noktaya geldiğinde araştırmacı, bu özelliklere sahip birkaç kişiyi araştırmasına dahil eder (Ekiz, 2013).

Kartopu örnekleme, potansiyel deneklerin çok fazla bilinmediği ve ulaşılması güç deneklerin örnekleme dahil edilmek istendiği durumlarda oldukça yararlı bir yöntemdir. Bu teknikte deneklerin sosyal ağ bağlantıları kullanılarak yeni deneklere ulaşılır. Böyle bir araştırmada araştırmacın, mülakat ve diğer veri toplama tekniklerini kullanarak deneklerin sosyal ağ bağlantıları yoluyla ağdaki diğer aktörlere ulaşması söz konusudur (Gürbüz ve Şahin, 2018). İstanbul'daki kaçak göçmenlerle ilgili bir çalışma yapmak isteyen araştırmacının böyle bir denek bulup onun aracılığıyla diğer kaçak göçmenlere ulaşması kartopu örnekleme bir örnek olarak gösterilebilir.

Karma Örnekleme

Sistematik Örnekleme: Hem olasılığa dayalı/seçkisiz hem de olasılığa dayalı olmayan/seçkisiz olmayan örnekleme desenlerinin özelliklerini gösterdiğinden sistematik örnekleme "karma örnekleme" deseni olarak sınıflandırılmaktadır (Kumar, 2011, s. 222). Sistematik örnekleme yönteminde örnekleme dahil olacak öğeler belirli bir sisteme göre seçilir.

Sistematik örnekleme, basitliği ve uygulamada sağladığı kolaylıklar nedeniyle yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Evrenin kaç birimden oluştuğunun bilindiği durumlarda kullanılır. Bu yöntemde örnekleme girecek ilk birim evren büyüklüğünün (N) amacımıza göre belirlenmiş örneklem büyüklüne (n) bölünmesiyle elde edilen k aralığından (k=N/n) tesadüfi olarak seçilir. Sonra gelen ilk birim k'ıncı birim daha sonraki ise 2k'ıncı birim olur, böylece uygun örneklem büyüklüğüne ulaşılıncaya kadar devam edilir (Baştürk ve Taştepe, 2013). Burada, ilk aralıktan eleman seçiminin seçkisiz olarak yapılmadığı ancak bunu takip eden aralıklarda elemanlarının seçiminin ilk elemanın seçimine bağlı olduğuna dikkat edilmelidir. Örneğin 120 öğrenicinin bulunduğu bir evrenden 30 öğrenicinin sistematik örnekleme yöntemi kullanılarak seçileceğini varsayalım. Evrendeki tüm öğrenciler 1'den 120'ye kadar numaralandırılarak sıralanır. N=120, n=30 olduğundan k=4 aralık genişliği bulunur. 4'den küçük ve 1 ile 4 arasında bir sayı

başlangıç noktası olarak seçilir. Daha sonra 3'ten başlayıp 3, 7, 11, 15. sıradaki öğrenciler örnekleme alınır, öğrenci sayısı 30'a ulaşana kadar bu şekilde örneklem alınmaya devam edilir.

Örnekleme Süreci

Araştırma evreni nedir? Örneklem çerçevesinde kimler yer alacak? Hangi örneklem tekniği kullanılacak? Ne büyüklükte bir örnekleme ihtiyaç var? Tüm bu soruların cevabı araştırmaya yön veren önemli süreçlerden biri olan örnekleme sürecinin adımlarını ortaya koymaktadır.

Örnekleme süreci, genel bir ifadeyle, seçim yapmak ve sınırları belirleme sürecidir. Araştırma konusu belirlenip veriler toplanmaya başlanmadan önce örnekleme sürecinde yapılacaklar netleştirilmelidir. (Özmantar, 2018). Nicel araştırmalarda örnekleme sürecinde izlenecek yol en başta belirlenirken nitel araştırmalarda süreç içinde duruma bağlı olarak değişikliğe gitmek gerekebilir. Sosyal bilim araştırmalarında örnekleme süreci beş adımdan oluşmaktadır (Arıkan, 2013; Gürbüz ve Şahin 2014; Özmen 2000; akt. Özmantar, 2018).

Bunlar:

1. Araştırma evreninin tanımlanması,
2. Örneklem çerçevesinin belirlenmesi,
3. Örneklem türünün belirlenmesi,
4. Örneklem büyüklüğünün tespit edilmesi,
5. Örneklem biriminin belirlenmesidir.

Araştırma Evreninin Tanımlanması

Örnekleme sürecinin ilk adımında araştırmacı tarafından çalışmanın amacı doğrultusunda araştırma evreni açıkça tanımlanmalı ya da sınırlandırılmalıdır. Evrenin tanımlanması araştırmaya konu olacak birimler, nesneler veya bireyleri belirlemek bunların hangilerinin evrende yer alacağını hangilerinin almayacağını tespit etmektir. (Özmantar, 2018). Her amaç için uygun olan bir çalışma evreni bulunur. Evren, genel ölçütlerle tanımlanırken evrenin sınırlandırılması özel ölçütler gerektirir. Bu ölçütler, evrende yer alan öğelerin türünü ve bulundukları yer ile ilgili özelliklerini belirler niteliktedir (Karasar, 2011). Örneğin, lise öğrencilerin fast food tüketim alışkanlıkları üzerine yapılacak bir araştırmada evren lise öğrencileri olacaktır. Çalışma evreni ise, örneğin, Ankara'daki liselerde örgün eğitim gören, yaşı 18'i aşmayan öğrenciler olarak belirlenebilir. Böylece, çalışma evre-

ninin ölçütleri belirlenmiş olur ve araştırma sonucunda ulaşılan bulgular yalnızca bu evren için geçerli olur. Evrende yer, mekan, zaman gibi boyutlarda sınırlandırma yapıldığı gibi bireyler üzerinde yapılan çalışmalarda cinsiyet, eğitim durumu, gelir düzeyi gibi değişkenler üzerinde de sınırlandırma yapılabilir. Sınırlandırma yapılırken açıklık, kesinlik, amaca uygunluk ve uygulamada güçlük yaratmaması gibi hususlar gözetilmesi gereklidir (Özmantar, 2018).

Örneklem Çerçevesinin Belirlenmesi

Olasılığa dayalı yansız bir örneklemenin temel koşulu çalışma evreninde yer alan elemanların tam listesine sahip olunmasıdır. Bu listeye sahip olunmadığı takdirde örneklemenin yansızlığından söz edilemez (Karasar, 2011). Telefon rehberi, vergi numara kayıtları, sürücü belgesi kayıtları, okuldaki öğrenci kayıtları, sanayi ve ticaret odalarındaki şirket kayıtları gibi listeler, çalışma evreninde yer alacak elemanların tamamını temsil eden örneklem çerçevesi olabilir. Örneklem çerçevesini belirlemek kolay olmayabilir örneğin bazı evlerde sabit telefon olmadığı için telefon rehberinde numarası olmayabilir ancak olasılığa dayalı bir örnekleme tekniği tercih edilecek ise örneklem çerçevesi olarak kullanılacak listelerin eksiksiz olması ve araştırma evrenindeki elemanların tamamını içermesi örneklemin temsil gücünü artıracak, örneklem hatalarını ise azaltacaktır (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Örneklem Türünün Belirlenmesi

Örneklem türünü belirlerken evrendeki elemanların dağılımı ve bunların elde edilebilecek listesinin şekli ile evreni tam olarak temsil etme ve bu işin gerektirdiği maliyet arasındaki denge dikkate alınır (Scott, 1962; akt. Karasar, 2011). Araştırmanın amacı, problem durumu, araştırma deseni, araştırmacının yeterlikleri örneklem yönteminin belirlenmesinde son derece önemli olmaktadır (Özmantar, 2018).

Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi

Araştırmacının araştırmasında yaşayabileceği en temel yöntemsel sorunlardan biri örneklemin hangi büyüklükte olacağını belirlemektir. Üzerinde çalışılan örneklem, evren hakkında bir takım tahminlerde bulunmak istenilen bir unsur olduğu için örneklemin evreni temsil edecek yeterlikte bir büyüklüğe sahip olması gerekmektedir (Baştürk ve Taştepe, 2013). Uygun ve yeterli olmayan örneklem, araştırmanın iç ve dış geçerliliğini doğrudan etkileyen bir etkendir (Yıldırım ve Şimşek, 2006; akt. Özmantar, 2018).

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde etkili olan değişkenleri *evrenin niteliği, araştırmanın yöntemsel yaklaşımı (nitel/nicel), veri analiz yöntemleri, incelenecek değişkenin sayısı, kabul edilen güven düzeyi ve öngörülen hata payı* olarak sıralamak mümkündür (Baştürk ve Taştepe, 2013).

Örneklem büyüklüğünde evrenin büyüklüğü ve heterojenlik derecesi etkilidir. Evren ne kadar büyükse örneklem de o denli büyük olmalıdır. Evrenin heterojenliği ne kadar fazlaysa örneklem de aynı büyüklükte bir başka evrene göre daha fazla öğeden oluşmalıdır (Bailey, 1987; akt. Balcı, 2015). Ancak, örnekleme alınan deneklerin evreni temsil edebilecek şekilde seçilmediği durumlarda örneklem büyüklüğünün pek bir önemi olmayacaktır (Gürbüz ve Şahin, 2018). Örneğin öğretmenlerin meslek algısı üzerine çalışma yapan bir Türkiye'deki tüm ilkokul öğretmenlerinden veri toplamış bile olsa öğretmenlerin meslek algısı üzerine bir doğru bir genelleme yapması mümkün olmayacaktır. Bundan dolayı, araştırmacının amaca uygun örnekleme işlemi yapması araştırma sonuçlarının genellenebilir olması bakımından son derece önemlidir (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Örneklemede önemli olan temsildir, örneklem büyüklüğü, temsilin sağlanmasında yardımcı bir araç olarak dikkate alınmalı, öncelikle evrenin temsilini sağlayacak bir seçim süreci izlenmelidir. Örneklemin büyüklüğü, yanılmazlığın garantisi olmadığı gibi, bazı durumlarda tek bir birim bile evreni temsil edebilir. Temsili olan 20 kişilik bir örneklem, temsili olmayan 400 kişilik bir örneklemden daha iyidir. Araştırmacı "büyük örnek" yerine, "iyi örnek" seçmeyi amaçlamalı, örneklemeden gereken yararı sağlayabilmek için yeterince temsili bir örneklem üzerinde çalışmalıdır (Karasar, 2011, ss. 126-127).

Nicel araştırmalarda araştırma deseni ve veri üzerinde yapılacak analizler (çoklu regresyon, faktör analizi gibi) örneklem büyüklüğünü belirlemede önemli rol oynamaktadır (Özmantar, 2018). Nicel araştırmalarda temsil için gerekli olan örneklem büyüklüğü nitel yöntemlere göre daha büyüktür (Akarsu, 2014). Nicel araştırmalarda doğru bir örneklem elde edebilmek için, nüfus ne kadar küçükse örnekleme oranının o kadar büyük olmasının gerektiği ilkesi göz önünde tutulmalıdır. Büyük nüfuslar, eşit derecede iyi örneklem alabilmek için daha küçük örnekleme oranlarına izin verirler. Örneğin 1000'in altındaki küçük nüfuslar için %30, orta büyüklükteki nüfuslar (10.000) için %10, büyük nüfuslar (150.000'in üzeri) için %1 oranında örneklem almak yeterli olmaktadır (Neumann, 2006; akt; Özmantar, 2018).

Nicel araştırmalarda örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında (Cochran 1953; akt. Özmantar, 2018) şu formül kullanılmaktadır:

$$n = \frac{\left(\frac{tS}{d}\right)^2}{1 + \frac{1}{N}\left(\frac{tS}{d}\right)^2}$$

Formülde N, evren büyüklüğünü, t, farklı zamanlarda örnekleme işleminin tekrarlanması durumunda elde edilecek güven düzeyine denk gelen değeri, s, standart sapma değerini, d, kabul edilebilir hata toleransını (örnekleme hatası) temsil etmektedir.

Tablo 1'de evren büyüklüğüne denk gelen örneklem sayılarına örnekler verilmiştir.

Tablo 1. Rassal örnekler için güven düzeyi ve örneklem büyüklüğü

Evren (N)	**Gerekli Örneklem Büyüklüğü (n)**		**Evren (N)**	**Gerekli Örneklem Büyüklüğü (n)**	
	95%	99%		95%	99%
50	44	47	7 000	364	608
100	79	87	7 500	365	611
250	151	182	8 000	367	615
350	183	229	8 500	368	617
500	217	286	9 000	368	620
750	254	353	9 500	369	622
1000	278	400	10 000	370	624
1 500	306	461	15 000	375	637
2 000	322	500	20 000	377	644
2 500	332	526	30 000	379	651
3 000	341	545	40 000	381	655
3 500	346	559	50 000	381	657
4 000	350	571	75 000	382	660
4 500	354	580	100 000	383	661
5 000	357	587	250 000	384	661
5 500	359	594	500 000	384	664
6 000	361	599	1 000 000	384	665
6 500	363	604	10 000 000	384	665

Kaynak: (Cohen, Manion ve Morrison, 2007).

Nicel araştırmada incelenen değişken sayısı da örneklem büyüklüğünü etkilemektedir. (Baştürk ve Taştepe 2013). Örneğin üniversite öğrencilerinin sigara kullanım alışkanlıklarının incelendiği bir çalışmada örneklem olarak alınan üniversite öğrencilerinin kız ve erkek olarak iki alt gruba ayrılması örneklem büyüklüğünün artmasına neden olacaktır.

Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünü belirlemeye dair bir kural bulunmamaktadır. (Dawson, 2015; akt; Özmantar, 2018). Nitel araştırmanın doğası gereği veri toplama sürecinin başında örneklem büyüklüğü belli değildir (Özmantar, 2018). Çalışmanın yürütüleceği durumun başlangıçta değil, çalışma sırasında belirlenmesi yaygın bir uygulamadır. Bu süreçte araştırmaya katkı sağlayacak, araştırma konusu hakkında daha fazla bilgi verebileceği düşünülen bireylerin çalışmaya dahil edilmesi mümkündür (Christensen, Johnson ve Turner, 2015).

Nitel bir çalışmada veri, yeni bir bilgi alınmadığı ya da elde edilen bilgilerin göz ardı edilebilir hale geldiği noktaya, diğer bir deyişle *doyma noktasına* ulaşana kadar sürdürülür ve bu aşama örneklem büyüklüğünü belirler. Veriyi toplayan ve verinin doyma noktasına ulaştığına karar veren araştırmacının kendisidir. Nitel araştırmada amaç, çeşitliliğin boyutunu nicel olarak belirtmek değil yalnızca incelemektir. Çalışılmakta olan durum ya da olgunun içerdiği çeşitlilik ne kadar fazlaysa doyma noktasına ulaşmak için kendilerinden bilgi toplanması gereken kişi sayısı da o kadar fazla olur (Kumar, 2011).

Örneklem Biriminin Belirlenmesi

Örneklem sürecinin son aşaması ve veri toplama sürecinin başlangıcına yakın olan bu adımda çalışma evreni, örneklem çerçevesi, örneklem yöntemi ve büyüklüğü bir kez daha gözden geçirilerek N birimlik yığından n birimlik örnek seçilerek örneklem birimi belirlenir (Yamane, 2001, Akt; Özmantar, 2018). Örneklemin amacına hizmet edebilmesi için belirlenen büyüklükteki örneklemin yansızlık kuralına uygun olarak seçilmesi gereklidir, bu kuraldan her sapma sonuçta önemli yorum hatalarına neden olur (Karasar, 2011).

Olası Örnekleme Yanılgıları

Örneklem, bilimsel bir araştırmanın en önemli unsurlarındandır çünkü araştırma sonuçları bu örneklemden elde edilmektedir. Bu nedenle örneklemin araştırma evrenini en iyi şekilde temsil etmesi gereklidir. Ancak buna rağmen örneklemin evreni temsili noktasında zaman zaman sorunlarla karşılaşılabilmektedir. Olası örneklem yanılgıları, evren ve örneklemin yeterince açık ifade edilememesi,

uygun olmayan örneklem büyüklüğü, uygun olmayan örnekleme yöntemini kullanma, örneklem seçerken farkına varmadan yanlı davranma, deney kontrol grubu eşleşmesinin yapılmaması olarak sıralanabilir

(Sümbüloğlu, Karabulut ve Sümbüloğlu, 1998).

Karasar (2011)'a göre örneklemede iki tür yanılgı olasılığı vardır. Bunlar: Örnekleme yanılgısı ile örnekleme dışı yanılgılardır. Örnekleme yanılgısı, örnekleme tekniğinin kendi sınırlılıklarının neden olduğu yanılgı şekli olup evrenin tamamı incelenmediği sürece kaçınılmazdır. Örnekleme dışı yanılgı ise örnekleme tekniğinin sınırlılıkları dışındaki (ölçme vb.) etmenlerden kaynaklanır. Örnekleme yanılgısı ve örnekleme dışı yanılgı, yanlı yanılgı ve yansız yanılgı olarak iki şekilde ortaya çıkar. Yansız yanılgılar, örnekleme giren her ünite bakımından, evren değerlerden her iki yönlü sapmaların yer aldığı yanılgılardır. Sonuçta bunlar dengelenir ve evren değere yaklaşır. Örneklemi büyüterek bu tür yanılgıların olasılığı azaltılabilir. Bu tür yanılgılar kaçınılmazdır ancak, araştırma üzerinde tehlike oluşturmazlar. Yanlı yanılgılar ise araştırma sonucu olumsuz etkiler bu nedenle araştırmacının bu tür yanılgılara düşmemek için önlem alması gerekir. Yanlı yanılgıların nedenleri örneklemede yansızlık kuralına uyulmaması, evrenin eksik ya da yanlış bir şekilde listelenmesi ve örnekleme giren elemanların bir kısmına ulaşılamaması olarak sıralanabilir. Yanlı yanılgılar sadece örnekleme sürecinde yansızlığı korumakla azaltılabilir, örneklem büyüklüğünü azaltarak bu tür yanılgıların olasılığını azaltmak mümkün değildir.

Özet

Bilimsel bir araştırmada araştırma problemine çözüm bulmada kullanılacak veriler ya araştırma evreninden ya da araştırma evrenini temsil yeteneği olan küçük parçadan yola çıkılarak elde edilmektedir. Bu küçük parçaya örneklem adı verilir. Araştırma evreninin tamamına ulaşmak çoğunlukla zor hatta bazen imkânsız olabilir. Bu nedenle, bilimsel araştırmalarda örneklemin önemli bir yeri vardır.

Örneklemin bilimsel araştırmanın amaçları ve evrenin özelliklerine göre çok iyi belirlenmesi gerekmektedir. Örneklem seçiminde araştırmanın amacına, desenine (nicel/nitel) ve evreninin özelliklerine göre uygulanan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Örneklem türleri, olasılığa dayalı (seçkisiz) örnekleme, olasılığa dayalı olmayan (seçkisiz olmayan) örnekleme ve karma örnekleme türü olarak üçe ayrılmaktadır. Olasılığa dayalı/seçkisiz örnekleme türü seçkisiz, tabakalı ve küme örnekleme olarak 3'e ayrılmaktadır. Olasılık dışı/seçkisiz olmayan 5 desen bulunmaktadır. Bunlar, kota örnekleme, gelişigüzel (kazara) örnekleme, yargısal

ya da karar örnekleme, uzman örnekleme ve kartopu örnekleme desenleridir. Olasılık dışı/seçkisiz olmayan yöntemler, hem nicel hem de nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Hem olasılığa dayalı/seçkisiz hem de olasılığa dayalı olmayan/seçkisiz olmayan örnekleme desenlerinin özelliklerini gösterdiğinden sistematik örnekleme "karma örnekleme" deseni olarak sınıflandırılmaktadır. Nicel araştırmada örneklem yanlılıktan uzak ve grubu temsil eder nitelikte seçilirken, nitel araştırmada örneklemin alınmasına bir durum olay ya da dönem hakkında araştırmacıya kimin eksiksiz ve farklı çeşitlilikte bilgi sunacağına ilişkin yargıları yol göstermektedir.

Sosyal bilim araştırmalarında örnekleme süreci beş adımdan oluşmaktadır. Bunlar, araştırma evreninin tanımlanması, örneklem çerçevesinin belirlenmesi, örneklem türünün belirlenmesi, örneklem büyüklüğünün tespit edilmesi ve örneklem biriminin belirlenmesidir. Örneklemin evreni en doğru şekilde temsil edebilmesi için evrenin iyi tanımlanması ve örnekleme yönteminin doğru belirlenmesi gereklidir. Örneklem belirleme sürecinin en kritik noktalarından biri de örneklem büyüklüğünün tespit edilmesidir. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde etkili olan değişkenler, evrenin niteliği, araştırmanın yöntemsel yaklaşımı (nitel/nicel), veri analiz yöntemleri, incelenecek değişkenin sayısı, kabul edilen güven düzeyi ve öngörülen hata payıdır. Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünü belirlemeye dair bir kural bulunmamaktadır, örneklem büyüklüğü önemli bir yer tutmaz ve veri toplama sırasında ortaya çıkan doyma noktası esastır, ancak nicel araştırmada örneklem büyüklüğü önemlidir.

Örneklemin evreni temsili noktasında bazen sorunlarla karşılaşılabilir. Olası örneklem yanılgıları, evren ve örneklemin yeterince açık ifade edilememesi, uygun olmayan örneklem büyüklüğü, uygun olmayan örnekleme yöntemini kullanma, örneklem seçerken farkına varmadan yanlı davranma, deney kontrol grubu eşleşmesinin yapılmamasıdır. Örneklemedeki yanlı yanılgıların nedenleri, örneklemede yansızlık kuralına uyulmaması, evrenin eksik ya da yanlış bir şekilde listelenmesi ve örnekleme giren elemanların bir kısmına ulaşılamaması olarak sıralanabilir.

Bilimsel araştırmalarda toplanan veriler, örneklemden elde edilir. Araştırma sonuçları da bu verilere göre oluşturulur. Örneklemin doğru seçilmesi halinde araştırma sonuçları, çok fazla zaman, para ve emek harcamadan ilgili evrene genellenebilir. Bu nedenle örneklem, bilimsel araştırmanın temelini oluşturur.

Kaynakça

Akarsu, B. (2014). Hipotezlerin Değişkenlerin ve Örneklemin Belirlenmesi. Metin, M. (Ed.)., Eğitimde Bilimsel Araştırma içinde (Sf.33-41). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Bailey, K. D. (1978) *Methods of Social Research*. Basingstoke: Collier-Macmillan.

Balcı, A. (2015). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem Teknik ve İlkeler. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Baştürk, S., ve Taştepe, M. (2013). Evren ve Ömeklem. S. Baştürk (Ed.), Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Vize Yayıncılık.

Christensen, L., Johnson, R.B., Turner, L.A. (2015). *Research Methods Design and Analysis.* (Çev. Ed. Aypay, A.). Ankara: Anı Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi, 2014).

Cohen, L. Manion. L., & Morrison, K.(2007). *Research methods in education*. London. Routledge.

Çokluk, Ö. (Ed.) (2011). Araştırma Yöntemleri. Ankara: Edge Akademi Yayın Dağıtım.

Ekiz, D. (2013). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Anı Yayıncılık.

Floyd, J. Fowler, Jr. (2014). Survey Research Methods. Massachusetts, Boston: Sage Publications, Inc.

Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. W. (2011). *Educational research: Competencies for analysis and applications*. Pearson Higher Ed.

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Karasar, N. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Özen, Y. ve Gül, A. (2007). Sosyal ve Eğitim Bilimleri Araştırmalarında Evren-Örneklem Sorunu*, Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 394-422.

Özmantar, Z. (2018). Örnekleme Yöntemleri ve Örneklem Süreci. Beycioğlu,K., Özer, N. ve Kondakçı, Y. (Ed.), Eğitim Yönetiminde Araştırma içinde (Sf. 88-109). Ankara: Pegem Yayıncılık.

Sümbüloğlu, V. Karabulut, E. ve Sümbüloğlu, K. (1998). Araştırmalarda sık yapılan hatalar. *İç Hastalıkları Dergisi,* 5(3), 201-204.

Tanrıöğen, A.(Ed.) (2014). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Anı Yayıncılık.

Yıldırım, A. (1999). Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel Özellikleri ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi. *Eğitim ve Bilim, 23, 7-12.*

7. BÖLÜM

GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK

Doç. Dr. Gökhan ARASTAMAN - Hacettepe Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Nuray KISA - Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Giriş

Uygun olmayan bir ölçme sürecine dayalı olarak bir araştırma yürütmek, bütün bilimsel çabayı değersiz kılabilmektedir (Karasar, 2006). Bu nedenle kritik öneme sahip olan ölçme sürecinin başarılı biçimde yürütülmesi için araştırmalarda kullanılacak veri toplama araçlarının, geçerli ve güvenilir olması gerekmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Bu kapsamda araştırmacılar, çalışmalarında kullanmak üzere uygun ve doğru aracı seçebilmek için geçerlik ve güvenirlikle ilgili temel bilgilere sahip olmalıdırlar (Lodico, Spaulding, Voegtle, 2006). Kitabın bu bölümünde güvenirlik ve geçerlik kavramları, ilişkili oldukları diğer kavramlarla birlikte ele alınacaktır.

Ölçme, "istatistik birimlerinin ilgilenilen özelliğe sahip olma derecesinin, belirli kurallara uyarak, sembolle ve özellikle sayı ile eşleştirilmesi" dir (Carmines, 1982; akt. Ercan ve Kan, 2004, s. 211). Özgüven (1994)'e göre ölçme, herhangi bir objenin belirli bir özelliğini, belirli kurallara dayalı olarak, sayarak, sınıflandırarak, derecelendirerek ya da birimlerle sayısal olarak ifade etme süreci olarak tanımlamaktadır (akt. Aker, Dündar ve Pekşen, 2005, s. 50).

Ölçmenin, günlük yaşamda ve bilimsel çalışmalarda önemli bir yeri vardır. Hemen hemen bütün bilim dalları deneysel ve kuramsal olmak üzere iki yöne sahiptir ve bu iki yönün ilişkisi ölçme ile sağlanır. Kuramsal çalışmalarda yer alan kavramsal yapının uygun koşullarda gözlemlenerek sembolleştirilmesi gerekir. Ancak bu şekilde ölçme araçları kullanılarak sembolleştirilen kavramlar genelleştirilebilir ve bilimdeki gelişmelere katkıda bulunarak bilime yön verebilir (Aker, Dündar ve Pekşen, 2005).

Bilimsel araştırmaların temelinde veri elde etme, elde edilen veriyi analiz etme ve sembolleştirerek genellenebilir sonuçlar çıkarmak yatar. Bu sebeple verinin ve değişkenin standart ölçme teknikleri ile saptanan sayılardan oluşmasına özen göstermek gerekir. Değişkenin boyutunu ölçerken standart bir ölçme aracı kullanılması durumunda elde edilen veriler istatiksel özelliklere sahip veriler olacaktır (Özdamar, 1999; akt. Aker, Dündar ve Pekşen, 2005). Bir ölçme aracının standart olarak kabul edilebilmesi için sahip olması gereken özellikler vardır. Ölçme aracını standartlaştıran en önemli özellikten ikisi güvenirlik ve geçerliktir. Güvenirlik ve geçerlik kavramları birbiriyle iç içe ve ilişkilidir. Dolayısıyla bu iki kavram incelenirken beraber ele alınmalıdır.

Güvenirlik

Ölçme aracının vazgeçilmez özelliklerinden biri olan güvenirliğin tanımı; kararlılık, tutarlılık, hatalardan arınık olma, duyarlılık kavramlarını sıkça barındırmıştır. Literatür incelendiğinde bu kavramları içeren farklı tanımlara rastlanabilmektedir. Erkuş (2003) güvenirliği, "bir ölçme aracının hatalardan arınık olarak ölçme yapabilmesi" olarak tanımlar. Tekin'e (2009) göre ise güvenirlik ölçme aracının ölçtüğü özelliği ölçme kararlılığının göstergesidir. Bir diğer tanımda "güvenirlik, veri toplama aracının farklı zamanlarda ölçme yapıldığında, ölçtüğü özelliğe ilişkin benzer değerler vermesi" olarak ele alınmaktadır (Demirtaşlı, 2017, s. 78).

İki ölçümden elde edilen verileri anlamlandırmak ve ölçme aracının güvenirlik özelliğine sahip olup olmadığını anlamak istatiksel işlemlerle mümkün olur. Aynı bireylere uygulanan iki ölçümden elde edilen veriler arasındaki korelasyona bakılır ve bulunan korelasyon katsayısı güvenirlik katsayısı olarak isimlendirilir. Güvenirlik katsayısı ilişkinin sağlam tutarlılığını göstermesi için pozitif yönlü ve güçlü olmalıdır (Aypay, 2015). Güvenirlik katsayısı 0,70'ten büyük olması beklenir. Bir ölçme aracının güvenirlik katsayısı 0,70 ise bu ölçeği yanıtlayanlar arasındaki değişkenliğin %70'inin ölçülen özellikle ilgili gerçek değişkenliğe, geri kalan %30'nun rastlantısal hatalara bağlı olduğunu gösterir. Güvenirlik katsayısı değeri bireyin yaklaşık gerçek puanını, bu değerin birden farkı ise, bireyin ölçme aracından aldığı hata puanını gösterir. Yani güvenirlik katsayısı arttıkça ölçme aracının hata oranı azalmaktadır (Aker, Dündar ve Pekşen, 2005).

Ölçme sonuçları tamamen hatalı olamayacağı gibi tamamen hatasız da olamaz. Ölçmedeki hatalar ölçme aracından kaynaklanabileceği gibi ölçme aracı dışındaki faktörlerden de kaynaklanabilir. Bu durumda her ölçümde bir miktar hata olduğu söylenebilir. Ölçmede asıl hedeflenen hatasız sonuçlar elde etmek değil hataları en aza indirgemektir. Bu durum herhangi bir ölçmede bir miktar hata, bir

miktar gerçek olduğunu gösterir. İstatistikte güvenirlik Spearman'ın basit eşitlikleri üzerine temellenir ve Xgözlenen=Xgerçek+Xhata olarak formülize edilir (Erkuş, 2003). Bu şekilde güvenirlik katsayısı, gerçek değerlerin varyansının gözlenen değerlerin varyansına oranlanmasıyla bulunur. Formüle göre hata puanları azaldıkça gözlenen değer gerçek değere yakınlaşır ve ölçeğin güvenirliği artar. Ancak ölçmenin tamamen hatalardan arınık olması mümkün değildir çünkü puanı etkileyen ve hatalara kaynak olan etkenler tam olarak tespit edilemez. Ölçmedeki hata ise ölçülmek istenmeyen verinin sonuçlara karışması olarak tanımlanır. Hatalar, üç başlıkta incelenebilir;

1. **Sabit hatalar,** her ölçümde aynı miktarda ve aynı yönde görülen hatalardır. Bu tür hataların kaynağı ölçeğin kendi yapısındadır. Örneğin, bir tartının ağırlığı her defasında 500 gr eksik ya da fazla tartması sabit hatadır.
2. **Seri hatalar,** belirli bir yöndedir ve ilerleyici veya gerileyici olan hatalardır. Seri hatalar bireylerdeki gerçek değişimlerden kaynaklanır. Örneğin, yaşlanan insanın unutkanlığının artması puanlarda ilerleyici bir şekilde düşmeye sebep olur. Sabit hatalar ve seri hatalar sistematik hatalar olarak kabul edilir.
3. **Rastlantısal hatalar,** yönü ve miktarı bilinmeyen hatalar rastlantısal hatalar olarak adlandırılır. Bu hatalar değişen kişisel koşullardan, çevresel koşullardan ve ölçüm aracındaki değişimlerden kaynaklanabilir.

Ölçme araçlarının güvenirliğini sınamak için geliştirilen birtakım yöntemler vardır. Bu yöntemler güvenirliği sınamak için kendi başına kullanılabileceği gibi birden fazlası da kullanılabilir. Ancak ölçme aracının güvenirliğini test etmek için başvurulacak bu yöntemlerin uygulanmasını sınırlayan bazı etkenler vardır. Bu etkenler testin niteliği, zaman, maddi kaynaklar, olgunlaşma, öğrenme ve hata kaynaklarıdır. Testin içeriğinin karmaşık olması, yeterli zaman olmaması, daha fazla masrafa sebep olması gibi faktörler birden fazla yöntemin uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Bir ölçme aracının güvenirliğini test etmek isteyen araştırmacı bu faktörleri göz önünde bulundurarak hareket etmelidir.

Karasar (2006, s. 148) yapılan bir ölçmedeki üç tür güvenirlik ölçütü olarak "zamana göre değişmezlik (süreklilik), bağımsız gözlemciler arası uyum ve iç tutarlık"tan bahseder. Aşağıda değinilen farklı güvenirlik kanıtlama yöntemleri ile bu ölçütlerin sağlanıp sağlanmadığı ile ilgili çıkarım yapılabilir.

Test- Tekrar Test Yöntemi

Zamana göre değişmezlik, herhangi bir şeyin aynı (benzer) koşullar altında, belli bir zaman aralığı ile ölçümlerinin ardından ulaşılan veri grupları arasındaki ilişkiye göre belirlenir (Karasar, 2006, s. 148). Test-tekrar test olarak isimlendirilen yöntemle testin ölçmedeki kararlılığı ortaya konulmaktadır (Balcı, 2007; Lodico, Spaulding ve Voegtle, 2006).

Bu yöntemle veri toplama aracının kararlılığını belirlemek için öncelikle pilot çalışma için bir örneklem seçilir. Genellenebilirliği arttırabilmek için pilot çalışmalar geniş örneklemlerle yürütülür. Pilot çalışma ile katılımcılara veri toplama aracı uygulanır ve her birey için puanlar hesaplanır. Ardından biraz zamanın geçmesine izin verilir. Geçecek zaman geliştirilen aracın özelliklerine göre değişir. Sürenin ne kadar olacağındaki en önemli ölçüt, katılımcıların daha iyi performans gösterecek kadar soruları hatırlayamayacakları kadar sürenin geçmesidir. Ayrıca geçen zaman içinde aynı koşulların sağlanması zorlaşırsa veya ölçülen özelliğin değişme ihtimali oluşursa bu durum da uygun olmaz. Bu kapsamda genellikle yaklaşık dört-altı hafta arasında beklenmesi önerilmektedir. Aynı aracın ikinci kez uygulanmasının ardından her birey için puanlar karşılaştırılır. Ardından iki sonuç arasındaki korelasyon hesaplanır (Balcı, 2007; Karasar, 2006; Lodico, Spaulding ve Voegtle, 2006).

Zamana göre değişmezlik ölçütüne yönelik hesaplanan güvenirlik katsayısı için veri türüne göre uygun bir korelasyon çözümlemesi yapılmalıdır (Karasar, 2006, s. 149). Değişkenler sürekli, eşit aralıklı ve normal dağılıma sahipse Pearson Momentler Çarpımı korelasyon eşitliği kullanılır. Bu korelasyon katsayısının kullanılabilmesi için örneklem sayısının en az 30 olması gerekir. Değişkenler sıralama ölçeği kapsamındaysa, örneklem sayısı 30'un altındaysa ve iki sürekli değişkenden biri normal dağılmıyorsa bu durumda Spearman'ın Sıralama Farkı Korelasyon Katsayısı kullanılır. Hesaplanan korelasyon katsayısı ölçme aracının güvenirlik katsayısıdır. Hesaplanan korelasyon katsayıları, -1 ile +1 arasında değerler alır. Korelasyon +1 ise ilişki pozitif ve mükemmel, -1 ise negatif ve mükemmeldir. 0 ise ilişkinin olmadığını gösterir (Tavşancıl, 2018).

Puanlayıcılar Arası Güvenirlik

Puanlayıcılar arası güvenirlik yönteminde birden fazla puanlayıcı/hakem birbirinden bağımsız olarak aynı durumu, aynı ölçme aracıyla puanlarlar. Puanlama sonunda puanlayıcıların verdiği puanların tutarlılığına yani birbiriyle olan uyumuna bakılır. Bu yöntem gözlemciler arası anlaşmayı da kapsar. Birden fazla gözlemci aynı durumu, aynı şartlarda, bağımsız olarak gözlemleyip değerlendirir. De-

ğerlendirme sonucunda gözlemcilerin değerlerinin uyuşup uyuşmadığına bakılır. Hem puanlayıcılar arası güvenirlik hem de gözlemciler arası anlaşma yönteminde bağımsız puanlayıcılar/gözlemciler tarafından verilen puanlar arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanır. Korelasyon katsayısının yüksek ve pozitif yönlü olması beklenir çünkü bu durum verilen puanların tutarlı olduğunu ve ölçme aracının güvenilir olduğunu gösterir. Puanlayıcılar arası güvenirlik yönteminde elde edilen verileri anlamlandırmak için korelasyon katsayısının yanında t testi, Kendall'ın Konkordasyon sayısı ve Cronbach alfa kullanılır. Ayrıca puanlayıcılar ve gözlemcilerden elde edilen puanların aritmetik ortalama ve standart sapmalarının birbirine benzer olması da güvenirlik derecesinin yüksek olduğunu gösterir.

İç Tutarlık

İç tutarlık ile güvenirliğin kestirimi, testin bir defa uygulanmasına dayalı olarak test maddelerine verilen cevaplar arasındaki ilişkileri belirlemektir (Demirtaşlı, 2017, s. 27). İç tutarlıkla ilgili yöntemlerden birisi ölçme aracının iki yarıya bölünmesidir. Bu yöntem, ölçeğin her iki yarısının birbirine paralel olduğu varsayımı üzerine kuruludur; yani her iki yarının ortalama ve varyanslarının eşit olduğunu kabul eder. Bu yöntem tek boyuttan oluşan ölçeklerin yanında alt boyutları olan ölçeklerin her alt boyutu için de uygulanabilir (Aker, Dündar ve Pekşen, 2003). Bu yöntemle, ölçek bir gruba bir kez uygulandıktan sonra maddeler yansız olarak veya çift numaralı-tek numaralılar gibi bir yöntemle iki yarıya bölünür. İki yarıdan elde edilen puanlar uygun yönteme göre değerlendirilir. Eğer şartlar sağlanıyorsa Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı hesaplanır. Ölçeğin bütünüyle ilgili güvenirlik katsayısını hesaplamak için ise Spearman-Brown formülü kullanılır. Ölçeğin iki yarısının varyansının eşit olmadığı durumlarda Spearman-Brown formülü yerine Cronbach Alfa Katsayısı kullanılır (Tavşancıl, 2018). İç tutarlığı belirlemede kullanılan yöntemlerden birisi de madde istatistiklerinin hesaplanmasıdır.

Madde istatistikleri, ölçme aracındaki her maddenin aldığı değerle ölçme aracının bütününden alınan toplam değer arasındaki ilişkiyi gösterir. Her bir madde ile toplam değeler arasındaki ilişkinin (korelasyonun) yüksek olması beklenir. Korelasyon değeri 0.5'ten daha düşük olan maddeler, güvenirliği düşük olarak nitelendirilebilir. Bu maddeler genellikle veri toplama aracından çıkartılır. Madde istatistikleri ile yapılan güvenirlik hesaplamalarında pek çok formül olsa da çoğunlukla Kuder- Richardson 20-21 formülleri kullanılır (Karasar, 2006, s.150). Ayrıca Kuder Richardson formüllerinden türetilen Cronbach Alfa yöntemi ile testin her maddesinin diğer maddelerle olan ilişkisi bir katsayı ile hesaplanır (Balcı,

2007, s. 102). Alfa katsayısının 0,70 üzerinde olması beklenir. Yüksek değerlerin anlamı, maddelerin tutarlı olarak aynı şeyi ölçtüğüdür. Test ya da ölçek çok boyutlu olduğunda alfa katsayısı her bir boyut için ayrı ayrı rapor edilir (Aypay, 2015). İç tutarlılık katsayısı hesaplanırken hangi yöntemin kullanılacağı, ölçekteki maddelerin puanlanma şekline bağlıdır. Ölçekteki madde puanları süreksiz ise yani evet-hayır, doğru-yanlış, 0-1 Şeklindeyse KR-20; madde puanları sürekli ise ve likert tipi ölçekler gibiyse Cronbach Alfa hesaplanır.

Paralel (Eşdeğer) Formlar Yöntemi

Bu yöntem birbirine alternatif formların, aynı gruba, aynı koşullarda, aynı ya da farklı zamanlarda uygulanmasıdır (Erkuş, 2003). Bu yöntemde önemli olan iki formun eşdeğerliğinin yani formlardaki, madde sayısının, niteliğinin, kullanılan ölçekleme tekniğinin, faktör yapısının, ölçülen davranışın denk olması gerekir (Tavşancıl, 2018). Paralel formlar uygulandıktan sonra her iki araçtan elde edilen puanlar bütün grup için ayrı ayrı hesaplanarak aralarındaki ilişki hesaplanır (Karasar, 2006). Hesaplanan korelasyon katsayısının yüksek ve pozitif yönlü olması beklenir ve bu durum ilişkinin yüksek derecede olduğunu gösterir. Bulunan katsayı, formların eşdeğerliği hakkında bilgi verir. Bunun yanında ölçeklerin aritmetik ortalama, varyans ve standart sapma değerlerinin eşit ya da benzer olması ölçeklerin eşdeğer olup olmadığı hakkında bilgi verir. Test- tekrar test yönteminde olduğu gibi paralel formlar yönteminde de iki uygulama arasında uzun zaman bırakılması kararlılığı olumsuz etkileyebilir. Dolayısıyla paralel formlar uygulanırken bu durumun göz önünde bulundurulması gerekir. Paralel formlar yöntemini uygulamak araştırmacılar için birtakım zorluklar barındırmaktadır. Bunun sebebi iki formu eşdeğer hale getirmenin güç olmasıdır. İki formun eşdeğer hale gelmesi için izlenen süreçte araştırmacının daha çok zamana ihtiyacı olur, uygulama daha çok çaba gerektirir ve uzayan süreçte masraflar da doğrudan artar. Sonuç olarak eşdeğer formlar yöntemi güvenirliği sınama yöntemlerinden uygulaması zor olandır.

Geçerlik

Ölçmenin vazgeçilmez teknik özelliklerinden bir diğeri de geçerliktir. Tekin'e (2009) göre bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellikle karıştırmadan ölçebilmesi onun geçerliğini gösterir. Ölçme uzmanlarının günümüzdeki düşüncesine göre geçerlik; test puanları üzerinde yapılan çıkarımların, yorumlamaların veya eylemlerin doğruluğuna karşılık gelir (Messick, 1989; akt. Aypay, 2015, s. 155). Cronbach'a göre (1970, s. 145) "geçerlik testlerden alı-

nan puanlar için önerilen yorumların sağlamlığının incelenmesidir" (akt. Aypay, 2015, s. 155). Ölçme aracının başka herhangi bir özelliği karıştırmadan sadece ölçmeyi hedeflediği özelliği ölçebilmesi testten alınan puanların yorumlanması ve yordanmasının da sağlıklı olmasını sağlar. Eğer ölçme aracı hedeflenen özelliği iyi bir şekilde ölçerse yapılan çıkarımların ve yorumların isabetli olma olasılığı artar. Ayrıca bir ölçme aracının geçerli olmasının ilk koşulu güvenirliktir ancak güvenirlik hiçbir zaman geçerliği garantileyemez. Yüksek bir güvenirlik katsayısı ölçme sonuçlarının tutarlılığını gösterir, ancak ölçme aracının geçerliğinin güvencesi değildir. Öte yandan güvenilir olsa da geçerli olmayan bir ölçme aracı, uygulamada önemli değildir (Erkuş, 2003).

Sonuç olarak güvenirlik ve geçerlik birlikte ele alınması gereken kavramlardır fakat bir ölçme aracında birinin olması diğerini garantilemez. Bunun yanında ölçeklerde geçerlik derecesi var veya yok şeklinde ifade edilemez. Yapılan analizler sonucu elde edilen değere göre düşük, orta, yüksek şeklinde ifade edilir. Bir ölçeğin geçerlik derecesi kullanılış amacına, uygulandığı gruba, uygulanma ve puanlama biçimine göre farklılık gösterir. Ölçülmek istenen özelliğin iyi tanımlanması yani doğru ifade edilmesi de geçerliğin derecesini etkiler. Doğrudan ölçmelerde ölçülen özellik açık bir şekilde ifade edilebildiği için geçerlik katsayısı yüksektir. Dolaylı ölçmelerde ise değişkeni yeteri kadar tanımlamak zorlaştığı için geçerlik katsayısı düşük çıkabilmektedir. Geçerlik katsayısı -1 ve 1 arasında değerler alır. Genel olarak geçerlik kavramı kapsamla alakalı, ölçütle alakalı ve yapıyla alakalı olmak üzere üç kategori altında incelenmektedir.

Kapsam Geçerliği

Kapsam geçerliği, ölçme aracı içindeki maddelerin ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı konuları dengeli bir şekilde temsil etme derecesidir (Tavşancıl, 2018). Bu tanıma göre kapsam geçerliği kavramı ölçeğin ölçmek istediği özellik dışındaki faktörlerden arınık olmasıdır denebilir. Örneğin; öğrencilerin yabancı dilde dilbilgisi yeterliliğini ölçmek isteyen bir testin, yabancı dilde kelime yeterliliğini ölçen bir madde bulundurmaması beklenir. Daha açık bir anlatımla, kapsam geçerliğinin amacı; ölçeğin bütününün ve alt boyutlarının ölçülmek istenen alanı ölçüp ölçmediğini ve ölçülecek alan dışında farklı kavramları barındırıp barındırmadığının değerlendirilmesidir (Gözüm, 2003; akt. Aker, Dündar ve Pekşen, 2005).

Kapsam geçerliğini belirleme bir süreç gerektirir. Ölçme aracını geliştiren kişi, hem ölçeğin ait olduğu bilim dalında hem de ölçme ve değerlendirme alanında uzmanlığa sahip bilirkişilere danışarak kapsam geçerliğini sağlamaya çalışır. Uzmanlar hazırlanan ölçeği inceleyerek değerlendirme tablosu hazırlar. Bu değer-

lendirme tablosu belirtke tablosu olarak isimlendirilir. Belirtke tablolarından elde edilen sayısal veriler yorumlanır. Verilerin yorumlanması sonucunda uzmanların aynı fikirde olması ölçeğin geçerliği konusunda gösterge olarak kabul edilir. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliğini saptamanın önemli bir yeri vardır. Akılda tutulması gereken bir diğer durum ise; bazı güvenirlik katsayılarının, ölçme aracının kapsam geçerliği hakkında önemli bir kanıt oluşturabileceğidir. Örneğin tek boyutlu bir ölçme aracının iç tutarlılık katsayısının yüksek çıkması, kapsamdaki maddelerin aynı davranış alanını ölçtüğüne dolaylı bir kanıt oluşturur (Erkuş, 2003).

Ölçütle Alakalı Geçerlik

Ölçüt bağımlı geçerlik, bir ölçme aracının diğer bir ölçme aracıyla elde edilen sonuçları verme yeteneği olarak tanımlanır (Peirce, 1995; akt. Aker, Dündar, Pekşen, 2005). Aynı zamanda bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği ne kadar başarıyla yordadığı sorusuna yanıt verir (Anastasi, 1976; akt. Aker, Dündar ve Pekşen, 2005). Uygun korelasyon yöntemiyle elde edilen ilişkinin derecesi "geçerlik katsayısı" olarak adlandırılır. Geçerlik sınama yöntemleri arasında sadece ölçüt bağımlı geçerlik yöntemi geçerlik katsayısı verir. Üstelik geçerlik katsayısı istatiksel olarak test edilebilir (Erkuş, 2003).

Ölçüt bağımlı geçerlik, yordama geçerliği ve eşzaman geçerliği olarak iki türe sahiptir.

Yordama Geçerliği

Bir ölçek, puan hakkında tahminde bulunmak, ileride ne olacağına karar vermek gibi bireylerin ilerideki performansını yordamak için kullanılacaksa ya da ölçütle ilgili puanlar ileride elde edilmek zorunda ise ölçeğin yordama geçerliğine bakmak gerekir (Erkuş, 2003). Bu bir anlamda, yapılan ölçme ile ölçülmeye çalışılan şeyin gerçek hayattaki yansımalarının karşılaştırılmasındaki uyumu gösteren uygulama geçerliğidir (Karasar, 2006).

Bir ölçme aracının yordama geçerliği belirleneceği zaman, ölçme aracı ilgili gruba uygulandıktan sonra ölçülen davranışın belirgin olarak ortaya çıkacağı kadar belli bir süre beklenir. Bu süre geçtikten sonra ölçüt puanları ile ölçekten elde edilen puanlar arasındaki ilişki katsayısı hesaplanır. Hesaplanan katsayı ne kadar yüksekse, ölçme aracının geleceğe yönelik yordama gücünün olduğundan bahsedilir (Bilican ve Demir, 2017, s. 67).

Eşzaman Geçerliği

Eşzamanlı geçerlik araştırma prosedürlerinin ya da davranışsal ölçümlerin aynı ya da ilişkili bir yapıdaki eş zamanlı ölçüt performansını tahmin etmeyi içerir (Aypay, 2015). Ölçme aracı uygulandığında, ölçme aracının ölçtüğü ilgili özelliğe ilişkin bir ölçüt varsa, aynı bireylerin ölçme puanlarıyla, ölçüt puanları arasındaki ilişkinin derecesi ölçeğin ölçüt bağımlı geçerliğinin kanıtı olarak kabul edilir. Bu geçerlik türü, "zamandaş geçerlik" olarak tanımlanmaktadır (Erkuş, 2003). Bu geçerlik sınama yönteminde bir gruba geçerliği sınanmak istenen yeni bir ölçek ve önceden geçerliği saptanmış eski bir ölçek aynı zamanda uygulanır. Uygulama sonucunda bireylerin güvenirliği saptanmış olan ölçekten aldığı puanlarla yeni geliştirilen ölçekten aldığı puanların korelasyon katsayısı saptanır. Bulunan korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir. Korelasyon katsayısının yüksek olması yeni geliştirilen ölçeğin geçerliğinin de yüksek olduğunu gösterir. Bu yöntemde dikkat çeken iki kavram vardır. Bu iki kavram duyarlılık ve seçiciliktir.

Yapı Geçerliği

Yapı geçerliği üst düzey yapıları temsil ettiğini varsayarak kullandığımız araçların bu yapıları ne ölçüde temsil ettiği konusunda çıkarımda bulunma işlemidir (Aypay, 2015). Testler ve ölçme araçları her zaman yapıların (örneğin, zekâ, toplumsal cinsiyet, yaş, depresyon, öz-yeterlik, kişilik, yeme bozukluğu, patoloji ve bilişsel stiller) ölçülmesini içerdiği için, ölçme uzmanları, genellikle bütün geçerlik tiplerinin yapı geçerliğinin bir parçası olduğu konusunda hemfikirdir (Anastasi ve Urbina, 1997; Messick, 1995'den akt. Aypay, 2015). Messick (1995) ise yapı geçerliğini, geçerliğin yüreği olarak betimler (akt. Aker, Dündar ve Pekşen, 2005). Test ve ölçme araçlarında incelenen yapılar araştırmanın yapıldığı alanı temsil eder. Örneğin fakir bölgelerde yaşayan insanların evliliklerinde yaşadıkları fikir ayrılıklarında depresyonun etkileri araştırma konusu olarak ele alındığı zaman, araştırma katılımcıları (dezavantajlı insanlar), bağımsız değişken (depresyon), bağımlı değişken (evlilikteki fikir ayrılıkları) ve araştırma ortamı (fakir mahalle) yapılarının incelenmesi gerekir. Bu araştırmada her bir yapı için yapıyı temsil eden bir dizi işlem tanımlanması sürecin en önemli işlemidir. Süreci zorlaştıran durum ise verilerden yapıları doğru biçimde çıkarsamaya izin verecek en iyi ve en etkili işlemleri tanımlamaktır (Aypay, 2015). Bu noktada "operasyonellik" kavramı önem taşır. Operasyonellik/operasyonel tanımlama, yapıları temsil etmek için kullanılan belirli bir ölçme prosedürüdür. Örneğin dezavantajlı insanlar değişkeni yoksulluk sınırının altında olanlar, devletten yardım almaya hak kazananlar olarak ya da evlilikteki fikir ayrılığı değişkeni çiftlerin bir gün içinde kaç kez tartıştığı üzerinden

operasyonel olarak tanımlanabilir (Aypay, 2015). Operasyonel tanımlama yaparken dikkat edilmesi gereken husus, operasyonel tanımın temsil ettiği yapıyı uygun ve doğru biçimde ifade etmesidir. Bir ölçme aracının yapı geçerliği üzerine yapılan çalışmalarda iki yöntem izlenebilir. Araştırmacı ölçme aracının ölçtüğü faktörleri inceleyebilir ya da ölçme aracının diğer ölçeklerle olan ilişkisi üzerine çalışmalar yapabilir. Bu şekilde adım adım elde edilen bilgilerden yola çıkarak ölçeğin yapısı hakkında bilgi elde edilir. Bir ölçme aracının yapı geçerliğini sınamak için en çok kullanılan iki yöntemden biri faktör analizi diğeri ise bilinen grup ile karşılaştırmadır.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Faktör analizi, ortak boyutlar saptayarak, boyut indirgemeyi ve bağımlılık yapısının yok edilmesini sağlayan yöntemdir (Tavşancıl, 2018, s. 46). Açımlayıcı (keşfedici, açıklayıcı) ve doğrulayıcı olmak üzere iki tür faktör analizi vardır. Açımlayıcı faktör analizi ile çok sayıda gözlenen değişkenden birbiri ile tutarlı daha az sayıda değişken ve bunların oluşturduğu faktörler elde edilmeye çalışılır (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Çolakoğlu ve Büyükekşi (2014), açımlayıcı faktör analizi yapılırken aşağıdaki konulara odaklanılması gerektiğine dikkat çeker;

1. **Örneklem Büyüklüğü:** Field (2005), örneklem büyüklüğü arttıkça, faktör analiz sonuçlarının güvenirliğinin de artacağını ifade etmektedir (akt. Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Açımlayıcı faktör analizi için örneklem büyüklüğünün ne kadar olması gerektiği ile ilgili farklı bakışaçıları olsa da, genel olarak ölçekte yer alan madde sayısının beş katından az olmayacak sayıda katılımcıyla uygulama yapılması önerilmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018).
2. **Değişkenlerin oluşturduğu matrisin yapısı:** Açımlayıcı faktör analizinin uygulanacağı veri setinin sürekli ve en az aralıklı ölçekle ölçülmüş olması gerekmektedir. Ayrıca veri seti, doğrusallık ve normallik varsayımlarını sağlamalıdır (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014; Gürbüz ve Şahin, 2018). Araştırmada ele alınan değişkenlerin normallik varsayımını sağlayıp sağlamaması, analiz sürecinde seçilecek çıkarım yönteminin belirlenmesine yardımcı olacaktır. Faktör analizinde yapılan işlemlerin tümü, değişkenlerin birbirleri ile oluşturdukları ilişki düzeyleri üzerinden hesaplanarak gerçekleştirilir. Değişkenlerin birbirleri ile ilişki düzeyleri korelasyon matrisi ve kovaryans matrisi ile gösterilmektedir (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Bu nedenle araştırmacının topladığı veriyi düzey, dağılım ve biçim açısından incelemesi ve hangi matrisin analize tabi tu-

tulacağına karar vermesi gerekmektedir (Tinsley ve Tinsley, 1987; akt. Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Faktör analizi yapabilmek için matristeki korelasyonların mümkün oldukça yüksek olması gerekir (Gürbüz ve Şahin, 2018; Robson, 2017).

3. **Matrisin faktör analizine uygunluğu:** Matris türü belirlendikten sonra, elde edilen matrisin faktör analizine uygunluğuna belirli ölçütlere dayalı olarak karar verilir. Dikkate alınacak ilk ölçüt KMO'dur (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). KMO testi, belli bir örneklemden elde edilen değişkenlerin oluşturduğu veri yapısının faktör analizi için yeterli olup olmadığını gösterir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Kaiser (1974), KMO değerini 0,5-0,7 arası orta, 0,7-0,8 arası iyi, 0,8-0,9 arası çok iyi ve 0,9 üzerini süper şeklinde sınıflamıştır (akt. Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Matrisin faktör analizine uygunluğunun belirlenmesinde "Bartlett Küresellik Testi" sonuçları da dikkate alınır (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Bu test ile korelasyon matrisindeki ilişkilerin faktör analizi yapacak ölçüde yeterli olup olmadığı belirlenir. Bu testin sonucunun anlamlı olması ($p<0,05$) matrisin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir (Gürbüz ve Şahin, 2018).
4. **Faktör Çıkarım Yönteminin Belirlenmesi:** Eğer araştırmacı teori üretme amacı ile faktör analizini kullanıyorsa faktör analizi yöntemlerini, var olan bir teorinin uyarlamasını yapıyorsa temel bileşenler analizini kullanılabilir (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014).
5. **Faktör Sayısının Belirlenmesi:** Faktör ya da bileşen sayısının belirlenmesine yönelik farklı yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemler içinde özdeğer ve yamaç serpinti grafiği (scree plot) en sık kullanılanlardandır (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014). Faktör sayısına karar verirken özdeğerleri 1'den büyük olan faktörler ve açıkladıkları varyans dikkate alınır (Gürbüz ve Şahin, 2018; Tavşancıl, 2018). Açımlayıcı faktör analizinde tüm faktörlerin açıkladıkları toplam varyansın tek boyutlu ölçeklerde en az %30, çok boyutlu ölçeklerde ise en az %50 olması önerilmektedir (Streiner, 1994; akt. Gürbüz ve Şahin, 2018). Yamaç serpinti grafiği, X ekseninde faktörleri, Y ekseninde özdeğerleri dikkate alarak faktörleri açıklayan grafiktir. Grafiğin düzleşme yapmaya başladığı noktadan sonraki faktörler, açıklanan varyansa önemli katkı sağlamamaktadır. Grafik, faktör sayısına karar verirken tek başına değil diğer karar kriterleri ile ele alınmalıdır (Gürbüz ve Şahin, 2018).
6. **Faktörlerin rotasyonu:** İki ve daha fazla faktörlü durumlarda kullanılan faktör döndürme, maddelerin konumlarının faktör ekseni etrafında

hareket ettirilerek hangi faktörde yer alacağının daha belirgin hâle getirilmesi işlemidir. Temel olarak dikey ve eğik döndürme olmak üzere iki farklı döndürme işlemi vardır (Gürbüz ve Şahin, 2018, s. 321).

Geçerlik ve Güvenirlik İlişkisi

Güvenirlik ölçme aracının kararlılığı, tutarlılığı, değişkenin boyutunu ne kadar hatalardan arınık ve iyi bir şekilde ölçtüğü ile ilgilidir. Geçerlik ise ölçme aracının diğer değişkenleri karıştırmadan ölçmeyi amaçladığı değişkeni ölçüp ölçmediği yani doğru işi yapıp yapmadığıyla ilgilidir. Bir ölçme aracının geçerlik özelliğine sahip olabilmesi için güvenirlik özelliğine sahip olması şarttır, fakat sadece güvenirliği sağlaması o ölçme aracını geçerli yapmaz. Aynı zamanda bir ölçme aracının güvenilir olması için geçerli olması zorunlu değildir. Bir ölçek güvenirlik özelliğine sahipken geçerlik özelliğine sahip olmayabilir. Bilimsel araştırmalarda kullanılan ölçme araçlarının bu iki özelliği taşıması çok önemlidir. Bu özelliklere sahip olmayan veya geçerlik, güvenirlik derecesi düşük olan testleri kullanmak araştırma sonunda elde edilen verilerin ve bulguların geçerli kabul edilmesini, herhangi bir amaçla kullanılmasını imkânsız kılacaktır. Üzerinde durulması gereken diğer konu ise bir ölçme aracının tamamen güvenilir ve geçerli olamayacağıdır. Ölçme aracını ve anını etkileyen birtakım faktörler sebebiyle elde edilen verilere hatalar karışmış olabilir. Bu yüzden belirli bir hata miktarının var olması kabul görürken; istatistikte, verilerin geçerlik ve güvenirlik durumunu anlayabilmek için standardize olmuş katsayılar vardır. Bu şekilde hesaplanan güvenirlik ve geçerlik katsayılarına bakarak ölçme aracının ve elde edilen verilerin ne derece güvenilir ve geçerli olduğunu söylemek mümkündür.

Özet

Güvenirlik ve geçerlik bir ölçme aracının vazgeçilmez iki özelliğidir. Bir ölçme aracının tamamen güvenilir ve geçerli olması mümkün değildir. Yani bir ölçme aracı için güvenirliği ve geçerliği var ya da yok şeklinde bir değerlendirme yapılamaz. Ancak ölçme aracının geçerliği ve güvenirliği yapılan istatiksel işlemler sonucunda düşük orta ya da yüksek şeklinde ifade edilebilir. Bir ölçme aracının geçerlik özelliğine sahip olması için güvenilir olması gerekir fakat sadece güvenirlik özelliği ölçme aracının geçerli olması için yeterli değildir. Bir testin güvenirliğini sınamak için kullanılan birkaç yöntem vardır. Bu yöntemler arasında iç tutarlık zaman, masraf ve emek bakımından kullanışlı olanıdır. Geçerlik kavramı ise daha kapsamlıdır ve üç ana başlık altında incelenir. Ölçmede geçerlik ve güvenirlik birbirinden bağımsız değildir ve birlikte yorumlanması gereken iki kavramdır.

Kaynakça

Aker, S., Dündar, C., ve Pekşen, Y. (2005). Ölçme araçlarında iki yaşamsal kavram: geçerlik ve güvenirlik. *On Dokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi, 22* (1): 50-60.

Anastasi, A. (1976). *Psychological Testing.* New York: Mac Millan Pub. Co. Inc.

Aypay, A. (Ed.) . (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Balcı, A. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler.* Ankara: Pegem Akademi.

Bilican Demir, S. (2017). Ölçmede Geçerlilik. R. N., Demirtaşlı (Ed.), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* içinde (57-76). Ankara: Anı Yayıncılık.

Çolakoğlu, Ö.M., Büyükekşi, C. (2014). Açımlayıcı faktör analiz sürecini etkileyen unsurların değerlendirilmesi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences, 2,* 58-64.

Demirtaşlı, N. (2017). Ölçmede Güvenirlik. R. N., Demirtaşlı (Ed.), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* içinde (77-100). Ankara: Anı Yayıncılık.

Ercan, İ., Kan, İ., (2004). Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 30*(3), 211-216.

Erkuş, A. (2003). Psikometri Üzerine Yazılar. (1. Baskı). Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe, yöntem, analiz.* Seçkin Yayıncılık: Ankara.

Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Lodico, M.G., Spaulding, D.T., Voegtle, K.H. (2006). *Methods in educational reserach from theory to practice.* San Francisco: Jossey-Bass.

Özdamar, K. (1999). Paket Programlar ile İstatiksel Veri Analizi. (2. Baskı). Kaan Yayınları.

Robson, C. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri-gerçek dünya araştırması.* Çev.: Şakir Çınkır ve Nihan Demirkasımoğlu. Ankara: Anı Yayıncılık.

Tavşancıl, E. (2018). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Tekin, H. (2009). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. (19. Baskı). Ankara: Yargı Yayınları.

8. BÖLÜM

BİLİMSEL YAYIN TÜRLERİ

Doç. Dr. Esef Hakan TOYTOK - Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

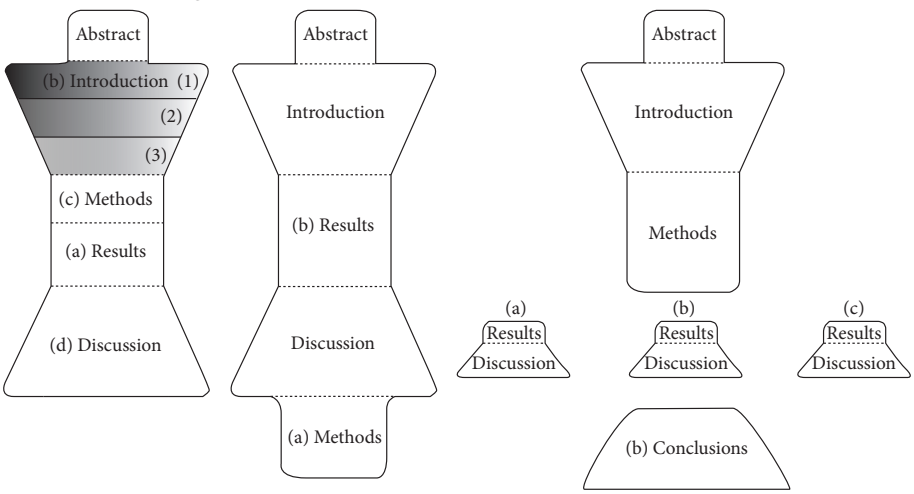
Giriş

Bilginin yeni kuşaklara aktarılması ve üzerine eklenerek zenginleştirilmesi için en etkili araçlardan biri şüphesiz yazı yazma yoludur. Tarihte bilinen ilk kitap M.Ö. 4000'li yıllarda kiremit tablet üzerine Chaldean dilinde yazılan ve sel baskınının anlatıldığı kitap olarak kabul edilmektedir. Daha sonra M.Ö. 2000'li yıllarda papirüs bitkisinden yapılan parşömenler kullanılarak yazılar yazılmıştır. Hammurabi yasaları bu dönemdeki en ünlü yazılardandır. M.Ö. 200'lü yıllarda ise hayvan derisinden yapılan parşömenlerin yazı yazmak için kullanıldığı görülmektedir. O dönemdeki kütüphanelerin bu parşömenlerle dolu olduğu bilinmektedir. Çinlilerin M.S. 105 yılında kâğıdı keşfetmesi ile bilginin yayılma hızı artmış, Çin'de M.S. 1100'lü yıllarda matbaanın icadı ile bu hız çok yüksek bir seyir izlemiştir. Artık çok daha kolay ulaşılabilir duruma gelen bilimsel bilgiler, hızla tarihin ve insanlığın yönünü değiştirmiştir. 1500'lü yıllara gelindiğinde artık binlerce bilimsel kitabın ve yazıların basılmış olduğu görülmektedir.

Bilimsel yazıların, hakemli bir şekilde yayımlanması ilk olarak İngiltere ve Fransa'da yaklaşık 1700'lü yılların başında görülmüştür. Bugün dünyada 20.000'den fazla dergide yılda 2.000.000 civarında makale yayınlanmaktadır (Singer & Hollander, 2009). Bu bağlamda bilimsel yazı yazmanın geçmişten günümüze oluşturulmuş bir kültürün ürünü olduğu ortadadır. Bu nedenle bilimsel yazı yazmadan önce bilimsel yazının ne olduğunun ve nasıl yazılması gerektiğinin bilinmesi gereklidir. Bilimsel yazılar çoğunlukla üniversitelerde görevli akademisyenlerce yapılan akademik çalışmalar sonucu oluşturulmuş, bilimsel verilere dayalı formatlardır. Bilimsel yazı yazmanın kitap incelemesi, makale, tez ve bildiri gibi çeşitli türleri vardır. Bunlar içerisinde en yaygın olanı şüphesiz makalelerdir.

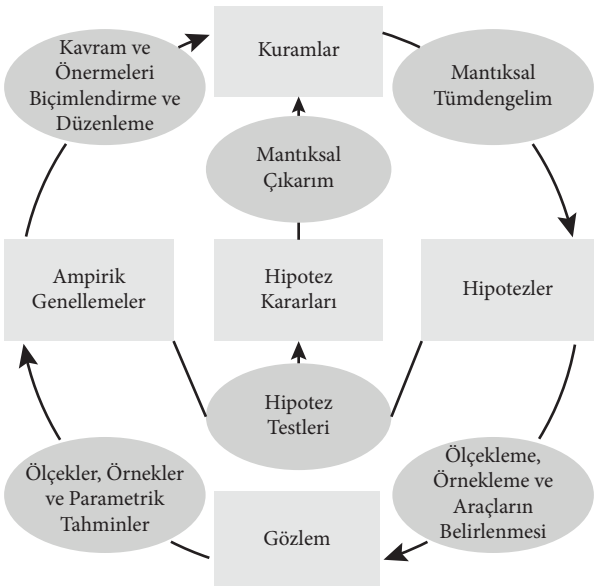
Bilimsel yazı yazmanın kendi içerisinde aşamaları olduğu gibi, kendine özgü bir dili ve yazım şekli vardır (Deniz ve Karagöl, 2017). Bilimsel yazılar başlık (Tit-

le), özet (Abstract), giriş (Introduction), yöntem (Method), bulgular (Results), tartışma (Discussion), sonuç (Results), öneriler (Recommendations) ve kaynakça (References) gibi temel bölümlerle desenlenerek oluşturulan, özgün ve akıcı kompozisyonlardır. Bu anlamda her derginin ve üniversitenin bilimsel yazım formatı kendine göre değişim gösterse de, akademik yazımın ana hatları ile kabul edilmiş bir formatı vardır. Yazım ilkeleri olarak daha çok sosyal bilimlerde kabul edilen format, Amerikan Psikoloji Derneğinin 6. baskısıdır (American Psychology Association: APA6). Bilimsel yayınlardaki tablolarda, şekillerde, sayı ve sembollerin yazımında ağırlıklı olarak APA6 formatı kullanılmaktadır. Ek olarak dergiler Modern Dil Derneğinin (Modern Language Assosciation: MLA) ilkelerini ve ISO 690 gibi formatları da kullanmaktadırlar. Bilimsel yayınların aşamalandırılmasında ise genel olarak Introduction (Giriş), Method (Yöntem), Results (Sonuçlar) ve Discussion (Tartışma) kavramlarının baş harflerinden oluşan IMRAD formatı kabul edilmektedir. Ancak IMRAD formatında bilimsel bir yazının ilk aşaması olan özet (Abstract) bulunmamaktadır. Bu nedenle IMRAD formatı AIMRaD (Abstract, Introduction, Materials and methods, Results, and Discussion) formatına dönüşür. AIMRaD formatında bulgular ve tartışma birlikte verilmektedir. Eğer sonuçların ayrı bir başlık altında verilmesi gerekiyorsa AIM(RaD)C (Abstract, Introduction, Materials and methods, repeated Resultsand Discussion, Conclusions) formatı kullanılır (Tiryaki, 2014). Bir diğer kullanılan format AIRDaM (Abstract, Introduction, Results, Discussion, and Methods and Materials) formatıdır. Bu formatlar Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Cargill ve O'Connor'ın (2013, ss. 11-14) akademik yazım formatları.

Bilimsel yazılar, bilimsel bilgi üretme süreci sonucunda ortaya çıkan verilere dayalı oluşturulmuş bilimsel formatlardır. Bilim, eklektik bir süreç olduğu için bilimsel bir yazı başka bir bilimsel yazı için kaynak teşkil edebilir ya da ortaya koyduğu sonuçlar yeni bir araştırmaya konu olabilir (Cuschieri, Grech ve Savona-Ventura, 2018; 2019). Bu nedenle bilimsel yazıların her aşaması ciddi ve disiplinli bir süreçte yürütülerek bilgi üretilmelidir. Elbette bilimsel bilginin üretilmesi kendi içerisinde aşamalı bir süreç olarak görülmelidir. Bu aşamalar şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. Walter L.Wallace'nin (2009) bilimsel bilgi üretim döngüsü

Şekil 2'den de anlaşılacağı üzere bilimsel yazı yazmada net bir şekilde amaç ve vizyon ortaya konulmalı, oluşturulan hipotez ya da hipotezler tek tek test edilmeli, hipotez ya da hipotezlerin teorik alt yapıları sağlamlaştırılarak uygun istatistiksel süreçlerden geçirilmeli ve değerlendirmeler bu temellere göre yapılmalıdır. Tüm bunların uygulanmasında belli kurallara uyulması gerekir. Bu kurallar aynı zamanda bilimsel yazı öncesini oluşturan temel unsurlardır. Bu unsurlar (Özkaya vd., 2012);

1. **Araştırma konusunu belirleme:** Araştırma konusu ne kadar güncel ve özgün olursa o kadar dikkat çekici olur. Aynı zamanda bir araştırmanın konusu çalışma alanının sınırının da belirleyicisidir.
2. **Literatür taraması yapma:** Araştırma konusu belirlendikten sonra teorik alt yapının güçlendirilmesi ve konu hâkimiyetinin artırılması için kaynak taraması yapılmalıdır. Bu aşamadaki yetkinlik aynı zamanda

araştırmanın tartışma ve sonuç bölümünün yazımında araştırmacıya hareket kabiliyeti sağlamaktadır.

3. **Hipotez oluşturma:** Araştırmada cevap aranan problemler ve alt problemler hipoteze dönüştürülür. Hipotezler açık ve net bir şekilde, bilimsel standartlara uygun olarak yazılmalıdır. Hipotezler yokluk hipotezi (H0) ve araştırma hipotezi (H1) olmak üzere ikiye ayrılır. Örneğin "Okul başarısı ile iklim arasında bir ilişki yoktur." araştırma (H0) hipotezi, "Sigara içmek ile sağlık arasında ilişki vardır." ise yokluk (H1) hipotezidir. Bir araştırmadaki hipotez sayısının 7'yi geçmemesi genel kabul görmüş bir durumdur.
4. **Çalışma protokolü oluşturma***:* Bu aşamada araştırmanın yol haritası çizilir. Bir çeşit iş-zaman çizelgesi oluşturulur. Uygulanacak yöntemin, evren-örneklemin, bulguların ve sonuçlar planlanır. Çalışma protokolü araştırmacının işlerini planlı ve aşamalı yapmasına yardımcı olan bir formattır. Kendini değerlendirmesinde ve araştırmada hangi aşamada olduğunu göstermede etkili bir formattır.

Bilimsel yazıların yazılmasında etken olan birçok neden sıralanabilir. Tüm bu nedenler incelendiğinde, iç ve dış faktörlere bağlı olarak ikiye ayrılacağı görülmektedir. Murray'a (2015a, s. 2) göre, bilimsel yazı yazmanın birçok nedeni olup, bunlardan bazıları şunlardır;

1. Kariyerde ilerleme ve daha üst basamağa çıkma,
2. Alanda tanınırlılığı arttırma,
3. Çalışmaları kendinize mal etme ve başkalarının sahiplenmesini engelleme,
4. İş doyumunda artma ve tatmin olma,
5. Kendi gelişiminizi arttırma,
6. Yazma standardınızı geliştirme,
7. Bilgi derinliğini arttırma,
8. Bağlı bulunduğu kurumun adını duyurma ve itibarını arttırma,
9. Bir akademik profil oluşturma gibi daha birçok neden sayılabilir.

Elbette bunların dışında daha birçok neden eklenebilir. Ancak sonuçta bilimsel yazı yazmak akademisyenin temel ihtiyacı ve aynı zamanda gelişiminin bir aracı olarak görülmelidir. Aynı zamanda bilimsel yazılar, yeni araştırmalara ve araştırmacılara ilham veren konuların ortaya çıkmasında birer sağlayıcısı durumundadırlar.

Bilimsel Bir Yazının Aşamaları

Özgünlük içeren bilimsel yazıların kendi içerisinde birçok aşamaları olup, bu aşamaların yazımında dikkat edilmesi gereken hususlar vardır. Bu hususlar dergilere ya da üniversitelere göre kısmen değişiklik gösterse de ana hatlarıyla değişmeyen kabul görülmüş bir standardı vardır. Bu bağlamda bilimsel yazıların aşamalarını açıklayacak olursak. Bunlar:

Başlık (Title)

"Bilimsel bir yazının ilk izlenimi ve en vurucu yeri başlık olup, araştırmada ne yapıldığını net yansıtmalıdır."

T. Clifford Allbutt



Bilimsel bir yazının ilk bölümü olan başlıklar, aynı zamanda okuyucunun da okuduğu ilk bölümdür. Başlık, okuyucuya bilimsel yazıyı ilk tanıtan ve araştırma hakkında bilgi veren kısımdır. Bu nedenle bilimsel yazıların başlıkları dikkat ve ilgi çekici olmalı, ne çok uzun ne de çok kısa olmalıdır. Başlık içerisinde herhangi bir kısaltma olmamalıdır. Bilimsel yazının başlığını okuyan bir kişi, araştırma hakkında net bir fikre varabilmesi gerektiğinden, başlıklar on iki kelimeyi geçmeyecek şekilde ve araştırmayı yansıtacak kelimelerle yazılmalıdır. Bu bağlamda başlıklar çok genel ifadelerle yazılmamalı, araştırılan kavram ve konu özelinde kalmalıdır. Başlık ne çok genel ne de çok özel olmalıdır. Konuya ilişkin aşağıda verilen örnekleri inceleyelim;

Örnek 1: "Liderliğin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisi"

Örnek 2: "Eğitim örgütlerinin amaçları ile öğretmenlerin beklentileri arasındaki ilişki"

Örnek 3: "Düzce ili Akçakoca ilçesinde sosyal bilimler lisesindeki son sınıf öğrenci velilerinin okul yönetimine ilişkin görüşleri"

Örnek başlıklar incelendiğinde; Örnek 1'de çok genel bir ifade ile başlık yazılmıştır. Liderliğin birçok türü olduğundan, başlıkta bunlardan hangisinin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisine bakılacağı açık değildir. Bunun yerine başlığın "Yöneticinin etik liderlik davranışlarının örgütsel bağlılık üzerindeki etkisi" şeklinde değiştirilmesi, okuyucuya araştırma hakkında daha net bilgi verecektir. Aynı hata Örnek 2 içinde geçerlidir. Örnek 2'nin başlığında, eğitimin hangi kademesinde hangi amaçların inceleneceğinin belirtilmesi gereklidir. Bunun yerine "Ortaokulların özel amaçlarıyla öğretmenlerin eğitimsel beklentileri arasındaki ilişki" şek-

linde bir başlığın yazılması daha doğru olacaktır. Örnek 3'te ise durum Örnek 1 ve 2'deki başlıkta yapılan hatalardan çok daha farklıdır. Düzce'nin Akçakoca ilçesinde bir tane sosyal bilimler lisesi ve bir tane de son sınıf şubesi vardır. Buradaki hata aşırı özel bir başlığın seçilmesi, araştırma yapılan okulun adeta ifşa edilmesidir. Bu durum aynı zamanda araştırmaya katılan velilerin rahat davranamamasına ve sorulan soruların samimi cevaplayamamasına da neden olabilir. Bu başlığın "Batı Karadeniz'de bir sosyal bilimler lisesindeki son sınıf öğrenci velilerinin okul yönetimine ilişkin görüşleri" şeklinde ifade edilmesi kuşkusuz daha yerinde olacaktır.

Özet (Abstract)

"Bir araştırmanın özeti, okuyucular için genel bir haritadır."

Michael Alley

Bilimsel yazıların başlıklardan sonra en çok okunan ikinci kısmı elbette özetlerdir. Bu nedenle araştırmada özetin dili akıcı, basit ve anlaşılır bir yapıda olmalı, gereksiz kelime kullanımından ve tekrarından kaçınılmalıdır. Bilimsel bir yazıda özet, çoğunlukla 250 kelimeyi geçmeyecek şekilde olmalı, özette araştırmanın amacı, kullanılan yöntem ve elde edilen sonuçlara yer verilmelidir (Yılmaz ve Emiroğlu, 2015). Bilimsel yazılarda özetler, okuyucular için harita niteliği taşıdığında, özetlerde herhangi bir atıf, sayısal veri, tablo ve şekil kullanılmaz.

Bilimsel yazılarda kısa özet, belirtici özet ve genişletilmiş özet olmak üzere üç tip özet türü görülmektedir (Day ve Altay, 1996, ss. 21-23). Kısa özet, araştırmanın amacını, kullanılan yöntemleri ve kısaca sonuçları içerir. Okuyucular kısa özeti okusalar bile bilimsel yazının geri kalanını okuma ihtiyacı hissederler. Bir diğer özet türü belirtici özetlerdir. Bu özet türü, yapısında bilimsel yazı hakkında daha detaylı ve açık bilgiler barındırır. Okuyucular belirtici özeti okuduklarında bilimsel yazının tamamını okuyup okumaması gerektiğine karar verebilmektedirler (Grech, 2018). Son özet türü genişletilmiş özettir. Genişletilmiş özet araştırmanın problem durumu, amaç, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve öneriler gibi temel bölümlerini başlıklar altında özetlemektedir. Genişletilmiş özetler çoğunlukla araştırmadan farklı bir dilde yazılırlar.

Anahtar Kelimeler (Keywords)

Anahtar kelimeler, bilimsel bir yazıda özet altına en az üç, en fazla altı tane yazılan ve araştırmanın indekslenerek okuyucuların daha kolay bulabilmesini sağlayan kelimelerdir. Seçilen anahtar kelimeler, araştırmanın başlığını ve problem durumunu kısmi olarak ifade etmelidir. Bir anahtar kelime en fazla iki kelimelik

gruptan oluşur. Her ne kadar araştırma problemi ile ilişkili olan kelimeler anahtar kelime olarak seçilirse, araştırmacıların literatür taramasında, araştırmalar arasında ilişki kurulmaları o kadar kolaylaşacaktır (Mateu vd., 2018).

Giriş (Introduction)

"Beyaz tavşan gözlüklerini taktı. Nereden başlayalım lütfen Majesteleri? Diye sordu. Baştan başla, dedi Kral."

Alice Harikalar Diyarında

Bilimsel bir yazıda geçen kavramların açıklandığı, kavramlar arasında ilişkilerin gösterildiği, araştırmaya teorik alt yapı sunan argümanların (referans ile) yazıldığı bölümdür. Giriş bölümü, araştırmacının araştırmayı neden yaptığını ve araştırmanın önemini ifade ederek, çoğunlukla genelden özele doğru bir sıralama ile yazılırlar (Faber, 2012). Bu bölümün belli bir sınırlaması olmasa da ne çok uzun tutulmalı, ne de çok kısa olmalıdır. Giriş bölümünde açıklanan kavramlar, okuyucuyu araştırma konusu hakkında doygunluğa ulaştıracak yapıda olmalı ve okuyucuları başka bir kaynağa yönlendirmemelidir.

Bilimsel yazılarda giriş kısmının yazımında üç aşama kullanılır. Bunlardan birincisi araştırmanın amacını ve probleminin okuyucuya tanıtılmasıdır. Giriş bölümünde, problemin tanımı için okuyucular, adeta zihinsel bir yolculuğa çıkartılarak neden bu araştırmanın yapıldığını kavramların da yardımıyla anlamaya çalışırlar. İkinci aşamada araştırmanın amacına ve problemine ilişkin yapılmış araştırmalarla yazının desteklenmesidir. Üçüncü ve son aşama ise problemin nasıl ve hangi açıdan ele alınarak çözülmeye çalışılacağının ortaya konulmasıdır. Bu üç aşamanın etkin planlanması ve yazılması aynı zamanda okuyucunun beynindeki tüm soruların da cevaplanmasını sağlayacaktır. Bu bağlamda özetlemek gerekirse, bilimsel bir yazının giriş bölümü yazılırken şunlara dikkat edilmelidir;

1. Giriş bölümünde araştırmanın savunduğu fikir açıkça belirtin,
2. Araştırmanızın hangi bilimsel boşluğu dolduracağını açıkça belirtin,
3. Araştırmanın konusunu uzatmadan ve dağıtmadan açıklayın,
4. Araştırma konusunu destekler nitelikteki ve tam tersi olan araştırmaları ve düşünceleri belirtin,
5. Cümlelerinizi çok iddialı ve keskin ifadelerle kurmayın,
6. Giriş bölümünü açık ve net bir şekilde, uzun cümleler kurmadan yazın,
7. Cümlelerinizde birinci şahıs zamirleri kullanmaktan mümkün olduğunca uzak durun,

8. Araştırmanızı göndereceğiniz derginin formatını mutlaka okuyun,
9. Kullandığınız kaynakları atlamadan kaynakçada doğru bir şekilde gösterin,
10. Tüm yazdığınız cümlelerde araştırmayı okuyanları düşünerek yazın.

Yöntem (Method)



Araştırmanın en can alıcı bölümü şüphesiz yöntem kısmıdır. Bu bölüm araştırmamızın geçerlilik ve güvenirlik kanıtlarının sunulduğu, araştırmada hangi desenin (nicel, nitel, karma…) niçin kullanıldığının belirtildiği kısımdır. Seçilen desen hakkında atıf yapılarak açıklamalarda bulunulur. Örneğin; *"Bu araştırmada sosyal ağ analizi kullanılmıştır. Sosyal ağ analizi, bir veya daha fazla farklı ilişkiyle doğrudan veya dolaylı olarak bağlantılı olan aktörleri ve ilişki yönlerini belirleyen analiz türüdür (Eren ve Kıral, 2018)."* gibi argümantasyonel (dayanaklandırma) bir açıklama yazılması araştırmayı güçlendirecektir. Bunlara ek olarak yöntem kısmında evren ve örneklem hakkında bilgiler verilerek, gerekirse daha iyi betimleme için tablolar sunularak araştırmada kullanılan veri toplama aracı hakkında bilgiler verilir ve araştırmada elde edilen verilerin hangi istatistiksel prosedürden geçtiği belirtilir.

Bilimsel yazıların yöntem kısmının her bölümünde seçilen modelin, evrenin, örneklemin, veri toplama aracının, verilerin analizinde kullanılan yöntemlerin gerekçeleri atıflar yapılarak dayanaklandırılmalıdır. Bu sayede araştırmanın rasyonelliği, geçerliliği ve güvenirliği de artmış olacaktır.

Yöntem kısmında verilen bilgilerin ya da seçilen yöntemin hatalı olması, araştırmada yanlış bir istatistiki prosedürün kullanılmasına ve bilimsel araştırmanın tamamen çökmesine neden olmaktadır. Bu nedenle araştırmalarda yöntem kısmı doğru ve açık bir şekilde desenlenmezse, elde edilen veriler, verilere dayalı bulgular, bulgulara dayalı tartışma ve sonuçlar hatalı olacaktır. Unutulmamalıdır ki bilimsel yazıların kabul ya da ret edilmesinde seçilen yöntem ve izlenen prosedürlerin önemli bir payı vardır.

Bulgular (Findings)

Bu bölüm, araştırmadan elde edilen verilerin sunulduğu, hipotezlerin test edildiği kısımdır. Araştırmada elde edilen yeni bilgiler bulgulara dayalı oluşturulduğu için bu bölümde yer alan verilerin düzenli bir şekilde formatlanması (tablo,

şekil,…), gereksiz verilerin ayıklanması, anlam karmaşasının ve görüntü kirliliğinin en aza indirilmesi oldukça önemlidir.

Bulgular bölümü, araştırmanın problemine ve alt problemlerine uygun olarak alt başlıklar oluşturularak düzenlenmelidir. Verilerde bu başlıklar altında tablolaştırılarak sunulmalı ve açıklanmalıdır. Tablolarda verilen değerler açıklanmalı, açıklanmayacak değerlerin verilmesinden de uzak durulmalıdır (Mateu vd., 2018). Tablo formatında dikey çizgi kullanmamaya, yatay çizgilerin de mümkün olduğunca az kullanılmasına özen gösterilmelidir. Tablolardaki değerlerin gösteriminde, kısaltma ve sembollerde uluslararası formata ve yayımcı kuruluşun kendi formatına uygun davranılmalıdır. Bulgular yazılırken yorum yapmaktan uzak durulmalı, yorumlar tartışma bölümüne bırakılmalıdır. Ancak her tablo ya da şeklin altına bir iki cümle açıklama yazılmalıdır. Bu açıklamalar verilerin konuşturulması amacı dışına çıkmadan yapılmalıdır.

Tartışma (Discussion)

"Eğer bir araştırmacı, bulguları üzerine fikir yürütemiyorsa ve fikirlerini veriler ile irdelemiyorsa, boşuna uğraşmaktadır."

M. B. Hoagland

Bilimsel yazılarda yazarın en çok zorlandığı, hakem sürecinde en çok eleştiri aldıkları bölüm tartışmadır. Bu bölüm aynı zamanda yazarın en özgün olduğu, bilişsel-akademik yönünü ve derinliğini gösterdiği bölümdür. Tartışma bölümünün yazımında dikkat edilmesi gereken temel ilke, araştırma sonucunda elde edilen bulgulara ve sonuçlara dayalı yazmadır. Elbette bu sonuçları destekler nitelikte ya da karşı olan araştırmalarla tartışmanın harmanlanması bölüme etkililik ve zenginlik katacaktır.

Bu bağlamda bakıldığında, tartışmanın iç ve dış tartışma olmak üzere iki temel bileşenden oluştuğu görülür. İç tartışma yazarın kendi özgün düşünsel sürecine, teorik bilgilerine ve araştırma bulgularına dayalı yaptığı tartışmadır. Dış tartışma ise araştırmaya benzer ya da zıt sonuçlar veren araştırmaların sonuçları ile araştırmacının sonuçlarının karşılaştırılmasıyla yapılan tartışmadır. Aşağıda iç ve dış tartışma için örnek ifadeler verilmiştir.

İç tartışma

"….araştırmada elde edilen bu bulgulara göre, iş görenlerin kalite algıları cinsiyete göre kadınların lehine anlamlı fark göstermektedir. Bunu nedeni olarak kadınların olaylara daha süreçsel ve detaylı bakması gösterilebilir"

Dış tartışma

"Toytok (2019) ve Deniz (2018), yaptıkları araştırmada cinsiyet değişkenine göre araştırma sonuçlarını destekler nitelikte iş görenlerin kalite algılarında anlamlı farklar bulurken, Güneş (2017) ve Derya (2018) ise araştırmalarında cinsiyet değişkenine göre iş görenlerin kalite algılarında herhangi bir anlamlı farkın olmadığını ifade etmişlerdir."

Bilimsel yazılarda özellikle sosyal bilimlerde iddialı ve kesin ifadeler içeren cümlelerden uzak durulmalı, yerine daha yumuşak geçişli ifadeler kullanılmalıdır. Örneğin; " … konularında eğitim verilmeli" yerine "… konularında eğitim verilmesinin uygun olacağı söylenebilir" ifadesi daha yerinde olacaktır. Çünkü her araştırmada mutlaka bir sınırlılık ve hata payı vardır. Bu nedenle bilimsel yazıda olsa araştırmalarda her zaman mutlak sonuç alınması mümkün değildir. Ek olarak tartışma bölümünde yorumlar yapılırken araştırmanın sınırları içerisinde kalmaya dikkat edilmeli, araştırma probleminin ve alt problemlerin dışına çıkılmamalı, özelden genele doğru bir akış içerisinde yorumlar verilmelidir. Bu bağlamda tartışmada izlenecek yol bulgulardan literatüre, literatürden teoriye ve teoriden uygulamaya doğru olmalıdır. Tüm bunlar yapılırken en sık karşılaşılan olumsuz durum, araştırma kapsamı dışına çıkılması ve aşırı genellemeler yapılmasıdır.

Sonuç (Conclusion)

"Araştırmacılık, herkesin daha önce gördüklerini görüp bunlardan kimsenin düşünmediklerini bulup çıkarmaktır."

Albert Szent Gyorgyi

Sonuç bölümü bilimsel bir yazının en önemli ve can alıcı yeri olarak kabul edilmektedir. Sonuç bölümü yazılırken, temel ilke bulgular bölümünde elde edilen verilere dayalı yorumlar yapmak ve rasyonel çıkarımlarda bulunmaktır. Bu çıkarımlar yapılırken en çok yapılan hata ise araştırma problemi ve bulguların dışına çıkılması, araştırma konusu dışında ifadeler kullanılmasıdır. Sonuçlar bölümü yazılırken en az hata yapmak adına yazar kendine sık sık şu soruları sormalıdır;

"Ben bu araştırmayı niçin yaptım?"

"Araştırma hipotezlerim nelerdi?"

"Araştırmada hangi bulgulara ulaştım?"



Unutulmamalıdır ki bilimsel bir yazının sonuç bölümünde, giriş bölümünde ortaya konulan problemin ve kurulan hipotezlerin cevapları açıkça gösterilmeli, araştırmaya dayalı ortaya konulan tüm sorular cevaplanmalıdır. Sonuçlar mümkün olduğunca kısa ve

öz olmalı, tekrara düşmekten kaçınılmalıdır. Ayrıca sonuç bölümünde, özet bölümünde olduğu gibi sayılar ve sayısal veriler göstermeden kaçınılmalıdır. Onun yerine sayıların sözel ifadeleri üzerinde durularak yorumlar yapılması ve bu yorumların özgün ifadelerle açıklanması daha uygun olacaktır.

Öneriler (Recommendations)

"Sonuç olarak gördüğümüz ve bildiğimiz şeyler, aslında birer başlangıçtır."

R.W. Emerson

Bilimsel yazılarda sonuçtan sonra gelen bölüm önerilerdir. Öneriler araştırmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak gerçekleştirilir. Bu anlamda en yaygın yapılan hata araştırma konusu ve bulgular dışında önerilerde bulunulmasıdır. Unutulmamalıdır ki yapılacak öneriler araştırmanın aynı zamanda bir devamı niteliğindedir. Bu nedenle öneriler somut olmalı ve temenni niteliği taşımamalıdır.

Öneriler bölümü araştırmacılar için ayrı uygulayıcılar için ayrı olmak üzere iki aşamada gösterilmelidir. Aynı zamanda araştırmada elde edilen bilgi ve bulguların nasıl, nerede kullanılabileceğini işaret ederek, uygulayıcılara ve araştırmacılara ışık tutmalıdır.

Kaynakça (Reference)

"Sayılamayacak kadar çok kaynak içeren metinler bilimselliğin işareti olmaktan ziyade güvensizliğin göstergesidir"

William C. Roberts

Bilimsel yazılarda yayıncının kabul ettiği formata göre değişik biçimlerde kaynak gösterimi yapılmaktadır. Bilimsel yazılarda özellikle sosyal bilimlerde en çok kabul gören ve en yaygın kullanılan APA6 formatıdır. Kaynakların gösteriminde, çoğunlukla ya numaralandırılmış kullanım sırası ya da alfabetik sıra yöntemi kullanılmaktadır. Numaralandırılmış kaynak sıralamasında ilk kullanılan referanstan başlayarak diğer referanslara doğru 1,2,3... diye numara verilerek sıralama yapılmaktadır. Alfabetik sıralamada ise A'dan Z'ye doğru soyadı temel alınarak bir sıralama mevcuttur.

Kullanım sırasına dayalı kaynakça gösterimi;

Chapin, F.S., III; Torn, M.S.(1996). Tateno*, M. Principles of Ecosystem Sustainability*. Am. Nat. 148, 1016–1037.

Brundtland, G. (1987).*The World Commission on Environment and Development*. In Our Common Future; Brundtland, G., Ed.; Oxford University Press: Oxford, UK, pp. 45–65.

Hargreaves, A. (2006). Fink, D. The ripple effect. *Educ. Leadersh*. 63, 16–20.

Suzuki, D. (1997). *The Sacred Balance: Rediscovering Our Role in Nature*; Greystone Books: Vancouver, BC, Canada.

Alfabetik sıraya dayalı kaynakça gösterimi;

Akar, N. (2006). *Ortaöğretimde karşılaşılan disiplin sorunları ve eğitim yöneticilerinin çözüm yaklaşımları.* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

Avcı, R. ve Güçray, S. (2010). Şiddet davranışı gösteren ve göstermeyen ergenlerin ailelerinin aile işlevleri, aile bireylerine ilişkin problemler, öfke ve öfke ifade tarzları açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(1), 45-76.

Başaran, İ. ve Çınkır, Ş. (2013). *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi (4.Baskı)*. Ankara: Siyasal Kitapevi

Baysal, N. (2009). *İlköğretim ikinci kademede görevli öğretmenlerin sınıfta karşılaştıkları disiplin sorunlarına, bunların nedenlerine ve çözüm yollarına ilişkin görüşleri.*

Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır.

Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Çetin, B. (2013). Sınıfta istenmeyen öğrenci davranışlarıyla ilgili sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*(1), 255-269



Bilimsel yazılarda ideal kullanılması gereken kaynak sayısı 20 ile 40 arası olarak kabul edilmektedir. Kaynağın çok kullanılması araştırmanın çok bilimsel olduğu anlamına gelmemektedir. Araştırmalarda kaynak seçiminde mümkün olduğunca güncel ve orijinal çalışmalara, temel kaynaklara yer verilmelidir. Bu durum aynı zamanda araştırmanın bilimsel niteliğinin artmasını da sağlayacaktır. Aktaranlı kaynaklardan ise zorda kalınmadığı sürece uzak durulmalıdır.

Kullanılan bir araştırmanın kaynakçada gösterilmesi öncelikle yasal aynı zamanda etik bir zorunluluktur. Bir araştırmada kaynakça da yer alan eserler, benzer konuda araştırma yapacak araştırmacılara kılavuz olacak ve kolaylık sağlayacaktır.

Metin içerisinde ve kaynakça bölümünde atıf gösterilirken birden çok Türkçe yazarlı eserlerde "ve", yabancı eserlerde ise "and" ya da "&" kullanılır. İkiden fazla yazarlı Türkçe eserlerde bir kere tüm yazarlar yazıldıktan sonra tekrar kullanıldığında "ve ark.", yabancı eserlerde ise "et al" kullanılmalıdır.

APA6'ya göre atıf yapma ve kaynak gösterme biçimleri örnekler üzerinde incelendiğinde (Şencan ve Doğan, 2015);

Tek Yazarlı Kaynakların Gösterimi

Metin içerisinde

Cümle başında: Toytok'a (2017) göre, …….

Cümle sonunda: ……(Toktok, 2017).

Kaynakçada

Toytok, E.H. (2017). Perception of MobbingbyTeachersandOrganizationalDepression: A Correlational Model Study. *Universal Journal of EducationalResearch,* 5(12A), 168-175.Doi: 10.13189/ujer.2017.051323

NOT: Kaynakça gösteriminde makaleyse sadece dergi adı italik, kitap ve tez ise sadece çalışmanın başlığı italik yazılır.

Çok Yazarlı Kaynakların Gösterimi

Metin içerisinde

Cümle başında: Toytok ve Gürel'e (2019) göre, …

Toytok, Eren ve Gezer'e (2019) göre…

Cümle sonunda: …. (Toktok ve Gürel, 2019).

….. (Toytok, Eren ve Gezer, 2019).

Kaynakçada

Toytok, E. H., Eren, Z., ve Gezen, M. O. (2019). 8. Sınıf Öğrencilerinin Sınav Hazırlık Sürecindeki Destek Ağlarının Sosyal Ağ Analizi. *Electronic Turkish Studies*, *14*(2).

NOT: İkiden fazla yazarlı kaynakların metin içerisinde ikinci gösteriminde yazarların tamamının yazılması yerine ilk yazar yazıldıktan sonra Türkçe eserlerde "ve ark.", yabancı eserlerde ise "et al" kullanılır.

Çeviri Kitaplarının Gösterimi

Metin içerisinde

Cümle başında: Murray (2015) araştırmasında, …

Murray'a (2015) göre,…

Cümle sonunda: … (Murray, 2015).

Kaynakçada

Murray, R. (2015). *Tez Nasıl Yazılır.* (Çev. Şakir Çınkır). Ankara: Anı Yayıncılık, (Orginalcopyright, 2011).

Elektronik Kaynakların Gösterimi

Toytok, E.H.,ve Yıldırım, M.B. (2019). Öğretmenlerin çok kültürlü kişilik özellikleri ve informel iletişim. *EKEV Akademi Dergisi,* 23(77), 105-120. Erişim adresi: http://www.ekevakademi.org/Makaleler/1734340607 08%20Esef%20Hakan%20 TOYTOK -Muhammet%20Behcet%20YILDIRIM. pdf. Erişim tarihi, 19.09.2019

Tezden Alınan Kaynakların Gösterimi

Toytok, E.H. (2014). *Öğretmen Algılarına Göre Okul Yöneticilerinin Etik Liderlik Davranışlarının Örgüt Kültürü Üzerine Etkisi.* Yayımlanmamış Doktora Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Aynı Yazarın Aynı Yıldaki Çalışmalarının Gösterimi

Metin İçerisinde

Cümle başında: Murray'a (2015a, 2015b) göre, …

Cümle sonunda: …(Murray, 2015a; 2015b).

Kaynakçada

Murray, R. (2015a). *Bilimsel Dergilere Makale Nasıl Yazılır.* (Çev. Şakir Çınkır). Ankara: Anı Yayıncılık, (Orginalcopyright, 2013).

Murray, R. (2015b). *Tez Nasıl Yazılır.* (Çev. Şakir Çınkır). Ankara: Anı Yayıncılık, (Orginalcopyright, 2011).

Bölüm Yazarlı Kaynakların Gösterimi

Toytok, E.H. (2019). Bilgi yönetimi. Necati Cemaloğlu ve Murat Özdemir (Eds.), *Eğitim Yönetimi İçerisinde,* 2. Baskı (s. 529-550), Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık

Bilimsel yazılarda tüm bu sayılan başlık (title), özet (abstract), anahtar kelimeler (keywords), giriş (Introduction), Yöntem (Method), Bulgular (finding) ve Tartışma (Discussion), sonuç (conclusion), öneriler (recommendations) ve kaynakça (reference) bölümlerine ilaveten, yayınevinin ya da yazarın isteğine bağlı olarak bilimsel yazılara farklı bölümler de eklenebilir (Ecarnot vd., 2015). Bilimsel yazılarda dil birliği açısında kullanılan kısaltmaların bir formatı vardır. Bu format ile ilgili bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Bilimsel yazılarda kullanılan bazı kısaltmalar

İfade	*Kısaltma*
Basım	bs.
Gözden geçirilmiş baskı	Göz. geç.bs.
Editör/ Editörler	Ed. /Eds.
Çeviren	Çev.
Tarih yok	t.y.
Yayına hazırlayanlar	yay. haz.
Sayfa/ sayfalar	s.

Bilimsel Yazı Türleri

"Yayınlanmamış bir bilimsel yazı bilim değildir"

Gerard Piel



Araştırmaların sonuçlarının açıklanması için bilimsel bir dille yazılması ortak bir süreçtir. Bu bağlamda bilimsel araştırmaların amacını özgün bilimsel yazılar yazmak olarak düşünebiliriz. Bilimsel yazılar, elde edilen bilgilerin, buluşların ya da araştırma sonuçlarının okuyucuyla buluşmasını sağlayan, bilimsel formatlardır. Bu yazım formatları makale, tez ya da bildiri olarak çeşitli türlere ayrılmaktadır. Bunları inceleyecek olursak;

Makale

Bilimsel yazım türü denilince en fazla akla gelen yazım türü şüphesiz makalelerdir. Makaleler tezlere kıyasla daha kısa, bildirilere göre daha uzun bilimsel metinlerdir. Makale yazmanın uzun yıllara dayanan bir kültürü ve dili vardır. Bu kültüre göre formatlanan bilimsel yazılar dergi kalıbına göre düzenlenerek yayınlandığında makale olarak adlandırılmaktadır. Bir makale yazımı öncelikle makalenin yayınlanmak üzere gönderileceği derginin seçimi ile başlar. Bu nedenle makalenin her yazım aşaması derginin formatı ve yayın ilkeleri düşünülerek yazılmalıdır.

Makalelerin bir dergi tarafından yayın aşamasına gelmesi için belli aşamalardan geçmesi gerekmektedir. Öncelikle derginin sistemine yüklenen makale, derginin formatına ve yayın ilkelerine uygunluğu açısından editör tarafından incelenir. İstenilen standartları taşıyan yazılar başlıklarına ve konusuna göre uygun en az iki hakeme değerlendirmek üzere yollanır. Hakemlerin yazardan, yazarların da hakemden haberdar olmadığı bir sitemde değerlendirme süreci başlar. Bu süreç kör hakemlik süreci olarak tanımlanmaktadır. Hakemlerin raporları doğrultusunda yazar ya da yazarlara geribildirimde bulunulur. Bu geribildirimde her hakem değerlendirme formunu doldurarak bir karar verir. Hakemlerin verdiği kararlar;

1. Yayınlanabilir
2. Düzeltildikten sonra yayınlanabilir
3. Düzeltmeler yapıldıktan sonra yeniden değerlendirmek istiyorum
4. Yayınlanması uygun değil

Her hakemin değerlendirmesi dikkate alınarak makale ya ret edilir, ya da düzeltme verildiyse düzeltme süreci başlatılır. Yayınlanabilir denilen makaleler ilgili

sayıda yayınlanmak üzere sıraya konularak yayınlanır. Dergiler tarafından makalelerin ret olma sebepleri incelendiğinde, en yaygın görülenler (Hayes, 1996);

1. Derginin kılavuzuna uymamak,
2. Dergiye uygun jargon ve terim kullanmamak,
3. Okuyucuları bilginin kaynağı noktasında yeterince bilgilendirmemek,
4. Yeterli literatür araştırması yapmamak ve kaynağa ulaşamamak,
5. Kaynaklar arasında yeteri bağlantı kuramamak,
6. Araştırmayı doğru bir şekilde desenleyememek,
7. Doğru yöntem ve araç seçimi yapamamak,
8. Bulguların dışına çıkmak,
9. Araştırma problemini yeteri ölçüde cevaplayamamak gösterilebilir.

Unutulmamalıdır ki bir yazarın hakemden ret alması, derginin makalesini yayınlamaması hayal kırıklığına ve yazarın yazmayı bırakmasına neden olmamalıdır. Bu durumda yazarlar aksine hatalarını görerek bunun gelişiminin bir parçası olduğunu düşünmeli, birer fırsata dönüştürmelidir. Yeni bir araştırma ve makale yazmak için heveslenmelidir.

Tez / Proje

Tezler ya da projeler, öğrencinin bilimsel araştırma yapabilme kabiliyetini arttırmak için yapılan özgün araştırmalardır. Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından oluşturulan tez merkezi bünyesinde bulunan yüksek lisans ve doktora tezleri bilimsel yazımın gelişmesinde ve zenginleşmesinde oldukça önemli bir etki yaratmaktadır. Tezler, yüksek lisans ve doktora tezi olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Yüksek lisans tezlerinde amaç bir problemi desenleyebilmek ve o problemin resmini ortaya koyabilmektir. Doktora tezlerinde ise bir problem durumunu tespit ederek o probleme çözüm getirebilmek olarak görülmektedir.

Genel olarak tezler tarama ya da değerlendirme türünde makale tarzında yazılmakta olup, araştırmacının özgün verilerini bilimsel süreçlerden doğru bir şekilde geçirmesi ve veriye dayalı değerlendirmeler yapması beklenir (Day & Altay, 1996). İyi bir tezin çok sayfalı ve hacimli olması gerektiği görüşü yanlış bir bakış açısıdır. Bu nedenle bazı tezlerin içinde sırf sayfa sayısını arttırmak için gereksiz ve anlamsız birçok bilgi konulmaktadır. Türkiye'de daha çok hâkim olan bu yaklaşımdan dolayı tezler nitelik yönünden sorgulanmaktadır.

Avrupa'daki üniversitelerin enstitülerinde yer alan tezler Türkiye'ye göre daha ciddi bir bilimsel yazı olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle doktora tezleri, yüksek lisans tezlerine kıyasla daha fazla bilimsel görülmektedirler. Aynı zamanda doktora düzeyi bir uzmanlık alanı olarak da değerlendirildiğinden, bu kademede yazılan tezlerin daha kapsamlı ve bilimsel olması beklenen bir durumdur.

Bildiri

Bilimsel yazı türlerinden en kısa olanı bildirilerdir. Bildiriler, sempozyum ya da kongreler için hazırlanarak sunulan bilimsel yazılardır. Her bilimsel yazıda olduğu gibi bildirilerde de bilimsel yazı yazmanın tüm aşamaları ve süreçleri kullanılmaktadır. Bilimsel toplantılarda sunulan bildiriler, katılımcıların eleştiri ve katkıları dikkate alınarak yeniden düzenlenir. Bu durum aynı zamanda araştırmanın ve araştırmacının zenginleşmesinin ve gelişmesinin de önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bilimsel bir yazı yazmaya yeni başlayacak birinin öncelikle bildiriden başlaması gelişimi adında bu nedenle oldukça önemlidir. Bildirilerin sunulduğu akademik ve bilimsel toplantılardaki etkileşimli ortam, araştırmacının bilimsel bakış açısı ve bilimsel yazı yazma becerisi kazanmasında oldukça etkilidir.

Bilimsel toplantılarda sunulmak üzere hazırlanan bildirilerin öncelikle istenilen formattaki özeti ilgili bilimsel toplantı organizasyonuna belirlenmiş tarih aralığına kadar gönderimi sağlanır. Bilimsel toplantıyı hazırlayan komite özeti gönderilen bilimsel çalışmayı uygun görürse kabul ederek araştırmacıya bir kabul mektubu gönderimi yapar. Bu kabul mektubu aynı zamanda bilimsel faaliyete katılım daveti yerine de geçmektedir.

Bildirinin sunulmasında dikkate alınması gereken bazı durumlar vardır. Bu durumların önceden bilinerek hazırlık yapılması hem araştırmacının konuya hâkimiyetini hem de dinleyiciler üzerindeki etkisini arttıracaktır. Bunları sıralamak gerekirse;

1. Sunum için ayrılan sürenin etkin planlaması,
2. Hazırlanan sununun dikkat çekici ve öz bir yapıda olması,
3. Sunum akışının iyi yapılması,
4. Dinleyici kitlesine uygun konuşulması,
5. Dinleyicilerin sordukları sorulara net ve açık cevaplar verilmesi.

Bu sayılan durumların dikkate alınarak hazırlanan bir bildiri ve sunumda hataların ortaya çıkma olasılığı en aza indirgenmiş olacaktır.

Tablolar

Bilimsel yazılarda elde edilen veriler tablolaştırılarak okuyucuya sunulurlar. Tablolar çoğunlukla bulgular ve yöntem kısmında karşımıza çıkmaktadır. Elbette bilimsel yazıların her aşamasında olduğu gibi tabloların oluşturulmasında da APA6'ya göre belli standartlar vardır. Tabloların oluşturulmasında öncelikle bilinmesi gereken, her bir tablonun adeta kendi içerisinde bir paragraf gibi olduğu ve okuyucu tarafından bağımsız anlaşılabilirliğinin olması gerekliliğidir. Bu anlamda tablolarda, sadece gerekli olan verilere yer verilmeli, gereksiz verilerin gösterilmesinden kaçınılmalıdır.

Her tablonun yapısına uygun olarak yapılan işlemi özetler nitelikte bir başlığı bulunmalıdır. Bu başlıklar tabloyu tanımlamalı, kısa ve anlaşılır olmalıdır. Tablo ile ilgili yapılacak açıklamalar, tabloların altına ve verilerin dışına çıkılmadan verilmelidir. Tablo altı açıklamalar verilirken "Tablo …'da görüldüğü üzere", tablodan önceki açıklamalarda ise "… ilgili veriler Tablo …'de sunulmuştur" gibi bir ifade kullanılmalıdır.

Format olarak bakıldığında, bilimsel yazılardaki tablolar gösterilirken dikey çizgiler kullanılmamalı, yatay çizgilerin kullanımına ise mümkün olduğunca az yer verilmelidir. Bununla ilgili örnekler aşağıda verilmiştir.

Örnek:

Yanlış Tablo Gösterimi

Tablo 2. *İkinci Uygulamaya İlişkin Öğretmenlerin Demografik Dağılımları*

		n	%
Cinsiyet			
	Kadın	117	%39.26
	Erkek	181	%60.74
Kıdem			
	0-5 Yıl	38	%12.75
	6-10 Yıl	42	%14.09
	11-15 Yıl	58	%19.46
	16-20 Yıl	78	%26.17
	21 Yıl ve Üzeri	82	%27.51
Görev			
	Yönetici	41	%13.76
	Öğretmen	257	%86.24
Toplam		298	%100.0

Doğru Tablo Gösterimi

Tablo 2. *İkinci Uygulamaya İlişkin Öğretmenlerin Demografik Dağılımları*

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	117	%39.26
Erkek	181	%60.74
Kıdem		
0-5 Yıl	38	%12.75
6-10 Yıl	42	%14.09
11-15 Yıl	58	%19.46
16-20 Yıl	78	%26.17
21 Yıl ve Üzeri	82	%27.51
Görev		
Yönetici	41	%13.76
Öğretmen	257	%86.24
Toplam	298	%100.0

Bilimsel yazılarda kullanılan tablolar çoğunlukla nicel verilerin gösteriminde kullanılmaktadır. Fakat nadiren de olsa nitel araştırmalarda aşağıdaki örnekte olduğu gibi kelime ve kelime grupların gösteriminde, sınıflama ve karşılaştırma yapmak amacıyla da kullanılabilmektedir.

Örnek:

Table 1: Students' General Opinions for Web Based Learning Environments

	WELE Students	WILE Students
Q1	Negative (f=5) Neutral (f=7) Positive (f=3)	Negative (f=3) Neutral (f=2) Positive (f=22)
Q2	Independence of time	Simulations
	Independence of place	Video
	Solved exercises	Independence of time
		Engagement
Q3	No problem	Video download is too slow
	Log in the system	JAVA was not downloaded in computer lab
		Log-in the system

Özet

Bilimsel yazıların temel özelliklerinden birisi güvenirlik ve dürüstlüktür. Bilimin ilerlemesi ve araştırmacılara sağlıklı bir şekilde yol gösterebilmesinde bilim insanının dürüstlüğü bilimsel yazı için oldukça önemlidir. Her araştırmanın kendi içinde belli sınırlılıkları vardır. Eğer araştırmacı bu sınırlılıkları araştırmasında açıkça belirtmez ise hem etik sorunların ortaya çıkmasına hem de okuyucunun yanlış yorumlar yapmasına neden olacaktır. Tüm bu sorunların önüne geçilmesi adına bilimsel yazıların, araştırmanın sınırlılıkları bilinerek yazılması ve bu sınırlılıkların araştırmada da iyice belirtilmesi gereklidir. Türk Dil Kurumuna göre (2019) bilimsel yazıda sınırlılık, araştırmada kontrol edilemeyen veya az kontrol edilebilen faktörler olarak tanımlanmaktadır. Bilimsel yazılarda sınırlılık kavramı; araştırmanın amacı, hipotezi, teorik alt yapısından kaynaklı kuramsal/teorik sınırlılıklar ve evren, örneklem, envanter, verilerin analizi gibi alt yapılardan kaynaklı metodolojik/yöntemsel sınırlılıklar olmak üzere iki boyutta ele alınmaktadır (Özkan ve Kaya, 2015). Bu durum bilimin eklektik yapısı düşünüldüğünde, daha önce de belirttiğimiz üzere önemle dikkat edilmesi ve hassasiyetle üzerinde durulması gereken bir konudur.

Bilimsel yazılar hazırlanırken dikkat edilmesi gereken bir diğer unsurda yazının anlaşılabilirliği ve akıcılığıdır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta bilimsel yazı yazılırken okuyucunun anlayabilirliğini düşünerek empatik yazmaktır. Unutulmamalıdır ki araştırma aşamaları ve sonuçları ne kadar güzel olursa olsun, kullanılan dil eğer anlaşılmaktan uzaksa çalışmanın anlaşılabilirliliğini olumsuz etkileyeceği için araştırma ne kadar iyi olursa olsun bilimsel yazınız kötü bir yazı olarak değerlendirilecektir. Yoğun bir emek sonucunda ortaya çıkan araştırmanın etkililiğinin ve öneminin azalmasına neden olacaktır.

Bu nedenle yazar hangi türde olursa olsun bilimsel bir yazı yazarken, okuyucuları hiç bilmeyen biri olarak düşünmeli, karmaşık ve alışılmışın dışında kelime ve süslü cümle kalıpları kullanmamalıdır. Maalesef hala günümüzde karmaşık terimler ve kavramlar kullanarak yazı yazmanın, yazarı daha fazla entelektüel gösterdiğine inanan bir kitle vardır. Oysa esas ustalığın ve entelektüelliğin, karmaşık bir bilgiyi basitleştirerek yalın bir şekilde vermek olduğu göz ardı edilmektedir. Ek olarak bilimsel yazılarda bulgular geçmiş zaman, tartışma ve sonuçlar ise geniş zaman kalıbı kullanılarak yazılırlar.

Dil birliği açısından bakıldığında bilimsel bir yazıda kısaltma, sembol gibi şeylerin gösterimi tek tip olmalı, ilk kullanım nasılsa sonrasında da aynı şekilde kullanılmalıdır. Örneğin litre "L" ile gösterilmişse diğer tüm kullanım yerlerinde aynı şekilde gösterilmeli, "lt" gibi yeni bir kullanımda bulunulmamalıdır. Ek ola-

rak eğer "%" sembolü sayı ile birlikte (%43 gibi), şayet sayı yazı ile gösterilecekse yüzde yazı olarak (yüzde kırk üç gibi) kullanılır. Sembol olarak kullanılan % ve °C'nin gösteriminde sembolün yanına boşluk bırakılmadan (Doğru gösterim %37, Yanlış gösterim % 37) yazılır. Ancak değer yerine sembolle sayı verilecekse aksine boşluk bırakılarak (Doğru gösterim 150 L, Yanlış gösterim 150L) gösterilir.

Sonuç olarak bilimsel bir yazı yazma kendi içinde yazım öncesi ve yazım gibi birçok aşaması olan dinamik bir süreçtir. Kendine göre bir dili, aşamaları ve kuralları olan, uzmanlık ve dikkat isteyen bir özelliğe sahiptir. Başlığın oluşturulmasından kaynakçanın yazımına kadar birbiri ile ilişkili ve tamamlayıcı bir yaklaşımla yazılır. Elde edilen sonuçlar bulgulara, bulgular ise araştırmanın problem durumuna uygun yöntemle toplanmış verilere dayalı olarak yazılmaktadır. Bilimsel yazıların süreçleri özerk bir yapıda olmaktan uzak olup akademik camianı ortak bir dili olduğu unutulmamalıdır (Yaşın, Çetin ve Sönmez, 2017). Bu nedenle araştırmalar birbiri üzerine eklenerek test edilmektedir. Bilimsel bilgi üretiminin farklı araştırma konularına kaynak olduğu bilinciyle araştırmacıların bilimsel yazıları daha hassas bir şekilde yazması zorunlu bir gerekliliktir. Bu hassasiyetle araştırmacılar bilimsel yazıların, bilime ve bilim insanına saygı adına ciddiyetle ele alınması ve değerlendirilmesi gereken bir durum olduğu bilinciyle hareket etlidir.

Son olarak bilimsel bir yazı tamamlandığında, tüm bu anlatılan olumsuzlukların en aza indirilmesi, cümle kalıplarının, anlatım biçiminin ve imla kurallarının kontrolü için deneyimli bir farklı göz tarafından kontrolünün yapılması gereklidir. Çünkü yazar kendi yazdığı ve birçok defa okuduğu metindeki eksikliklere ve hatalara karşı körleşebilmektedir. Unutulmamalıdır ki her bilimsel yazı aynı zamanda yazarın bir temsilcisi ve referansıdır. Okuyucu sadece bilimsel bir yazıyı değil aynı zamanda yazarı da değerlendirmektedir. Bu nedenle bilimsel yazıların nitelikli olması, yazarında nitelikli olduğu anlamına gelmektedir.

Kaynakça

Cargill, M., & O'Connor, P. (2013). *Writing scientific research articles: Strategy and steps*. John Wiley & Sons, Ltd., Publication.

Cuschieri, S., Grech, V., & Savona-Ventura, C. (2019). WASP (Write a Scientific Paper): Structuring a scientific paper. *Early human development*, *128*, 114-117.

Cuschieri, S., Grech, V., & Savona-Ventura, C. (2018). WASP (Write a Scientific Paper): Writing for the media. *Early human development*, *125*, 60-62.

Day, R. A., & Altay, G. A. (1996). *Bilimsel Bir Makale Nasıl Yazılır ve Yayımlanır?*. (Çev. Gülay Aşkar Altay) Ankara: Tubitak Yayımevi

Deniz, K., & Karagöl, E. (2017). Akademik yazma açısından makale hakem değerlendirme formları. *Electronic Turkish Studies*, *12*(34).

Ecarnot, F., Seronde, M. F., Chopard, R., Schiele, F., & Meneveau, N. (2015). Writing a scientific article: A step-by-step guide for beginners. *European Geriatric Medicine*, *6*(6), 573-579.

Eren, Z., & Kıral, E. (2018). Sosyal ağ analizi ve eğitim araştırmalarında kullanımı. *Eğitimden Kareler*, 308-353.

Faber, J. (2012). How to write the introduction of a scientific article. *Journal of the World Federation of Orthodontists*, *1*(4), e133.

Grech, V. (2018). WASP (Write a scientific paper): Preparing an abstract. *Early human development*, *125*, 51-52.

Hayes, A. F. (1996). Permutation test is not distribution-free: Testing H_0: ρ= 0. *Psychological Methods*, *1*(2), 184.

Mateu, L. A., Huguet, J., Errando, C., Breda, A., & Palou, J. (2018). How to write an original article. *Actas urologicas espanolas*, *42*(9), 545-550.

Murray, R. (2015a). *Bilimsel Dergilere Makale Nasıl Yazılır.* (Çev. Şakir Çınkır). Ankara: Anı Yayıncılık, (Orginal copyright, 2013).

Murray, R. (2015b). *Tez Nasıl Yazılır.* (Çev. Şakir Çınkır). Ankara: Anı Yayıncılık, (Orginal copyright, 2011).

Özkan, Ö., & Kaya, Ş. Ş. (2015). Bilimsel makalede" sınırlılıklar" neden ve nasıl yazılır. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, *14*(6).

Özkaya, Ö., Bingöl, D., Üsçetin, İ., Aksan, T., Karahangil, M., & Akan, M. (2012). Tıbbi bilimsel makale yazımında temel kurallar, tercihler ve seçenekler nelerdir?. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, *28*(2), 65-71.

Singer, A. J., & Hollander, J. E. (2009). How to write a manuscript. *The Journal of emergency medicine*, *36*(1), 89-93.

Şencan, İ., & Doğan, G. (Eds.). (2015). *Bilimsel yayınlarda kaynak gösterme, tablo ve şekil oluşturma rehberi: APA 6 kuralları*. Türk Kütüphaneciler Derneği Yayınları.

Tiryaki, O. (2014). Bilimsel yayın hazırlama teknikleri. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, *2*(1), 143-155.

Vitse, C. L., & Poland, G. A. (2017). Writing a scientific paper—A brief guide for new investigators. *Vaccine*, *35*(5), 722-728.

Yaşın, C., Çetin, M., & Sönmez, B. (2017). Halkla ilişkiler alanındaki doktora tezleri üzerinden Türkiye ve ABD'de bilimsel bilginin gelişiminin analizi. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, *10*(1), 454-480.

Yılmaz, A. G. M. C., & Emiroğlu, O. N. (2015). Bilimsel makale nasıl yazılır?. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, *1*(2), 26-38.

9. BÖLÜM

KAYNAK TARAMA VE RAPORLAŞTIRMA

Dr. Öğr. Üyesi Deniz ÖRÜCÜ - Başkent Üniversitesi

Giriş

Bu bölümde, araştırmacı ve akademik danışmanlık deneyimlerim ve ilgili literatür çerçevesinde kaynak tarama ve raporlaştırmaya ilişkin bilgi ve ipuçları yer almaktadır. Bilimsel araştırmalarda, kaynak tarama ve raporlaştırma, kısaca literatür taraması araştırma probleminin belkemiğini oluşturan dayanak noktasıdır. Çalışılan konu ya da probleme dair günümüze dek var olan bilgi birikimi nedir? sorusunun cevabı olarak değerlendirilebilir.

Araştırmacı konuya ve araştırma problemine karar verdikten sonra, ilgili bilimsel kaynakları ve konuya ilişkin daha önce gerçekleştirilmiş olan bilimsel çalışmaları tarayarak bir kuramsal ya da kavramsal çerçeve oluşturmak zorundadır. Literatür taraması, geçmişte gerçekleştirilen akademik çalışmaların sistematik olarak incelenmesi, tanımlanması ve analiz edilmesi sürecidir (Bangert-Drowns, 2005, s. 232). Başka bir deyişle, araştırmacının konusuna ilişkin mevcut çalışmaların ortaya koyduğu bilgi temeline hakim olmadan kendi araştırmasını yürütmesi bilimsel olarak mümkün değildir. Özetle, kapsamlı ve güçlü bir literatür raporu araştırmanın dayanak noktası olmakta; araştırmanın önemini ve gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, okuyucuya konuya yönelik varolan kavram, kuram ve bilgi birikimini sunması, süregelen bilimsel tartışmalara katkısı açısından da önemlidir (Gay, Mills ve Airasian, 2012).

Wellington, Bathmaker, Hunt, McCulloch ve Sikes (2005, s.87) iyi bir literatür taramasının özelliklerini şöyle listelemektedirler:

1. Araştırma soruları ekseninde çerçevelendirilmesi.
2. Çalışmayla doğrudan ilişkili olması, gereksiz bilgilerden arınmış olması.
3. Okuyucu açısından anlaşılır olması ve metin içerisinde buna hizmet edecek alt başlıklar ve özet paragrafların bulunması.

4. Özet ya da derleme kaynaklar yerine, mümkün olduğunca birincil kaynakların ve özgün araştırmaların kullanılması.
5. Her aşamada seçici davranarak, "Neden bu bilgiyi ya da kaynağı kullanıyorum? sorusuyla kontrol sağlanması.
6. Kullanılan çalışmaların hangi kriterlere göre dahil ya da hariç tutulacağının net belirlenmesi, sınırların çizilerek ilişkisiz detaylarda kaybolmamak.
7. Literatürün mekanik ve kısa özet formatında olmaması.

Tüm bu ilkeler değerlendirildiğinde, araştırmacının dahil ettiği çalışmalardaki tartışmalar, bulgular, tezler ve görüşler ile entelektüel bir diyalog içinde bulunduğunu, kavramsallaştırdığını ve içselleştirdiğini yansıtması nitelikli bir literatür taramasının en önemli özelliği olarak düşünülebilir.

Literatür Taramasının Amaçları

Bilimsel araştırmalarda literatür taraması konuyu anlamaya, önemini açıklama ve desteklemeye, araştırmacının kendi fikirlerini geliştirmesine, geçmişteki çalışmaların bire bir tekrar edilmesini önlemeye ve en önemlisi araştırmacının kendi çalışmasını nerede konumlandırdığını anlamasına yardımcı olur (Feak ve Swales, 2009). Her bilimsel çalışmanın bulguları, literatürde dayanak noktası olarak seçilen kuramsal çerçeve ve konuya ilişkin benzer çalışmaların bulguları çerçevesinde sonuç bölümünde tartışılır, ilişkilendirilir ve mevcut bilgi birikimine bu yolla katkıda bulunur.

Cooper (2010) literatür taramalarını fonksiyonları açısından 4 grupta toplamıştır:

1. Başka yazarların çalışmalarını ve bulgularını birleştirip tartışan taramalar,
2. Önceki çalışmaları eleştiren literatür taramaları,
3. İlişkili konular arasında bağlantı kurmaya çalışan literatür taramaları,
4. Bir alanda temel sorunları belirlemeye yönelik literatür taramaları.

Genelde, tezler, bitirme projeleri ve ampirik makaleler, çoğunlukla 2. madde dışında diğer 3 maddedeki işlevleri yerine getirmek amacıyla mutlak suretle mevcut literatürü sentezleme ve birleştirme üzerine kuruludur.

Kaynak Türleri ve Literatür Tarama Süreci

Bilimsel araştırma sürecinde deneyimi olmayan öğrenciler ve görece deneyimsiz araştırmacılar çoğu zaman kaynaklara ulaşma, eleme, tasnifleme konularında kendilerini yüzme bilmeden denize atılmış gibi hissedebilirler. Bu oldukça doğal bir süreçtir. Öncelikle, araştırılan probleme yönelik ne tür kaynaklardan yararlanılması gerektiği düşünülmelidir. Bilimsel kaynakların neler olduğunun ayırdına varabilmek bu noktada önemli olup, deneyimsiz araştırmacıların özellikle internet kaynaklarının bilimselliği ve güvenirliği konusunda sorun yaşadıkları bilinen bir durumdur. Yeni başlayan araştırmacıların, sıklıkla ve çoğunlukla farkında olmadan düştükleri hata, internette bulunan her makalenin bilimsel olduğunu düşünerek doğrudan kopyalama yapmaktır. Bu durum, hem etik hem de nitelik açısından olumsuz sonuçları da beraberinde getirmektedir. Bir eserin bilimsel kaynak olabilmesi için öncelikle bilimsel araştırma sürecine uygun aşamaları içinde bulundurması gerekir. İkincisi, eğer bir dergi makalesi ise; hakemli süreli ve çeşitli akademik indekslerde taranan bir dergide yayımlanmış olması gerekmektedir. Eğer, kaynak bir kitap ise, çalışılan alanlara dair yayın yapan en az 5 yıl geçmişe sahip bir yayınevinden çıkmış olmasına dikkat etmek gerekecektir (Hart, 2018). Kısacası, X gazetesinde çıkan bir makale literatür taraması için bilimsel bir kaynak değildir. Ancak, "Yazılı basında okul yöneticilerine dair söylemleri" çalışmak isteyen bir araştırmacı, gazeteleri literatür taraması için kullanmak yerine; dokuman analizi yapmak için tıpkı politika metinleri, TV programları, filmler ya da romanların kullanılabildiği gibi bir analiz birimi olarak kullanabilir. Bu araştırmacının literatür taramasında kullanacağı konu başlıkları ise söylem analizi, okul yöneticilerinin görevleri, eğitim liderliği gibi konular olacaktır. Bu başlıklara dair bilimsel makaleleri ve kitapları ise kütüphanelerin veri tabanlarından, elektronik ya da basılı hakemli yurtdışı ve yurt içi dergilerde araması beklenir. Bu noktada, araştırma konusunun yeterince odaklı ve sınırlarının belli olması ve net parametrelerin bulunması büyük önem taşımakta olup, aksi durumda araştırmacının denizde boğulması kaçınılmazdır.

Araştırmanın amacı, değişkenleri ve anahtar kelimeleri netleştikten sonra, araştırmacının ulaşması gereken iki tür bilimsel kaynak vardır. Bilimsel kaynaklar *birincil ve ikincil* kaynaklar olarak ikiye ayrılır (Hart, 2018). *Birincil kaynaklar,* araştırmacıların doğrudan kendisinin gerçekleştiği araştırma sonuçlarını okuyucuları ile paylaştığı, herhangi bir kuramı ilk kez ortaya atan yazarların eserleri ya da olgulara ait ilk tanımların yer aldığı temel kaynaklardır. İkincil kaynaklar ise, birincil araştırmaların başka araştırmacılar tarafından yorumlandığı, tartışıldığı diğer akademik metinlerdir. Araştırma raporları, tezler, makaleler, bildiriler gibi yayınlar birinci kaynaklar olarak sınıflandırılırken; ansiklopediler, ders kitapları ve derlemeler ikincil kaynak olarak sınıflandırılır (Gay vd., 2012).

Örneğin, "örgütlerde değişim yönetimi" konusunda bir literatür taraması yapan araştırmacının öncelikle ulaşması gereken kaynaklar Fullan ve Kotter gibi konunun teorisyenleri tarafından yazılmış birincil kaynaklar olmalıdır. Sıklıkla yapılan hata, bu temel kaynaklar mevcut ve ulaşılabilir iken, temel tanım ve kuramları raporlama sırasında, araştırmacıların daha kolay ulaşabildikleri ulusal yazarlara ve diğer ikincil kaynaklara atıf yapması olarak belirmektedir.

Örneğin, Eğitim Yönetimi kuramları üzerine bir çalışma gerçekleştirmeyi amaçlayan bir araştırmacı düşünelim. Kaynak taramasında, Cemaloğlu ve Özdemir (2018) editörlüğünde Örücü (2018)'ye ait "Eğitim Yönetiminin Kuramsal Temelleri ve Uygulama" başlıklı bölüme ulaşmış olduğunu varsayalım. Metinden bir kesit üzerinden düşebileceği hatayı örnekle açıklayalım:

Bölümden Kesit:

> Eğitim Yönetimi, geleneksel olarak, eğitim kurumlarında, eğitim ve öğretim etkinliklerinin etkili ve verimli sürdürülebilmesi için insan ve maddi kaynakları ortak amaçlar doğrultusunda harekete geçirmek olarak tanımlanmaktadır (Hoy ve Miskel, 1987). (Birincil kaynak alıntısı)

Söz konusu araştırmacının kaynak kullanımında hatası:

> **Örücü (2018)**, eğitim yönetimini eğitim kurumlarında, eğitim ve öğretim etkinliklerinin etkili ve verimli sürdürülebilmesi için insan ve maddi kaynakları ortak amaçlar doğrultusunda harekete geçirmek olarak tanımlamaktadır.

Burada, eğitim yönetimi alanının operasyonel tanımı söz konusudur. Birincil kaynak Örücü (2018) olması mümkün değildir. Birincil kaynak, eğitim yönetiminde en temel kaynaklardan birisinin yazarları olarak bilinen Hoy ve Miskel adlı yazarlardır. **Örücü** (2018) birincil kaynakta taramış olduğu bilgiyi (Hoy ve Miskel, 2018) ve diğer birincil kaynaklarla da benzerlikler gösteren en temel tanımlardan birini kullanarak atıfta bulunmuştur.

Yapılan başka bir hata ise, bazı araştırmacıların, ikincil kaynaklara ulaşıp "aktaran" kullanımına başvurarak atıfta bulunmalarıdır. Bu tür kullanım, sıklıkla *başvurulmaması* gereken bir yöntemdir. Eğer, birincil kaynak çok çok eski, kütüphaneler ve internet veri tabanlarından ulaşılması imkânsız ise bu yola başvurulabilir. Burada başvurulması gereken en doğru yol, konuya ilişkin en temel kaynaklara ulaşmaktır. Literatür taramasında ikincil kaynaklar; birincil kaynakların neler olabileceğine dair fikir verir, konuya ilişkin genel bir bilgi sunar ve araştırmacılara yol gösterebilir.

Yapısına Göre Literatür Taraması Türleri

Literatür taramalarında araştırma problemine ve yönteme göre farklı türler seçilebilir. Nicel araştırmalarda hipotezlerin kurulması, ölçek geliştirmede yapıların açıklanması, önceki çalışmaların bulguları, tahmin ve beklentileri ile tutarlılık ve farkların görülebilmesi için kullanılırken; nitel araştırmalarda planlama, eleştirel araştırmalar içerisinde araştırmacının duruş noktası ve ilgili kavram ve kuramsal çerçeveyi açıklamak için kullanılır. Karma desen araştırmalarında ise yoğunlukla kullanılan desen hangisi ise ona göre seçin yapmak gerekmektedir. (Creswell, 2009).

Desen ne olursa olsun, araştırmacının literatür taramalarında konuya göre seçebileceği farklı türler bulunmaktadır. İlk olarak, *kronolojik yapıyı* açıklamak gerekirse; daha çok tarihsel ya da bir kuramın gelişimine ilişkin kullanılabilecek türde metinler olarak belirtilebilir. Burada dikkat edilmesi gereken, tek tek liste olarak değil de; olayları, olguları ya da kuramsal gelişimi analiz ederek sunmaktır. İkinci olarak *temalara dayalı literatür* taramaları sıklıkla kullanılmaktadır. Eğer konunuz, mantık çerçevesinde alt kategorilere ayrılabiliyorsa bu türü kullanmak faydalı olabilir. Sonuçta ise tüm temaları birbiriyle ililşkilendirip sentezlemek gerekmektedir. Bir diğer tür ise, *sektörle ilişkili* literatür taramalarıdır. Bu yaklaşım, politik, uygulamaya dönük, metodolojik, edebi ya da coğrafi gibi farklı alanlarda aynı konuya dair bilgi birikimini sunmakta yarar sağlayacaktır. Başka bir yaklaşım ise *fikirlerin geliştirilmesi yolu*yla gerçekleştirilen taramalardır. Bir olgu ya da kurama dair döngüsel ya da birbirini destekleyen argümanların sentezlenmesi yoluyla bir fikir ya da model oluşturulabilen durumlarda kullanılabilir. Bazen de bu yaklaşımların birden fazlası bir arada kullanılabilir.

Farklı yapılar önerilmekle birlikte, araştırmacının *kendi öyküsüne sahip çıkması*, benimsemesi ve araştırma amacına en uygun türü seçmesi gerekmektedir. Akademik dil ve yazım üslubunu kullanmak önemlidir; ancak bu öykü benzetmesi, mantıklı, bilgilendirici, ikna edici, anlaşılması ve takibi kolay bir literatür taraması elde etmek için arka planda göz önünde bulundurulması gereken bir düşünme stratejisi olarak kullanılabilir. Bu bağlamda, araştırmacının konuya dair başlık ve alt başlıkları düşünerek bir taslak hazırlaması ise kendisine rehberlik edecektir.

Literatür Taramasında İzlenebilecek Adımlar

Kaynak taramada izlenecek adımlar konu ve yönteme göre farklılıklar gösterse de, üzerinde uzlaşılmış temel örüntüler (Boote ve Beile, 2005; Creswell, 2014) bulunmaktadır. Özellikle, lisansüstü programlara yeni başlayan öğrencilerin bu konuda temel aşamaları incelemesi, kaynak türlerine ve nasıl ulaşacaklarına dair

bilgi sahibi olması gerekmektedir. Aksi takdirde, önemli eserleri ve temel kaynakları gözardı etme olasılıkları bulunmaktadır. Araştırmacının kendisi için alacağı notlar, kategorize etme yöntemleri kişiye göre farklılıklar gösterebilir. Temel adımlar ise yaygın olarak şöyle özetlenebilir (Boote ve Beile, 2005; Creswell, 2014; Hart, 2018):

1. Araştırma konusuna göre anahtar sözcük ve/veya sözcük öbeklerinin belirleyiniz.
2. Bu sözcükler ya da sözcük öbekleri ile internet üzerinden kütüphaneler yoluyla ulaşılabilen elektronik veritabanlarında arama yapınız.(Öncelikle ulusal ve uluslararası hakemli dergiler ve kitaplara ulaşılması gerekmektedir. ERIC (Educational Resources Information Center), EBSCO, PsycINFO, Sociofile, the Social Science Citation Index, Google Scholar, ProQuest, Dergipark, ULAKBİM gibi veri tabanları sosyal bilimler ve eğitim alanındaki eserleri bulunduran platformlardır.)
3. İlk aşamada 50 kadar yazılı kaynağa ulaşmak önemlidir. Bu kaynakların birincil kaynak olmasına özen gösterilir. Veritabanı taraması sırasında tümünü okumanız beklenemez, ancak özetlerine göz atarak, konunuzla yüksek oranda ilişkili olanları bir dosyada toplamanız önerilir. Eğer, arama yaptığınız kütüphanede tam metnine ulaşılamayan yayınlar varsa, kütüphaneler arası anlaşmalar yoluyla ulaşmanız mümkün olacaktır.
4. İlk aramada ulaştığınız yayınları hızlı bir biçimde okuyarak literatüre dair bir yakınlık ve anlayış oluşturmaya çalışınız.
5. Faydalı olduğunu düşündüğünüz kaynakları belirledikten sonra, bir kavram haritası oluşturmanız fayda sağlayabilir. Bu noktada, ayrıntılı okuma ve notlar alma etkinliğiniz başlamış demektir. Bu haritada, konuya ilişkin temel tanımlar, kavram ve kuramlar, çalışmaların kategorilere ayrılarak gruplanması, sizin çalışmanızın büyük literatürün içindeki konumunun nerede yer alabileceği gibi bilgilerin bulunması fayda sağlayacaktır.
6. Bu haritayı oluştururken, eş zamanlı olarak en ilişkili bulduğunuz makale ve metinlerin özetlerini de oluşturmaya başlayınız. Bu özetler, daha sonra literatürünüzün tümünde bir araya getirilmek üzere hazırlık aşaması olacaktır. Aynı sırada, kullanmanız gereken atıf formatına (APA, MLA; Chicago vb.) uygun olarak referansları da bir liste olarak hazırlarsanız eş zamanlı olarak işiniz kolaylaşacaktır.
7. Özetlerinizin tamamlanmasının ardından, literatür taramanızı birleştirmeye başlayabilirsiniz. Tematik ya da kavramsal olarak yapılandırabile-

ceğiniz gibi, konunuza göre farklı yapıları da kullanabilirsiniz. Literatür taramasının sonunda temel kavramları, kuram ve örüntüleri özetleyeceğiniz, kendi çalışmanızın literatürde tespit ettiğiniz boşluğu nasıl doldurabileceğine dair önermelerinizin bulunduğu bir özet bulunmalıdır. Ayrıca, yine bu son bölümde daha önce yapılmış çalışmalara yönelik akademik uslupla eleştiriler yöneltebilirsiniz.

Literatür taramasının başında, süreçte ve sonunda araştırmacının kendisine sorması gereken bazı soruları içeren aşağıdaki tablo deneyimden bağımsız olarak her düzeyde araştırmacı için yol gösterici olabilir.

Tablo 1. Literatür taramasında değerlendirme soruları (Wright-Mills, 1978; s. 13 den uyarlanmıştır.)

Temel Sorular: Bilgi temeli, konu alanı, bilgiye ulaşma, bilgi ve verinin yapılandırılması, düzenlenmesi
1. Bilgiye ulaşmak için hangi veri tabanları ve kaynaklara ulaşmalıyım?
2. Konu ile ilgili anahtar sözcükler ve terimler nelerdir? Hangi sözcüklerle aramalıyım?
3. Konuya dair temel kaynaklar (kitap, makale, rapor vs.) nelerdri?
4. Konuya ilişkin kuramlar, yöntemler ve araştırma verileri nelerdir?
5. Bu konuda çalışan kilit isimler kimlerdir?
6. Bu konunun tarihçesi, kronolojik gelişimi nasıldır?
Geliştirme süreci soruları: Bilişsel süreçlerin devreye girmesi, analiz, değerlendirme, eleştirel düşünme, fikir haritaları
1. Konu/problem nasıl tanımlanmaktadır?
2. Konuya ilişkin farklı referans çerçeveleri ne söylüyor?
3. Konuya ilişkin kuram ve uygulama bulguları nelerdir?
4. Ne tür metodolojik varsayım ve yaklaşımlar kullanılmış?
5. Temel kavramlar, değişkenler ve faktörler nelerdir?
6. Temel tartışmalar nelerdir?
7. Bilgi, kuram ve uygulama açısından boşluklar varsa nelerdir?
İleri Aşamada Sorular: Yaratıcılık, entelektüel görüş bildirimi, ilişkilendirme argümanları analiz etme, alternatifleri görme
1. Konuya ilişkin bilgi birikiminde tutarsızlıklar, eksikler ve karşıt fikirler varsa nelerdir?
2. Kanıtlara bakıldığında eksiklik, muğlaklık ya da sınırlılık bulunmakta mıdır?
3. Konuyu anlamlandırma yolunda kullanılmayan alternatif yaklaşımlar varsa nelerdir?

Araştırmacı bu sorulara cevaplar verebildiğinde hem öz değerlendirme yapacak, hem de güçlü bir literatür taraması ortaya çıkarabilecektir.

Çok Sayıda Kaynağı Nasıl Sentezleyeceğim? Kısa Bir Örnek ve APA Stili

Yukarıda anlatılan aşamaları izleyen bir araştırmacının, deneyimi de az ise, kuşkusuz en zorlandığı nokta okuduklarını, notlarını, literatür haritasını nasıl akıcı, anlaşılır bir bütün haline getirebileceği konusudur. Sıklıkla yapılan hatalardan birisi, her okunan kaynaktan bir veya birkaç paragrafı alıp alt alta listeleme formunda, yeniden ifade etme yoluyla atıf yaparak metni oluşturmaktır. Ancak, bu bir sentez değildir ve etik açısından da yanlıştır.

Bu bölümde 4 farklı kaynaktan alınan ufak birer kesitten nasıl bir sentez yapılabileceğine dair APA stilinde bir örnek bulunmaktadır. Eğitim yönetiminin epistemolojik sorunları üzerine bir literatür taraması yapmak isteyen bir araştırmacı 3-4 kaynakla birkaç cümle senteze nasıl ulaşabilir? görmeye çalışalım. Benzer uygulamayı, raporlarınızın farklı bölümlerinde kullanabilirsiniz.

Kaynak 1:

In light of the constraints stemming from a limited scope of review, the major concluding epistemological message of this historical account is of "recycling," i.e. the field is typically embedded with debates over similar ideas, assumptions, and insights about EA as a field of study throughout the last five decades (Oplatka, 2009).

Kaynak 2:

Kuramlar üzerinde optimal bir düzeyi yakalayabilecek tartışmalar, henüz arzulanan noktada değildir. Türkiye'de eğitim yönetimi kuramsal çevresi açısından baktığımızda da benzer durum mevcuttur diyebiliriz (Beycioğlu ve Dönmez, 2006)

Kaynak 3:

Araştırmanın bulguları, Ankara ilinde çalışmalarını sürdüren akademisyenlerin algıları bağlamında, geçmişten bugüne değişerek varolan sorunlar çerçevesinde eğitim yönetimi alanının akademik anlamda bir karmaşa yaşadığını göstermektedir (Örücü ve Şimşek, 2011)

Kaynak 4:

Eğitim yönetimi alanı, ortaya çıktığı andan itibaren kendi özgün kimliğini inşa etme çabası içerisinde olmuştur. Ancak tüm çabalara karşın alan, işletme yönetimi, davranış bilimleri, iktisat, kamu yönetimi gibi alanlarla arasındaki sınırlarını tam olarak çizememiştir. Bu durum, alanın özgün kimliğini inşa etme çabalarını engellemiştir. Kronikleşen özgünleşme ve özerkleşme sorunu, alanın

yaşadığı bunalımın yakın gelecekte devam edeceği görünümü sunmaktadır (Özdemir, 2017)

Yukarıdaki doğrudan alıntılara bakıldığında, ortak noktanın alanın sorunlarına ilişkin ifadelerden oluştuğu görülmektedir. Bu noktada, yukarıdaki 4 kaynağı, ayrı ayrı yazarların belirttikleri argumanları A ……belirtmektedir, B ……düşünmektedir gibi sürekli ayrık listelemek yerine *birbirine sistematik bir düzende entegre ederek* aşağıdaki gibi özet kelimeler ve vurgular kullanarak sentezleyebiliriz:

> *Eğitim yönetimi akademik bir alan olarak döngüsel olarak benzer tartışmaların tarihsel olarak süre gelmesi (Oplatka, 2009), diğer alanlarla sınırlarının net olarak ayrılamaması (Özdemir, 2017), kuramlar üzerinde tartışmaların eksikliği (Beycioğlu ve Dönmez, 2006) gibi nedenlerden dolayı bir "karmaşa" (Örücü ve Şimşek, 2011) ve "epistemik bunalım" (Özdemir, 2017) içerisindedir. Literatür taramasında ortaya çıkan ortak örüntü alanda sorunların çeşitlilik gösterdiği yönündedir. Bu sorunlar bir sonraki bölümde detaylı aktarılacaktır.*

Bu kısa örnekte, net olarak şunu gördük ki; araştırmacı derlediği ve sentezlediği bilgiler üzerine kendi görüşünü belirttiği altı çizili son iki cümlede referans vermek zorunda değildir. Öte yandan, karşılaştırmalar, neden –sonuç ilişkileri ya da bir kurama dair argümanları oluştururken daha uzun ve ayrıntılı cümleler ve bağlaçlar kullanmak gerekmektedir.

Literatür taramalarında ve eserin tümünde metin içinde atıfları ve sonda kaynakçayı gösterirken farklı format ve stiller kullanılmaktadır. Bunlar APA, Chicago, MLA ya da Harvard ve benzeri stillerdir. Hangisinin kullanılacağı tezin verildiği üniversitedeki enstitü, makalenin basıldığı dergi ya da raporun sunulacağı bilimsel toplantılara göre farklılık göstermektedir.

Eğitim ve sosyal bilimler alanında en sık kıllanılan Amerikan Psikologlar Derneği tarafından hazırlanan APA yazım stilidir. APA ile ilgili detaylı Turkçe bilgi ve yönergelere http://www.tk.org.tr/ APA/apa_2.pdf adresinden, İngilizce kullanıma dair bilgiye ise https://apastyle.apa.org/ adresinden ulaşabilirsiniz. Ayrıca, İngilizce yazma yöntemlerini geliştirmek isteyen araştırmacılara ve okuyuculara, Profesör Pat Thomson'ın akademik yazım ve araştırma üzerine uzun yıllardır sürdürdüğü ve öğrencileriyle paylaştıklarını açık erişim ve anlaşılır bir dille paylaştığı blogunu (Patter- https://patthomson.net/) takip etmenizi öneririm.

Özet

Bu bölümde, araştırmacı ve akademik danışmanlık deneyimlerim ve ilgili literatür çerçevesinde kaynak tarama ve raporlaştırmaya ilişkin bilgi ve ipuçları yer almaktadır. Bilimsel araştırmalarda, kaynak tarama ve raporlaştırma, kısaca literatür taraması araştırma probleminin belkemiğini oluşturan dayanak noktasıdır. Çalışılan konu ya da probleme dair ne günümüze dek bilgi birikimi nedir? sorusunun cevabı olarak değerlendirilebilir. Bilimsel araştırmalarda literatür taraması konuyu anlamaya, önemini açıklama ve desteklemeye, araştırmacının kendi fikirlerini geliştirmesine, geçmişteki çalışmaların bire bir tekrar edilmesini önlemeye ve en önemlisi araştırmacının kendi çalışmasını nerede konumlandırdığını anlamasına yardımcı olur (Feak ve Swales, 2009). Her bilimsel çalışmanın bulguları, literatürde dayanak noktası olarak seçilen kuramsal çerçeve ve konuya ilişkin benzer çalışmaların bulguları çerçevesinde sonuç bölümünde tartışılır, ilişkilendirilir ve mevcut bilgi birikimine bu yolla katkıda bulunur. Bu konuda araştırmacılara rehber olması adına; bölüm içerisinde literatür taramasının işlevleri, kaynak türleri, yapısına göre literatür taraması türleri, literatür taramasında izlenebilecek adımlar ve kısa ygulamalı bir örnek sunulmuş olup, ayrıca okuyucuların takip edebileceği ilgili web sayfalarının adresleri verilmiştir.

Kaynakça

Bangert-Drowns, R. (2005). Literature review. In S. Mathison (Ed.), *Encyclopedia of evaluation*. (pp. 232-233). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. doi: http://0-dx.doi.org.leopac.ulv.edu/10.4135/9781412950558.n319

Boote, D. N., & Beile, P. (2005). Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation. *Educational researcher*, *34*(6), 3-15.

Cemaloğlu, N. ve Özdemir, M. (2018). *Eğitim Yönetimi*. Ankara: Pegem.

Cooper, H. (2015). *Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach* (Vol. 2). London: Sage.

Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.* Thousand Oaks, CA: Sage.

Feak, C. B., and Swales, J. M. (2009), *Telling a research Story: Writing a literature review*, Ann Arbor, Michicgan: University of Michigan Press.

Gay, L. R., Mills, G. E. ve Airasian, P. W. (2012). *Educational research : Competencies for analysis and applications* (10. Baskı). Boston: Pearson.

Hart, C. (2018). *Doing a literature review: Releasing the research imagination*. London: Sage.

Wellington J., Bathmaker A., Hunt C., McCulloch G., & Sikes P. (2005) Succeeding with your doctorate. London:Sage

Wright-Mills, C (1978). *The sociological imagination*. Oxford University Press.

10. BÖLÜM

ETİK VE MESLEK KAVRAMI, ETİK KURAMLARI

Doç. Dr. Nazife KARADAĞ - Adıyaman Üniversitesi

Giriş

Belki de bilinç kazandığımızda, insan adını aldı. Bilinç, eylemlerimizin sorumluluğunu almamızı ve sonsuz eylem seçme olasılıkları arasında seçim yapabilme yetisinin sorumluluğunu da üzerimize yüklemiştir. Eylemlerimiz seçimlerimizdir, neticeleri ve etkileri konusunda düşünülmelidir. Bilinç; eylemin tasarımı esnasında bir düzenleyici, yorumlayıcı süzgecin oluşmasına gereksinim duymaktadır. Seçimde iyi olana yönelme insan kültürünün oluşturduğu normlar sayesinde mümkün olabilir.

En yüksek bilimin konusu, iyinin ta kendisi, ideasıdır. Doğruluk ve bütün öteki değerler, insanı iyiye götürürlerse, yararlı olabilirler. [...], bu iyi dediğimiz şeyin ne olduğunu kesin olarak bilmiyoruz. Bunu bilmeyince de, onun dışındaki her şeyi, ne kadar bilirsek bilelim, bir işe yaramaz. Nasıl ki iyiye varmadıkça, varacağımız her şey boşunadır (Devlet, VI. /505a).

İnsanların birlikte yaşamaya başladığı ilkçağlardan günümüze kadar felsefi tartışmaların odağında iyi ve kötü davranışlarının ölçütleri yer almaktadır. Sokrates, Platon ve Aristotales başta olmak üzere pek çok filozof, insanları bir arada tutan ve toplumların ilerlemesini sağlayan organik yapı taşları üzerine kafa yormuşlardır. İnsanların davranışlarını ahlaki açıdan değerlendirme sanatı olarak ele alınan etik, ilkçağlardan bu yana felsefi tartışmaların, insanlar arasındaki ilişkilerin ve insanlar ve kurumlar arasındaki ilişkilerin odağında yer almaktadır. Bir başka ifade ile etik, felsefe ve sanat başta olmak üzere ekonomi, politika, sosyoloji gibi temel bilim dallarını şekillendiren bir olgu olarak ele alınmaktadır.

Bu bölümde öncelikle etik kavramı tartışılacak daha sonra etik teorilere değinilecek ve mesleki etik konusu hakkında bilgi verilecektir. Son aşamada ise etik dışı davranışlara yer verilecektir.

Etik Kavramının Tanımlanması

İnsan sosyal bir varlıktır. Sosyal bir varlık olarak hayatta kalmak büyük kitleler halinde yaşamayı ve karmaşık bir hukuk sistemine sahip olmayı zorunlu kılmaktadır. Hukuk sistemlerimiz insanlık kültürünün oluşturduğu normlardan ilham alarak günümüze kadar gelmiştir. Etik, davranışlarımıza kaynaklık eden ve bütün toplumlarda öncellenen "erdemli kişi" olabilmenin kodlarını içermektedir.

Bilinen tüm insan toplumlarında etik inançlar ve duygular mevcut olmakla birlikte bu inançların temel iki kaynağının birinin siyasi diğerinin ise dini ve ahlaki bakımdan kişisel inançlarla ilgili olduğu bilinmektedir (Russel, 1954). İnsanların birlikte yaşamaya başladıkları günden günümüze kadar sosyal hayatın temel dinamiklerinden biri olarak kabul edilen ve sosyal hayatı düzenleme, disipline etme görevi üstlenmiş olan etik, Kant (2007) tarafından bir zihniyet meselesi olarak yorumlanmış ve bireyin sergilemiş olduğu eylemin amacına ve bu amacın iyiliğine odaklanmıştır. Yunanca karakter anlamına gelen "ethos" sözcüğünden türetilmiş olan etik, insanların kurduğu bireysel ve toplumsal ilişkilerin temelini oluşturan değerleri, normları ve kuralları, doğru-yanlış ya da iyi-kötü gibi ahlaksal açıdan eleştiren bir felsefe disiplini olarak tanımlanmaktadır (İnal, 1996). Türkçede "ethic" sözcüğüne karşılık olarak, Arapça "huy", "mizaç", "karakter" anlamına gelen ve "hulk" sözcüğünden türeyen "ahlâk" sözcüğü kullanılmaktadır (Cevizci, 2002:3). Etik kavramını bir felsefi disiplin şeklinde ele alan Cevizci (2008) etiği, hayata anlam katan ahlaki ilkeler teorisi olarak ele almaktadır.

Etik kavramına ilişkin küreselleşme ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaşmasına bağlı olarak farklı bir tanımlama yapan Bodiou (2004) göre ise "aslında bugün etik, olup bitenlerle nasıl ilişki kurduğumuzu belirleyen bir ilkeye, tarihsel durumlarla (insan hakları etiği), teknik – bilimsel durumlarla (tıbbi etik, biyo – etik), toplumsal durumlarla (bir arada yaşama etiği), medya durumlarıyla (iletişim etiği) vb. ilgili yorumlarımızı düzenlemenin muğlâk bir biçimine işaret etmektedir" şeklinde görüş belirtmektedir.

Etik kavramını iyi ve kötü standartlar kapsamında ele alan Owens (1978)'e göre ise etik; insan etkinliklerinin, insancıl doğru ve yanlışlara; iyi ve kötüye göre tanımlanmasını içeren bir standartlar ya da kodlar bütünüdür. Etik her türlü kararın, tercihin, eylemin, ilkenin ve değerin bilgisi olarak ifade edilmektedir (Bayraktaroğlu, Özen Kutanis ve Özdemir, 2007). Yüksel (2005)'e göre hangi değerlerin benimseneceği, bir diğer kimseye nasıl davranılacağı ya da kişinin diğerlerine olan sorumlulukları etik kapsamında ele alınmaktadır. Etik, "ahlak üzerine sistemli bir şekilde düşünme, soruşturma, ahlakî hayata dair bir araştırma ve tartışma" olarak (Cevizci, 2002, s. 5) tanımlanmaktadır. Etiğin ilgilendiği konuların başında ise insan davranışları ve eylemlerinin temelinin araştırılması yer almaktadır (Aydın, 2012).

Pieper (1999, ss. 151-152)'e göre etiğin başlıca üç amacı bulunmaktadır: İnsanların diğer insanların özgürlük alanının sınırlarına saygı duyması ve ortak bir yaşam sürdürebilmelerinin sağlanması, insanın istek ve eylemlerinin ahlakilik taleplerini karşılayıp karşılamadığını ve özgürlük ilkesinin mutlak olarak gerçekleşip gerçekleşmediğinin eleştirel bir gözle yoklanması ve eylemde bulunan insanların ahlaki yetkinlik kazanmasını sağlamaktır.

Etik yani ahlak felsefesinin eski Yunan'da temsilcilerinin Sophistler, Sokrat, Eflatun, Aristoteles, Epikür, Stoacılar olduğu bilinmektedir (Ocak, 2011). Doğuda etiğin temsilcileri Farabi, Mevlânâ Celâleddîn-i Rûmî ve Yunus Emre'dir (Çağrıcı, 1989).

Etik ve Ahlak Arasındaki İlişki

Öncelikle "etik" bir bilgi alanıdır. İnsanların tarihsel tatbikatlarından uzakta eylemlerin kökenine ışık tutmak isteyen, normların ruhuna ulaşmaya çalışan bir gayrettir. Ahlak ise görünen, değişebilen tarihsel olandır. Ahlak dinlerin, inanç sistemlerinin etkisindedir. Etik, salt akılla varılan bir yoldur, kültürün ördüğü karmaşık ilişki ağının içinde akla uzanan ilmek gibidir.

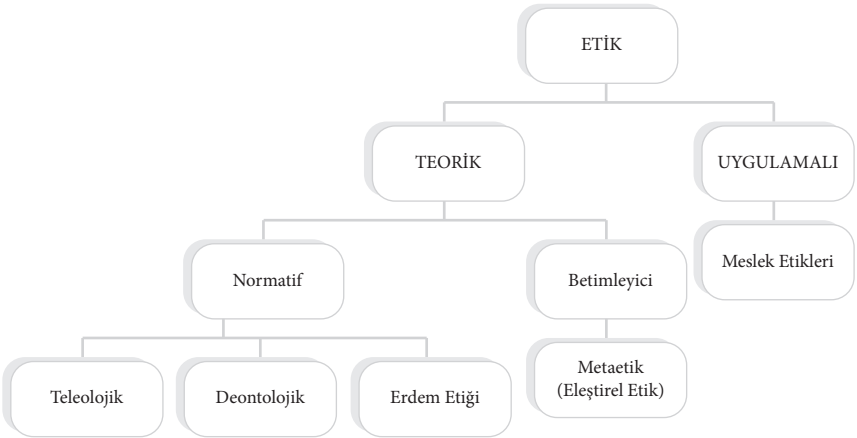
Etik kavramının sıklıkla ahlak kelimesinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Ancak ahlak kelimesinin anlamına bakıldığında etiğin ahlakı konu edinen felsefe dalı olduğunu söylemek mümkündür (Aydın, 2012). Nitekim Cevizci (2015) ahlakı, bir toplumun töreleşmiş, gelenekselleşmiş yaşama biçimi olarak tanımlarken; etiği bu yaşama biçiminin teorisi olarak ele almaktadır. Ahlâk, belirli bir dönemde belirli insan toplukları tarafından benimsenmiş olan, bireylerin birbirleriyle ilişkilerini düzenleyen töresel davranış kurallarının, yasaların ve ilkelerinin toplamıdır (Aslan, 2012, s. 17). Kuçuradi'ye göre (2009, ss. 31-34), ahlâk ve anlamları yaklaşımı üç aşamalıdır. Birinci anlam ya da aşamada ahlâk (moral), belirli bir zamanda ve belirli koşullarda geçerli olan, gruptan gruba değişen değer yargıları ile ilgilidir. İkinci aşamada ise ahlâklılık (moralite) kavramı ilkelere dayandırılmaktadır. Ahlâklılık; insanın yeterli değerlendirmeyi belirli bir durumda yapamadığında, insan değerine zarar vermeme olasılığı yüksek olan ilkelere göre davranmasıdır. Bu ilkeler ahlâklılık ilkeleri (etik ilkeler) olarak da tanımlanmaktadır. Son aşamada ise etik yer almaktadır. Etik belirli durumda ve her durumda neyin istenilmesi gerektiği ile ilgilidir (Çoban, 2015). Ayrıca etik, ahlaki olanın özünü ve temellerini araştıran bir felsefe etkinliği olarak ele alınmaktadır (Akarsu, 1998).

Etikte, temel veriler algılar değil duygulardır. Etik bu yönü ile bilimden ayrılmaktadır. Ahlak yasaları zaman ve mekan açısından muazzam farklılıklar göstermektedir (Russell, 1954). Etik ve ahlak arasındaki farkı kapsamlı bir şekilde ele

alan Toplu (2012)'ya göre ise "Ahlâkla etik arasındaki en önemli ayrım ve farklılık kendilerinin gelişimini ve ortaya çıkışını sağlayan koşullarıyla, beslendikleri kaynaklardan kaynaklanmaktadır. Ahlâk, daha öncede belirtildiği gibi, içinde bulunduğu toplumun değer yargılarının bütününü oluştururken, etik, ahlaki değerlerden de beslenebilen, ancak aynı zamanda onları sorgulayabilen ve evrensel ölçekte bir bakış açısının oluşmasını sağlayan, bütün toplumsal alanlara, bilime, sanata, edebiyata vb.lerine aynı mesafeden bakabilen felsefenin bir uzantısıdır." Kısaca özetlemek gerekirse etik, ahlak ilkesini ya da ahlakiliği öngören eylemleri yargılama ölçütünü sorgulamakta, ya da ahlaki norm ve değerlerin, geneli bağlayan nitelikteki koşullarını araştırırken ahlak ise doğrudan yapılan eylemler ve bunların normlara uygunluğu ile ilgilenmektedir (Özmen ve Güngör, 2008).

Etik Teoriler

Felsefenin, analitik, çözümleyici ve eleştirel gibi farklı boyutları olduğu gibi etiğinde sistematik bakımdan farklı boyutlarının olması doğal bir durumdur (Cevizci, 2014). Etik alanındaki sınıflandırmalar kronolojik veya işlevsellik açısından farklı şekillerde yapılabilmektedir. Kimi araştırmacılar klasik dönem ve modern dönem başlıkları altında bir sınıflandırmayı benimserken kimi araştırmacılar teorik ve uygulamalı etik sınıflandırmasını benimsemektedir. Buradan hareketle etik, işlevi açısından betimleyici, normatif ve meta etik; tarihsel süreç açısından ise klasik, modern ve post modern etik; ele alınan temel problem açısından ise teleolojik, deontolojik ve aksiyolojik etik biçiminde sınıflandırılabilir (Koçyiğit, 2017, s. 24). Cevizci (2015) teorik etiği betimleyici ve normatif etik başlıkları altında ele almaktadır. Modern etik ise uygulamalı etik veya meslek etiği olarak anılmaktadır. Şekil 1.'de etik türlerine ait bir sınıflandırma yer almaktadır (Koçyiğit, 2017, s. 26).



Şekil 1. Etik Türleri İçin Bir Sınıflandırma

Benzer şekilde Pieper (1999) de sınıflandırmasında betimleyici etik, normatif etik ve meta etik başlıklarına yer vermektedir. Ancak çoğu zaman bahsi geçen etik sınıflandırmalarının birlikte ele alındığı ve yorumlandığı görülmektedir.

Normatif Etik: Klasik etiğin esas tezahür ettiği etik biçimidir. Bir başka ifade ile klasik etiğin ana gövdesini oluşturmaktadır. İnsanların nasıl yaşamaları gerektiğini bildiren etik ilkelerin araştırılması, hayatta en yüksek değere sahip şeylerin neler olduğunun tartışılması, adil bir toplumun hangi unsurları içermesi gerektiğini sorgulamaktadır (Cevizci, 2015, s. 43). Nasıl yaşamalı, ne tür eylemlerde bulunmalı ve nasıl bir insan olmalı? gibi sorular normatif etiğin inceleme konuları arasında yer almaktadır (Pieper, 1999, s. 224). Oluşturduğu kural ve ilkelerle insanların ahlaki normlarının gelişmesine katkıda bulunan normatif etik, davranış düzenlemeleri konusuna eğilmektedir (Yıldırım, 2010). Kısaca özetlemek gerekirse normatif etik, bireylere yaşamlarını sürdürmeleri sürecinde kılavuz edinecekleri ilkeler sunmakta ve bireyleri ahlaken iyi olarak tanımlayan unsurların neler olduğunu sunmaktadır (Cevizci, 2008, s. 7).

Normatif etik teorileri sırasıyla sonuçlar, ahlaki doğruluk veya yükümlülük ve ahlaki karakter ya da erdemler üzerinde yoğunlaşacak şekilde üç ana kategoride toplanmaktadır (Cevizci, 2014). Etiğin, üç ana teori tipini doğuran üç temel sorun bulunmaktadır. Birinci teori tipini belirleyen soru "insanların hangi amaçları seçmeleri ve hangi ideallerin peşinden koşmaları gerektiği sorusudur". Bu soru teleolojik etiği doğurmaktadır. İkinci soru "insanların seçimlerini belirlemeleri veya yönlendirmeleri gereken ahlaki ilkelerin neler olduğu" sorusudur ki bu soru deontolojik etiğin ilgi alanındadır. Üçüncü soru ise "sağlam bir karakterin ve erdemli bir hayatın ölçüsünün ne olduğu" sorusudur ki bu da erdem etiğini doğurmaktadır (Cevizci, 2014, s. 44).

Teleolojik Etik: Eylemin sonuçlarına odaklanılan teleolojik etik, iyi ve kötü temel kavramları üzerine inşa edilmiştir. Teleolojik etik teorileri, belirli davranışların arkasındaki kararın ilgili sonucun değerlendirilmesine dayanması gerektiği varsayımına dayanmaktadır. Bir başka ifade ile bir eylemi iyi ya da kötü yapan eylemin sonuçlarıdır. Teleoloji kelime kökeni olarak Yunanca "son" anlamına gelen "telos" sözcüğünden türetilmiştir. Bu doğrultuda bir eylemin kendisinin iyi veya kötü olamayacağını; ancak, bu eylemin ilgili taraflar üzerindeki bir sonucu veya etkisinin ya olumlu ya da olumsuz olabileceğini söylemek mümkündür (Baumane-Vitolina, Cals, Sumilo, 2016). Sonuçlar bağlamında neyin iyi veya kötü olduğu ile ilgilenen teleolojik etik, bir uygulamanın veya davranışın sonuçlarının ne olacağı ile ilgilenmektedir (Howe, 1994, s. 32). Rawls'a göre teleolojik teoriler "iyi"yi en üst seviyeye çıkaran teorilerdir.

Cevizci (2015)'ye göre teleolojik etiğin örneklerine Kirene Hazcılığı, Epikuros'un Hazcılığı, Hobbes'un Bencillik Etiği ve Yararcılık'ta rastlamak mümkündür.

Kirene Okulu'nun kurucusu Aristtippos (435-356)'a göre haz, en yüksek iyidir (Cevizci, 2015). Kirene hazcılığı bilgi ve kültürü keyif verdiği sürece değerli gören, akıllı bir kişiyi ise yaşamdan en büyük hazzı alabilecek şekilde kendini yönlendiren ancak bunu yaparken keyif veren etkenler tarafından yönetilmemeyi aksine onları yönetmeyi de bilen kişi olarak tanımlamaktadır (Ocak, 2011).

Epikuros da hazcılığı Aristippos gibi psikolojik yaklaşımdan yola çıkarak (doğalcı bir yaklaşımla) ele almıştır (Cevizci, 2015). Epikuros'a göre insanın yaşamı boyunca tek hedefi dingin ve mutlu bir yaşama sahip olmaktır (Yıldız Turan, 2015).

Bilimin kesinliğine inanç duyan Hobbes'un insan doğasını ahlakın çıkış noktası olarak ele aldığını söylemek mümkündür. Hobbes'a göre ahlaklılık, bireyin kendini koruma içgüdüsünün bir ürünüdür. Bireylerin bütün eylemleri kendini koruma içgüdüsünden ve "ben sevgisi"nden kaynaklanmaktadır (Kesikoğlu, 2016). İnsan doğasının güvensiz ve korkak olmasını doğal eşitlik yasasına dayandıran Hobbes (Yeşilçayır, 2014), etikte, kendi çıkarının peşinden koşan bireyden hareket etmektedir (Cevizci, 2015).

Teleolojik etiğin bir diğer yansıma alanı olan yararcılık, Bentham ve Stuart Mill ile anılmaktadır. Yararcılık, bir eylemi ahlaken doğru kılan şeyin eylemin ürettiği sonuç ya da fayda olduğunu öne sürmektedir (Cevizci, 2015). Faydacı ahlak anlayışını Utilitarianism adlı eserinde veren Mill, ahlâk alanında yapılması gereken ilk işin, en yüksek iyinin belirlenmesi olduğunu ifade etmektedir. Bu doğrultuda fayda ilkesini "eylemleri haz sağladıkları oranda doğru-iyi, acıya neden oldukları oranda yanlış-kötü olarak kabul eden ilke" şeklinde tanımlamaktadır (Mill, 1986, s. 11).

Deontolojik Etik: Deontoloji sözcüğü Yunanca "görev" anlamına gelen "deon" sözcüğünden türetilmiştir. Deontolojik etik ise bu doğrultuda davranışın sonuçları ile birlikte davranışın ardındaki sebeplerin de önemine vurgu yapmaktadır (Baumane-Vitolina, Cals, Sumilo, 2016). Deontolojik prensipler "Başkalarının size nasıl davranmasını istiyorsanız öyle davranın." kuralını benimsemektedir (Shaw, Barry, 1998). Kant'ın ahlak teorisi olarak bilinen deontolojik teoriler, kural temelli teori olarak bilinmektedir. Bir başka ifade ile deontolojik etikte bir davranış değerlendirilirken belirli kurallara uygunluğu açısından değerlendirilmektedir (Vallentyne, 1987). Bir başka ifade ile deontolojik etik açısı davranışların yalnız

sonuçlarıyla değil daha çok davranışın kendisi, yapılış şekli ile ilgilidir (Duvarcı, 2004).

Deontolojik etikte ön plana çıkan yaklaşımlar dini etik ve Kant'ın ödev etiğidir. Söz konusu dini etikler olunca ön plana İslam ahlakı ve Hristiyan ahlakı çıkmaktadır. Hristiyanlığa özgü etik düşüncede Tanrı tarafından konmuş ahlak yasasının ifadesi olan On Emir, yerine getirilmesi gereken ödev ve yükümlülükleri aynı zamanda yapılması yasaklanmış eylemleri içermektedir (Cevizci, 2015, s. 91). İslam anlayışında da ilahi otorite ve emirler, dünyada insan davranışı yoluyla ahlaki bir düzen tesis etmenin temelinde yer almaktadır. İslami ahlak anlayışı Kur'an'da *takva* terimi ile ortaya konmuştur. *Takva,* Allah'ın yasakladığı şeylerden sakınma, günahlardan Allah korkusuyla kaçınma demektir. (Cevizci, 2015, ss. 103-104). Deontolojik etiğin diğer ön plana çıkan yaklaşımı olan Kant'ın ödev etiğinde ise ödev veya ahlaki yükümlülüklerin sonuçla değil, eylemlerin kendi özellikleri ya da nitelikleri ile ilgili olduğu ifade edilmektedir (Cevizci, 2015, s. 115).

Aksiyolojik Etik (Erdem Etiği): Ahlaklılık kavramı teleolojik etikte eylemlerin sonucu kapsamında; deontolojik etikte ödev ve yükümlülük kapsamında değerlendirilirken erdem etiğinde odak noktasında bireyin karakteri yer almaktadır. Slote (1989), erdem etiğinde önemli olanın, erdemli bireylerin eylemlerinden çok, erdemli bireylerin karakteri olduğunu ifade etmektedir. Erdem etiğinin temelde iyi hayatla meşgul olan insanların, bir başka ifade ile ahlaklı insanların ne tür insanlar olması gerektiği ile ilgilendiğini söylemek mümkündür (Cevizci, 2015, s. 134). Bu doğrultuda "bir davranış ancak onu erdemli bir kişi belirli koşullarda yapmışsa doğrudur" ilkesi erdem etiğinde ön plana çıkmaktadır (Statman, 1997). Erdem etiğinin kurucusu olarak Sokrates kabul edilmektedir. Sokrates insanın nihai amacının yaşamak değil "iyi yaşamak" olduğunu ileri sürmektedir. Aynı zamanda Sokrates'e göre ahlaklılığının nihai amacı da insan varlığının bir bütün olarak gelişmesi, gerçekleşmesi yani *eudaimoniaya* varmasıdır (Cevizci, 2014, s. 139). Aristoteles'te mutlu bir hayatı şekillendiren erdemler sadece fikri erdemler değil; aynı zamanda ahlaki erdemler ya da karakter erdemleridir (Cevizci, 2014, s. 175). Hocası Sokrates'in peşinden giden Planton da da insan hayatının nihai hedefi eudaimonia'ya ulaşmaktır ve insan eudaimonia hedefine ancak erdemli bir hayat sürmekle ulaşabilecektir (Cevizci, 2014, s. 149). Erdem etiği konusunda ön plana çıkan filozoflardan Aristoteles'e göre ise karakter erdemleri bireylerde doğuştan bulunmamakta; alışkanlıklar yoluyla kazanılmaktadır. Erdemli kişinin başkalarından farkı doğruyu görmesidir (Aristoteles, 1998).

Betimleyici Etik

Kural koyucu ve değer biçici öğelerden uzak bir yapıdadır. İnsanların ahlaki görüş ya da inançlarıyla ilgili olgusal önermelerden meydana gelen etik türünü ifade etmektedir. Betimleyici etiğin en belirgin özelliği etik alanında bilimsel bir yaklaşımı tanımlaması veya bilimsel ya da tasviri yaklaşımın etik alanına uygulanmasını ifade etmesidir (Cevizci, 2015, s. 39).Betimleyici etik anlayışı norm bildirmek ya da kural koymak yerine, sadece insan eylemini gözlemleyerek eylemlerin sonuçlarını betimlemektedir (Cevizci, 2008). Bir başka ifade ile betimleyici etik, insanların ahlaki görüş ya da inançlarıyla ilgili olgusal önermelerden meydana gelen etik türünü ifade eder (Cevizci, 2002, s. 6).

Meta Etik: Analitik veya eleştirel etik olarak da tanımlanmaktadır. Meta etikte ahlaki ilkelerin kaynağı araştırılmaktadır (Çelebi, 2003). Etik felsefesi olarak da bilinen meta etik, ahlaki dilin nasıl anlaşılması gerektiği, ahlaki bilginin nasıl açıklanabileceği ile ilgilenen bir etik teorisidir. Ayrıca ahlakla ilgili meta fizik ve ontolojik sorunlar, ahlakla ilgili epistemolojik sorunlar, ahlaki yargılarla ilgili semantik sorunlar, ahlakın pratik boyutu, ahlak psikolojisi ile ilgili sorunlar, ahlak fenemonolojisi ile ilgili sorunlar ve meta etiğin kendi doğası ve metodu hakkındaki sorunlar meta etiğin başlıca inceleme konularıdır (akt: Yıldız, 2012).

Meslek Etikleri

Meslek Kavramının Tanımlanması

En genel biçimde bireylerin geçimlerini karşılamak üzere yerine getirdikleri uğraş olarak bilinen meslek kavramı çeşitli araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Bayar'a (2006, s. 16) göre meslek, akademik bir eğitim süreci sonunda elde edilen bilgi ve becerilere dayanan, zaman içinde geliştirilmiş teknikler içeren, etik kurallar ve standartlara bağlı biçimde sürdürülen, mesleği icra edenlerin bu etik kural ve standartlara bağlı kalmaması durumunda çeşitli yaptırımlarla cezalandırıldığı, ana amacı toplumdaki ihtiyacın karşılanmasına yönelik biçimde gereksinimlerin giderilmesi amacıyla hizmet etmek olan kimsenin geçimini sağlamak amacıyla yapmakta olduğu profesyonel uğraştır". Alkan (2000)'a göre ise meslek, "bireysel ve toplumsal yaşam için zorunlu bir iş bölümü ve temel gereksinimleri karşılama ile ilgili bir uğraş alanıdır".

Bir mesleğin meslek olarak kabul edilebilmesi için bazı ölçütler vardır. Bunlar (Subaşıoğlu, 1997, s. 470); 1. "Bir mesleğin elemanları uzmanlaşmış bilgi ve yöntem sahibidir. 2. Toplumun diğer üyelerinden daha yüksek etik standartlara

sahiptir. 3. Mesleğe giriş için düzenlenmiş kuralları vardır. Meslek elemanlarının performansı belirlenir, sorumluluklar ve görevler yerine getirilmezse işten atılma gerçekleşir. 4. Meslek topluma yarar sağlamalıdır. 5. Belirli haklar ve öncelikler genellikle diğer iş gruplarına aktarılır."

Bireysel var oluş serüvenimizde geliştirdiğimiz kişisel korunma mekanizmalarını tevarüs eden meslekler diğer meslek grupları tarafından yok edilmek ya da değersizleştirilmek tehlikesine karşın sosyo-kültürel bir savunma mekanizması geliştirmişlerdir. İhtilal öncesi Fransa'sında bütün mesleklerin Kraldan aldıkları imtiyazlar ve kendi bağımsız yönetim aygıtları mevcuttur. Bu yönetim aygıtları mesleklerden hizmet alan halkı korumak için değil mesleğin değerini her şeye rağmen yüksek tutmak içindir. Meslekler, insanların ihtiyaçları nedeniyle oluşmuş sosyo-ekonomik birliktelikler olduklarını unutup varoluş nedenlerinden bağımsız olarak kimi izafi değerler edinmişlerdir. Fransız İhtilali'nin "özgürlük, eşitlik, kardeşlik" felsefesi mutlakıyet rejimini sarstığı gibi mesleklerin sırça köşklerini de yerle bir etmiştir. Fransız İhtilali sonrası elde edilen kazanımlar kaybedildiği gibi meslekler de eskisi kadar olmasa da üstünlük iddiası merkezli örgütlenmeye devam etmiştir. Bu doğrultuda, bütün örgütlü toplumlarda bireyin örgütün tüzel kişiliğine karşı savunmasız kalmaması için gerekli normların bütünü olarak, örgütlerin empatik yanı olarak da değerlendirilebilecek mesleki etik devreye girmektedir.

Mesleki Etik Kavramının Tanımlanması

Her toplumun kendi özgü yaşam biçimleri ve kültürleri, her kurumun kendine özgü kuralları ve kültürü olduğu gibi her mesleğin de kendi içinde bir takım özel örüntüleri bulunmaktadır. Bir meslek için gerekli olan beceri, eğitim, vs. diğer meslekler için geçerli olamayacağı gibi bir meslek grubunu ilgilendiren ahlaki ilkeler de bir başka meslek grubu için geçerli olmayabilir. Bu bağlamda mesleki etik ilkeler mesleği diğer mesleklerden ayıran ve mesleğin prestijine katkıda bulunan, ayrıca meslektaşlar arasında iş birliğini güçlendiren bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Her toplum, her kurum, her meslek ve hatta her birey için geçerli olan doğruluk, dürüstlük, vefa, hoşgörü, sevgi ve saygı gibi etik kuralların yanı sıra mesleki koşullar ve mesleğin gerekleri doğrultusunda meslek grupları için tanımlanmış olan bir takım mesleki etik ilkelerinde bulunduğunu söylemek mümkündür. Bu ilkeler mesleklerin, mesleği icra edenlerin ve hizmetten faydalananların (mesleğin sunmuş olduğu hizmetten faydalananların) haklarını korumak için geliştirilmiş ilkelerdir.

Mesleki etik, kişilerin herhangi bir mesleği icra ederken göz önünde bulundurması ve içselleştirmesi gereken ve iş yaşamındaki kişilerin paylaştıkları kabul

gören yaklaşımlar, kurallar, tutum ve davranışlardır (Özmen ve Güngör, 2008). Doğrudan doğruya insanla ilgili meslek sahiplerinin uymaları gereken kuralları belirten mesleki etik, dünyanın her yerinde aynı meslekte çalışan bireylerin uyması gereken davranış kurallarıdır (Kuçuradi, 1988). Meslek grubunu oluşturan bireylerin kendi aralarında ve toplum ile olan ilişkilerini düzenleyen bir etik türü (Kolçak, 2013, s. 44) olarak mesleki etik, meslek üyelerine yönelik davranış kalıpları sunan, kişisel eğilimleri sınırlayan, kurallara uymayan bireylerin dışlanmasını sağlayan ve rekabeti düzenleyen ilkeler bütünü olarak görülmektedir (Dev, Altunsaray ve Erçetin, 2003).

Meslek etiği, doğrudan doğruya insanlarla ilgili mesleklerde uyulması gereken davranış kuralları olarak ele alınmaktadır (Aydın, 2012). Meslek etiği; çalışma yaşamı içerisindeki davranışların, uygulamaların, kuralların ve ölçütlerin; etik sorumluluk ve standartlar bakımından incelendiği ve değerlendirildiği bir süreçtir" (Usta, 2010, s. 165). Bir başka tanıma göre ise mesleki etik, belirli bir meslek grubunun mesleğe ilişkin olarak oluşturup, koruduğu; meslek üyelerine emreden; onları belirli bir şekilde davranmaya zorlayan; kişisel eğilimleri sınırlayan, yetersiz ve ilkesiz üyeleri meslekten dışlayan; meslek içi rekabeti düzenleyen ve hizmet ideallerini korumayı amaçlayan mesleki "ilkeler bütünü" (Öztürk, Başpınar ve Çakıroğlu, 2014, s. 63) olarak tanımlanmaktadır.

Mesleki etiği meslek sahiplerinin kişisel eğilimlerini sınırlayan mekanizmalar olarak ele alan Durkheim'e (1986) göre ise mesleki etik, meslek üyelerini belirli şekillerde davranmaya iten ve meslek grubunun gücü ile önem kazanan ilkelerdir. Bir başka ifade ile mesleki grupların örgütlü olması mesleki etik ilkelerin de gelişmesi ve saygınlık kazanmasına zemin hazırlayacaktır. Kuçuradi'ye (1988) göre ise meslek etiği, bir meslek grubunun psikolojisinin, ideolojisinin ve ahlak bilincinin yansımasıdır. Ayrıca mesleki faaliyetin sürdürülmesi aşamasında ahlaki ve mesleki ilkelere göre hareket etme disiplini olarak kabul edilebilir (Öztürk, Başpınar ve Çakıroğlu, 2014, s. 60).

Mesleklerin faaliyet gösterdikleri sektörler farklılaştığından her mesleğin kendine özgü bir takım kuralları ve ilkelerinin olması kaçınılmazdır. Ancak dürüstlük ve doğruluk, yaşama saygı, adalet ve eşitlik, sorumluluk, özerklik, tarafsızlık ve yasallık ilkeleri tüm meslekleri ilgilendiren ortak etik ilkeler olarak bilinmektedir (Adams, Dollahite, Gilbert ve Keim, 2001).

Mesleki etik ilkelerin katkılarının çok yönlü olduğunu söylemek mümkündür. Meslektaş baskısı sağlayarak, bireyleri etik davranış göstermeye güdülemesi, belirsiz durumlarda nasıl davranılacağı konusunda rehberlik etmesi, yönetici ya da patronların hükümran gücünü kontrol etmesi ve örgütlerin toplumsal sorum-

luluklarını tanımlaması açısından katkısının çok yönlü olduğunu söylemek mümkündür (akt: Aydın, 2002). Meslek etiğinin amacı bir mesleğin icra edilmesine ilişkin standart değerler oluşturmak ve bu değerleri evrensel niteliğe taşıyabilmektir (Akbaş, Çalışkan ve Özarslan 2009, s. 175). Wiley'e göre mesleki etik ilkeler, mesleğe bağlılık, dürüstlük, yasallık, yeterlilik ve güvenilirlik olarak beş bölüme ayrılmaktadır (Wiley, 2000).

Türkiye'de mesleki etik kapsamında atılan adımlar incelendiğinde Kamu Görevlileri Etik Kurulu'nun oluşturulduğu ve 13.04.2005 tarihinde "Kamu Görevlileri Etik Davranış İlkeleri ile Başvuru Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" yayınlandığı görülmektedir. Yönetmelik, kamuda etik kültürünü yerleştirmek, kamu görevlilerinin görevlerini yürütürken uymaları gereken etik davranış ilkelerini belirlemek, bu ilklere uygun davranış göstermeleri açısından onlara yardımcı olmak ve görevlerin yerine getirilmesinde adalet, dürüstlük, saydamlık ve tarafsızlık ilkelerine zarar veren ve toplumda güvensizlik yaratan durumları ortadan kaldırmak suretiyle kamu yönetimine halkın güvenini artırmak, toplumu kamu görevlilerinden beklemeye hakkı olduğu davranışlar konusunda bilgilendirmek üzere yayımlanmıştır. Yönetmelikte yer alan etik davranış ilkeleri "görevin yerine getirilmesinde kamu hizmeti bilinci", "halka hizmet bilinci", "hizmet standartlarına uyma", "amaç ve misyona bağlılık", "dürüstlük ve tarafsızlık", "saygınlık ve güven", "nezaket ve saygı", "yetkili makamlara bildirim", "çıkar çatışmasından kaçınma", "görev ve yetkilerin menfaat sağlamak amacıyla kullanılmaması", "hediye alma ve menfaat sağlama yasağı", "kamu malları ve kaynaklarının kullanımı", "savurganlıktan kaçınma", "bağlayıcı açıklamalar ve gerçek dışı beyan", "bilgi verme", "saydamlık ve katılımcılık", "yöneticilerin hesap verme sorumluluğu", "eski kamu görevlileriyle ilişkiler" ve "mal bildiriminde bulunma" ya yönelik maddeleri kapsamaktadır. (http://etik.gov.tr/wpcontent/uploads/2019/02/kamugorevlilerietikdavranisilkeleriilebasvuruusulveesaslariyonetmelik.pdf)

Başbakanlık Kamu Görevlileri Etik Kurulu tarafından oluşturulan Mesleki Etik İlkeleri'ne göre kamu görevlileri ve kamu yöneticilerinden beklenen davranışlar verilmiştir. Buna göre kamu görevlileri ve kamu yöneticilerinden beklenen genel davranışlar; adalet, güvenilirlik, saygı, etkililik ve verimliliktir. Etik davranış ilkeleri ise şu şekilde belirtilmiştir (Başbakanlık, 2012, ss. 24-81):

1. Görevin yerine getirilmesinde kamu hizmeti bilinci
2. Halka hizmet bilinciyle hareket etme
3. Hizmet standartlarına uyma
4. Vatandaşa yol gösterme, nezaket ve saygı

5. Amaç ve misyona bağlılık
6. Dürüstlük ve tarafsızlık
7. Saygınlık ve güven
8. Yetkili makamlara bildirim
9. Çıkar çatışmasından kaçınma
10. Kamu malları ve kaynakları kullanımı
11. Savurganlıktan kaçınma
12. Bağlayıcı açıklamalar ve gerçek dışı beyan
13. Bilgi verme, saydamlık ve katılımcılık
14. Yöneticilerin hesap verme sorumluluğu
15. Mal bildiriminde bulunma

Kurumlarda Yaygın Olarak Görülen Etik Dışı Davranışlar

Etik konusundaki literatür incelendiğinde mesleki etik ilkelerin yanı sıra kurumlarda görülen etik dışı davranışların da tanımlandığı görülmektedir. Kurumlarda hırs, rekabet, haksız kazanç sağlama, terfi alma gibi bireysel nedenler veya örgütsel nedenlere bağlı olarak çalışanlar veya yöneticiler zaman zaman etik dışı davranış sergileyebilmektedir. Kurumlarda gözlemlenen etik dışı davranışların sınıflandırılmasında farklı yaklaşımlar benimsendiği görülmektedir. Örneğin Çalık (2012) kamu yönetiminde görülen etik dışı davranışları maddesel bedel içerikli etik dışı davranışlar (rüşvet, irtikap ve zimmet), dayanışma şeklinde gerçekleşen etik dışı davranışlar (kayırmacılık ve patronaj), diğer maddesel içerikli etik dışı davranışlar (aracılık, lobicilik, rant kollama, oy ticareti, kamu sırlarını sızdırma ve vurgunculuk, siyasal manipülasyon) ve psikolojik içerikli etik dışı davranışlar (ayrımcılık, dogmatik davranma, yobazlık-bağnazlık, psikolojik yıldırma, bencillik, şiddet-saldırganlık, bedensel ve cinsel taciz, sömürü, yaranma ve yakınlığı kullanma, engelleyici olma ve yanlış yönlendirme, dedikodu) olmak üzere dört grupta ele almaktadır. Bir başka sınıflandırmada ise etik dışı davranışların ayrımcılık, kayırma, yolsuzluk, rüşvet, görev ve yetkinin kötüye kullanımı, yaranma ve yakınlığı kullanma, yobazlık ve bağnazlık, engelleyici olma ve yanlış yönlendirmeyi kapsayan sosyo-kültürel ve ekonomik türler ile korkutma, bencillik, işkence, şiddet, saldırganlık, zorbalık ve hileyi kapsayan psikolojik türler olmak üzere iki grupta ele alındığı görülmektedir (Gökçe, 2000; Gül, 2006).

Sosyo-Kültürel ve Ekonomik Kaynaklı Davranışlar

Bu grupta yer alan etik dışı davranışlar bireylerin içinde bulundukları çevrenin sosyo-kültürel ve ekonomik özelliklerine ve meslek öncesi içinde bulundukları çevrenin yapısına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

Ayrımcılık: Genellikle ön yargılara bağlı olarak gelişen ayrımcılık, bireylerin dil, din, ırk, mezhep, medeni durum, çeşitli sağlık durumları (hamilelik veya engelli olma vb.) nedeniyle bazı birey ya da gruplara farklı davranılmasıdır.

Kayırma: Yetkiyi elinde bulunduran kişilerin liyakat, yeterlik ve yetkinlik gibi durumları göz ardı ederek kendine yakın gördüğü kişilere ayrıcalık yapması veya imtiyaz sağlaması olarak tanımlanabilir.

Yolsuzluk: Yasa, yöntem, kural ve ilkeleri göz ardı ederek görevin kişisel çıkar sağlamak üzere kötüye kullanılması durumudur (Berkman, 1997).

Rüşvet: Kamu görevlilerinin para, mal, hediye gibi maddesel çıkarlar karşılığında, bunları sağlayan kişilere ayrıcalıklı davranmasıdır (Berkman, 1997, s. 21).

İş İlişkilerine Politika Karıştırma: Yöneticilerin politik öneme bağlı davranışlar sergilemesi, çalışanların yöneticiye karşı politik davranışlar sergilemesine ve amaçlarına ulaşmak için politik referanslar arayışı içine girmesine neden olacaktır (Gökçe, 2000).

Görevi Kötüye Kullanma: Çalışanların, görevleri veya konumları dolayısıyla sahip oldukları ayrıcalıkları kişisel çıkarları doğrultusunda kullanması görevi kötüye kullanma olarak ifade edilebilir (Aktan, 1992). Görevi kötüye kullanma Türk Ceza Kanunu 257. Maddesinde 3 fıkra halinde tanımlanmıştır: "(1) Kanunda ayrıca suç olarak tanımlanan haller dışında, görevinin gereklerine aykırı hareket etmek suretiyle, kişilerin mağduriyetine veya kamunun zararına neden olan ya da kişilere haksız bir menfaat sağlayan kamu görevlisi, altı aydan iki yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. (2) Kanunda ayrıca suç olarak tanımlanan haller dışında, görevinin gereklerini yapmakta ihmal veya gecikme göstererek, kişilerin mağduriyetine veya kamunun zararına neden olan ya da kişilere haksız bir menfaat sağlayan kamu görevlisi, üç aydan bir yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. (3) İrtikap suçunu oluşturmadığı takdirde, görevinin gereklerine uygun davranması için veya bu nedenle kişilerden kendisine veya bir başkasına çıkar sağlayan kamu görevlisi, bir yıldan üç yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır."

Zimmet: Maddi nitelikli malların mevcut yetkilerin kötüye kullanımı ile kişiselleştirilmesidir (Gökçe, 2000, s. 84).

Yobazlık ve Bağnazlık: Kesin tutumların ve tavırların bir çıktısı olarak yobazlık ve bağnazlık, bireylerin kendi düşüncelerinin mevcut düşünceler içerisinde en doğru olduğunu düşünmesidir (akt: Gökçe, 2000).

Engelleyici olma ve Yanlış Yönlendirme: Engelleyici olma birtakım kişisel çıkarlar doğrultusunda, yapılacak olan doğru eylemleri engelleme davranışıdır. Yanlış yönlendirme ise gücü elinde bulundurma arzusuna dayanmaktadır ve "her şeyi en iyi ben yaparım" duygusu ile ilişkilendirilmektedir (Büte, 2011, s. 108).

Psikolojik Kaynaklı Etik Dışı Davranışlar

Genellikle rekabet ve kıskançlık duyguları çerçevesinde şekillenen psikolojik kaynaklı etik dışı davranışlar bir kişiye yönelik sergilenen davranışlardır. Psikolojik kaynaklı etik dışı davranışlar mağdurun yıpranmasına, motivasyon kaybı yaşamasına, örgütsel bağlılığının azalmasına, performansının düşmesine ve çoğu zaman strese bağlı sağlık problemleri yaşamasına neden olabilmektedir. Literatürde çok farklı türde psikolojik kaynaklı etik dışı davranışa yer verilmiş olmakla birlikte en sık karşılaşılanlar aşağıda verilmiştir.

Yıldırma ve Korkutma: Hoell (1999) tarafından bir veya birkaç kişinin başka kişiler tarafından hedef haline getirilmesi ve bu kişilere karşı sistematik olarak saldırganlık davranışının sergilenmesi şeklinde ele alınan yıldırma, Leymann (1996) tarafından "iş yaşamında bir veya daha fazla kişiye yönelik sistematik olan düşmanca ve etik dışı iletişim kurma yoluyla psikolojik terör" şeklinde tanımlanmıştır.

Bencillik: Hayatın diğer alanlarında olduğu gibi kurumsal süreçlerde de bireyin yalnızca kendi kazancını düşünmesi ve örgütsel amaçlar ya da diğerlerinin kaybı veya kazancı ile ilgilenmemesi durumudur.

İşkence: İş görenlerin, farklı görüş ve düşünce yapısına sahip kişilere yönelik sergilemiş olduğu fiziksel veya psikolojik eziyet durumudur (Köknel, 1996).

Şiddet ve Baskı: Bireylerin, sorunların çözülmesinde bilimsel veya ussal yöntemlere inancı olmadığı zaman başvurduğu bir yol olan şiddet, çaresizlik durumudur.

Bedensel ve Cinsel Taciz: Kendini gerçekleştirme sürecinde başarısız olan kişilerin kendilerinden güçsüzlere karşı bedensel veya cinsel olarak yönelttikleri etik dışı davranış türleridir (Köknel, 1996).

Özet

Etik kavramının tanımı ve farklı bilim dalları açısından ne anlama geldiğinin ele alındığı bu bölümde etiğin amacı ve etiğin ilgilendiği konular üzerinde durulmuştur. Bölümde üzerinde durulan bir diğer konu etik ve ahlak arasındaki ilişkidir. Etik ve ahlak arasındaki ilişki yorumlanırken Kuçuradi'nin (2009) ahlak yaklaşımlarından yola çıkılmış ve Toplu (2012) tarafından belirtilmiş olan etik ve ahlak farkına değinilmiştir. Etik konusunun detaylı bir şekilde incelenmesini sağlamak amacıyla etik teorilere yer verilmiştir. Etik, işlevi açısından betimleyici, normatif ve meta etik; tarihsel süreç açısından ise klasik, modern ve post modern etik; ele alınan temel problem açısından ise teleolojik, deontolojik ve aksiyolojik etik biçiminde ele alınmıştır. Mesleki etik ilkeler tanımlanırken herhangi bir meslek üzerine yoğunlaşmadan, mesleğin icrası aşamasında meslek çalışanlarının uymaları gereken genel ilkeler ele alınmıştır. Bu aşamada mesleki etik ilkelerin yararları üzerinde de durulmuştur. Ayrıca Türkiye'de mesleki etik ilkelerin yasal statüsü açıklanmıştır.

Bölümün son kısmında kurumlarda yaygın görülen etik dışı davranışlara yer verilmiştir. Etik dışı davranışlar ele alınırken ayrımcılık, kayırma, yolsuzluk, rüşvet, iş ilişkilerine politika karıştırma, görevi kötüye kullanma, zimmet gibi sosyo-kültürel ve ekonomik kaynaklı davranışlar ve yıldırma ve korkutma, bencillik, işkence, şiddet ve baskı ve taciz gibi psikolojik kaynaklı etik dışı davranışlar açıklanmıştır.

Kaynakça

Adams, R. A., Dollahite D. C, Gilbert K R, Keim R E. (2001). The development and teaching of the ethical principles and guidelines for family scientists. *Family Relations*, 50(1), 41-48.

Akbaş, H. E., Çalışkan, A. Ö., & Özarslan, E. (2009). Muhasebe mesleğinde etik algısı ve etik dışı davranışlarla ilişkisi: İşletme bölümü öğrencileri üzerine bir inceleme. *Öneri Dergisi*, *8*(32), 175-184.

Aristoteles (1998). *Nikomakhos'a etik.* (Çev: Saffet Babür, Ankara: Ayraç Yayınları).

Aydın, İ. (2012). *Yönetsel, mesleki ve örgütsel etik* (5. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.

Aydın İ. (2002). *Yönetsel mesleki ve örgütsel etik*, Ankara: Pegem Yayıncılık

Akarsu B. (1998). *Felsefe terimleri sözlüğü*, İstanbul: İnkılap Kitabevi.

Badiou, A. (2004): *Etik – kötülük kavrayışı üzerine bir deneme*, Metis Yayınları: İstanbul.

Baumane-Vitolina, I., Cals, I., & Sumilo, E. (2016). Is ethics rational? Teleological, deontological and virtue ethics theories reconciled in the context of traditional economic decision making. *Procedia Economics and Finance*, *39*, 108-114.

BAŞBAKANLIK (2012). *Kamu görevlileri etik rehberi.* Ankara.

Bayar, Ö. (2006). *Halkla ilişkiler ve etik.* Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Berkman, Ü. (1997). *Az gelişmiş ülkelerde kamu yönetiminde yolsuzluk ve rüşvet.* Türkiye Ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları, No.203, Ankara.

Cevizci, A. (2002). *Etiğe giriş.* İstanbul: Paradigma Yayınları.

Cevizci, A. (2014). *Etik Ahlak Felsefesi*, Say Yayınları: İstanbul.

Çağrıcı, M. (1989). *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi*. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı E- Yayınevi. 2(1), 1-3

Çalık, K. (2012). *Kamu yönetiminde etik değerlerden sapma: Bir Kamu örgütü üzerine alan araştırması.* Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Çelebi, N. (2003). Ahlak, etik ve toplum. *Bilge: Yayın Tanıtım Eleştirel Tahlil Dergisi.(39)*, 3- 11.

Çoban, Y. (2015). Örgüt kültürünün denetim elemanlarının etik algıları üzerindeki etkisinin incelenmesi ve bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Durkheim, E. (1986). *Meslek ahlakı.* İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Duvarcı, Y. (2004). Planlama mesleğine ve planlama ilkelerine etik açıdan eleştirel bir bakış. *Planlama*, 14.

Gökçe, H. (2000). Örgütsel girişimcilik ekseninde etik dışı davranışları ussallaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

Gül, H. (2006). Etik dışı davranışlar ve ussallaştırılması: Devlet hastanelerinde bir uygulama, *Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10, 65-79.

Hoel, H., Rayner, C. ve Cooper, C. L. (1999). "Workplace bullying", *International Review of Industrial and Organizational Psychology,* 14: 195-230.

Howe, E. (1994). *Acting on ethics in city planning*, Center for Urban Policy Research, New Brunswick, NJ.

Kant, I. (2007). *Ethica, etik üzerine dersler*, (Çeviren: Oğuz Üzücü), İstanbul: Pencere Yayınları.

Kesikoğlu, S. (2016). *Felsefede bencillik kavramı ve sosyal Darwinizm eleştirisi*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Koçyiğit, M. (2017). Öğretmenlik *mesleğine ilişkin etik kodlar*. Doktora Tezi. Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Kolçak, M. (2013). *Meslek etiği.* Bursa: Ekin Yayınevi.

Köknel, Ö. (1996). *Bireysel ve toplumsal şiddet*, İstanbul: Altın Kitaplar.

Kuçuradi, I. (1988). Uludağ konuşmaları: Özgürlük, *ahlak, kültür kavramları*, Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları.

Kuçuradi, I. (1999). *Etik*. Türkiye Felsefe Kurumu, Ankara.

Leymann, H. (1996), "The content and development of mobbing at work. *Europen Journal of Work and Organizational Psychology*, 5, 165-184.

Mill, J.S. (1986). *Faydacılık*, (Çev. Nazmi Coşkunlar), İstanbul: Meb Yayınları

Ocak. H. (2011). Bir ahlak felsefesi problemi olarak erdem kavramına yüklenen anlamın ilkçağ'dan ortaçağ'a evrimi. *Felsefe Ve Sosyal Bilimler Dergisi*. 11(1), 79- 101.

Özmen, F. & Güngör, A. (2008). Eğitim denetiminde etik. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 15(1), 137-155

Öztürk Başpınar, N. ve Çakıroğlu, D. (2014). *Meslek etiği*. Ankara: Nobel

Russell, B. (1954). Human society in ethics and politics. routledge, London. (çev: F. Sezer, Etik, Toplum, Siyaset). İstanbul: Say Yayınları.

Shaw, W.H., Barry, V. (1998). *Moral issues in business*, Belmont, Calif.: Wadsworth Publishing Company.

Subaşıoğlu, F. (1997). Kütüphanecilik mesleğine etiksel bir yaklaşım. *Türk Kütüphaneciliği*, 11 (2), 467-478

Toplu, M. (2007). Kütüphaneciliğin etik sorunu ve Türkiye yaklaşımı. *Türk Kütüphaneciliği*, 21 (2), 186-217.

Ocak, H. (2011). Bir ahlak felsefesi problemi olarak erdem kavramına yüklenen anlamın İlkçağ'dan Ortaçağ'a evrimi. *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi (FLSF)*, 11.

Özmen, F., Güngör, A. (2008). Eğitim denetiminde etik. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *9*(15), 137-155.

Slote, M. (1989). *Goods and virtues*, New York: Oxford Üniversitesi Yayınları

Statman, D. (1997). *Virtue ethics: A critical reader*, Washington, D.C. Georgetown University Press.

Usta, A. (2010). Kamu görevlisinin etik amaç ve ahlaki yükümlülüğüne yönelik bir değerlendirme. İçişleri Bakanlığı Türk İdare Dergisi, 468, 159-181.

Vallentyne, P. (1987). The teleological/deontological distinction. *The Journal of Value Inquiry*, *21*(1), 21-32.

Wiley, C. (2000). Ethical standards for human resource management professionals: A comparative analysis of five major codes. *Journal of Business Ethics*, *25*(2), 93-114.

Yeşilçayır, A. G. C. (2014). Thomas Hobbes'un geleneksel siyaset felsefesine karşı çıkışı. *Gümüşhane Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Elektronik Dergisi*, 62.

Yıldırım, A. (2010). *Etik liderlik ve örgütsel adalet ilişkisi üzerine bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yıldız, A.(2012). *Meta-Etik bir teori olarak ahlâkî sezgiciliğin savunulabilirliği*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitü, Ankara.

Yıldız Turan, E. (2015). İlkçağ felsefesinde faydacılığın temelleri. *Atatürk İletişim Dergisi*, (8), 249-258.

11. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ

Doç. Dr. Nihan DEMİRKASIMOĞLU - Hacettepe Üniversitesi

Giriş

Bilimsel ilerlemenin sağlanabilmesi, bilim insanlarının toplulukçuluk, evrenselcilik, örgütlü şüphecilik ve tarafsızlık gibi bilimsel yöntemin ilkelerini benimsemesi ile mümkündür. İlk olarak bilimin "ethos" undan bahseden Robert Merton, bu ilkelere uymadaki başarısızlığın bilimsel araştırma sürecinde başarısızlığa yol açabileceğini ileri sürmüştür. Bilim insanları daima gerçeğin peşinden koşmalı (Koepsel, 2017, s. 1) ve bilimsel çalışmalarında bilim etiğinin ilkelerine uygun davranmalıdır. Belirli alanlardaki araştırmacıların davranışları da dahil olmak üzere tüm insan davranışları, insanların kültürlerinde mevcut olan etik ilkelerle bir dereceye kadar yönetilmektedir. Etik, insanlar arasındaki etkileşimleri ve çevreleriyle ilişkilerini ilgilendiren ilkeleri konu edinen bir disiplindir. Etik, insanların başkalarına zarar vermeyecek şekilde nasıl davranması gerektiğini belirleyen değerleri, normları ve kuralları kapsamaktadır. Araştırmacıların davranışları büyük ölçüde, insanlara, gruplara ve hatta çalıştıkları hayvanlara mümkün olduğunca en az zarar verecek şekilde davranılması gereğine göre şekillenmektedir. Sosyal araştırmacılar, yalnızca zararı en aza indirmeye değil, aynı zamanda mümkünse "iyi" yi yapmaya yöneltilmektedir (LeCompte, ve Schensul, 2016, s. 3).

Sosyal araştırmalarda araştırma etiğinin kökleri tıp araştırmalarında, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Nürnberg yargılaması sonucunda gelişen Nürnberg Kanunu'na (1947) dayanmaktadır. Naziler tarafından yapılan deneylerde, araştırmaya katılanlar üzerinde yetkilerini kötüye kullanan doktorlar tespit edilmesinin ardından, Nürnberg Kanunu ile tıp araştırmalarında izlenmesi beklenen on temel prensip ortaya konulmuştur. Dünya Sağlık Örgütünün Helsinki Deklarasyonu (1964) ile bu kodlar geliştirilmiştir. İlerleyen dönemlerdeki yasaların ve etik kuralların temeli olarak bu kodlar kullanılmıştır (Wiles, 2013, s. 10). II. Dünya Savaşı'nın sonunda müttefikler, savaş suçlularını adalete teslim etmek için mahke-

meler oluşturmuşlardır. Ancak iddia edilen bazı suçlarla ilgili karar verilmesinde mahkûmiyete esas olacak uluslararası kurallar, antlaşmalar veya yasalar bulunmamaktaydı. Bununla birlikte, bu davaların bazılarında mahkemeler, savaşta "insanlığa karşı suçlar" için mahkûmiyet kararı verebilmek için uygun ahlaki davranışları düzenleyen kurallara ihtiyaç duyduklarını tespit etmişlerdir. Mahkemelerden biri Nürnberg'de toplanmıştır. Bu mahkeme, çoğu Nazi tıp uzmanının, toplama kampı mahkûmlarını denek olarak kullandıkları bilimsel araştırmalarında insanlığa karşı işlenen suçlar nedeniyle "doktorların yargılanmasına" başkanlık etmiştir. Doktorların duruşmasında, 23 sanık Nazi tıp doktoru, bazıları ölümcül ve bazıları kalıcı olarak sakatlığa neden olan deneylerde insan deneklerinin kullanımında insanlığa karşı işlenen suçlar nedeniyle yargılanmıştır. Nüremberg kodları, bilim insanlarının insan deneklerine ve topluma borçlu olduğu bir dizi görev olarak tanımlanmakta ve bilimsel çalışmanın yürütülmesinde uluslararası kabul görmüş davranış sınırlarının temelini oluşturmaktadır (Koepsel, 2017, ss. 3-4).

Günümüzde sosyal bilimler de dahil olmak üzere bilimsel araştırmalarda uyulması beklenen ilkelerin temelini oluşturan Nüremberg Kodları aşağıdaki gibidir (https://history.nih.gov/research/downloads/nuremberg.pdf):

1. İnsan katılımcıların gönüllü rızası kesinlikle şarttır. Bu, dahil olan kişinin onay vermek için yasal kapasiteye sahip olması gerektiği anlamına gelir; herhangi bir güç, sahtekarlık, aldatma, baskı veya başka bir kısıtlama veya zorlama biçimine müdahale etmeden, seçme özgürlüğünü kullanabilecek şekilde araştırmaya dahil edilmelidir. Katılımcının anlayabilmesi ve aydınlanmış bir karar verebilmesi için ilgili konunun unsurları hakkında yeterli bilgi ve kavrayışa sahip olması gereklidir. Bu çerçevede katılımcı, araştırma konusunu kabul etmeden önce, araştırmanın niteliği, süresi ve amacının kendisine açıklanması; yöntem ve araçlar konusunda bilgilendirilmesi; sağlığı veya şahsı ile ilgili beklenebilecek tüm tehlikeler ve riskler hakkında bilgilendirilme hakkına sahiptir,
2. Araştırma/deney, toplumun yararı için verimli sonuçlar verecek şekilde yapılmalıdır.
3. Deney, hayvan deneylerinin sonuçlarına ve araştırılan hastalığın doğal tarihine veya araştırılan diğer sorunlara ilişkin bir bilgiye dayanacak şekilde tasarlanmalı ve beklenen sonuçlar, deneyin performansını haklı çıkaracak şekilde tasarlanmalıdır.
4. Deney, tüm gereksiz fiziksel ve zihinsel acı ve yaralanmaları önleyecek şekilde yapılmalıdır.

5. Deneyi yapan doktorun denek olduğu koşullar hariç, ölüm ya da kalıcı sakatlığa neden olabilecek hiçbir deney yapılmamalıdır.
6. Riskin derecesi, deney sonucunda insanlığa sağlayabileceği beklenen düzeyin ötesine geçmemelidir.
7. Denekleri u yaralanma, sakatlık veya ölüm ihtimallerine karşı korumak için uygun hazırlıklar yapılmalı ve uygun olanaklar sağlanmalıdır.
8. Deney sadece bilimsel açıdan nitelikli kişiler tarafından yapılmalıdır. Deney yapan kişiler, deneyin her aşamasına en üst düzeyde beceri ve uygulama yeterliğine sahip olmalıdır.
9. Deney süresince, denek/ler deneye devam etmenin imkânsız göründüğü fiziksel veya zihinsel duruma ulaşmışsa deneyi sonlandırma özgürlüğüne sahip olmalıdır.
10. Deney süresince araştırmacı deneyin devamının yaralanma, sakatlık ve ölüm olasılığına sahip olduğuna kanaat getirirse deneyi sonlandırmalıdır.

Yukarıda ifade edilen Nürnberg kodlarına rağmen, 1960'larda ve 1970'lerde yapılan tıbbi ve bilimsel araştırmalardan kaynaklanan başka istismar vakaları ortaya çıkmıştır. Bu vakalardan en bilinenleri, 1932-1972 yılları arasında 400 yoksul Afrikalı-Amerikalı denek üzerinde yapılan Tuskegee sifiliz deneyidir. Hastalığın tedavisi mümkün olmasına rağmen, bugün etik skandal olarak tanımlanan deneylerde tedavi vaadiyle çalışmaya dahil edilen denekler uzun yıllar ağır hak ihlalleri ile karşılaşmışlardır. Tuskegee deneyleri, özellikle, 1979'da ABD'nin Biyomedikal ve Davranış Araştırmalarında İnsan Deneklerin Korunması için Ulusal Komisyonun ve daha sonra Belmont Raporunun ve Kurumsal İnceleme Kurullarının kurulmasında etkili olmuştur. Belmont Raporu (1979), Batı dünyasındaki araştırma etik kurullarının araştırma önerilerini değerlendirmelerinde temel prensipleri sunmaktadır (Wiles, 2013, s. 10). Daha önce de belirtildiği gibi Nürnberg Kodları, uluslararası etik araştırma kodları için bir temel oluşturmaya yardımcı olmuş Tuskegee deneyinde yaşanan etik olmayan araştırma sorununu tam olarak çözememiştir. Bunun anlamı, Nürnberg kodunun iyi bir başlangıç olmasına rağmen, daha fazlasına ihtiyaç olduğudur. Bu nedenle, 1964'te Dünya Tıp Birliği tarafından kabul edilen Helsinki Bildirgesi ile hekimler için araştırmalarda etik davranış kuralları oluşturmasına ilişkin ilk girişim gerçekleştirilmiştir. Bu girişim ile bilgilendirilmiş onam/rıza (informed consent) uygulamalarına daha sıkı ölçütler getirilmiş ve araştırma için etik temel güçlendirilmiştir. Bu hareket, Belmont Raporunun insanlarla araştırma için üç yol gösterici ilkeyi içermesi için daha büyük bir temel oluşturmuş ve tamamlanması üç yıl sürmüştür. Belmont Raporunun temel amacı,

tüm araştırma deneklerinin ya da katılımcıların haklarını korumaktır. Belmont Raporu ayrıca, araştırmalarda etik bir çerçeve sunmaktadır. Raporda vurgulanan üç temel bileşen şunlardır (Department of Health, 2014):

1. **Kişilere saygı.** İnsanlar özerk varlıklardır ve klinik bir araştırmaya katılmak isteyip istemediklerine karar verme hakkına sahiptir. Bu ilke uygulamada da geçerlidir ve hastalar belirli tedavileri veya ilaçları seçme hakkına sahiptir.
2. **Yarar.** Öncelikle hastaya/deneğe "zarar vermemek" ve ikinci olarak, olası yararları artırmak ve yan etkiler ile zararları mümkün olduğunca azaltmak.
3. **Adalet.** Klinik bir deneyde olmasına bakılmaksızın, hastalar arasında hiç bir ayrım yapılmaksızın tüm hastalara adil davranmak.

Araştırma türünün nicel veya nitel olmasına bakılmaksızın bir araştırmada birçok paydaş vardır. Bir araştırma faaliyetindeki çeşitli paydaşlar; a) araştırma katılımcıları ya da denekleri, b) araştırmacı ve c) fon sağlayan kuruluşlardır. Bir araştırma faaliyetinde yer alan her bir paydaş kategorisinin, araştırma faaliyetinin gerçekleştirilme şeklini ve sonuçların yayılma ve kullanılma şeklini etkileyebilecek farklı çıkarları, bakış açıları, amaçları, amaçları ve motivasyonları olabilir. Bu nedenle araştırmanın herhangi bir tarafın çıkarlarından etkilenmemesini ve herhangi bir tarafa zarar verecek şekilde yürütülmemesini sağlamak önemlidir (Kumar, 2010, s. 243).

Bilimsel araştırmalarda uyulması beklenen etik ilkelere ilişkin çeşitli düzeylerde düzenlemeler mevcuttur: üniversitelerdeki ve diğer kurumlardaki araştırmaları denetlemek için mevzuat, etik inceleme komiteleri (bunlar araştırma yapmayı planlayanlar için büyük bir engel teşkil edebilir), meslek kuruluşlarının ve derneklerin etik kodlarının yanı sıra bireysel araştırmacıların hepsi önemli düzenleyici mekanizmalardır. Bilimsel araştırma etiğinin yüklediği sorumlulukların araştırmacılar tarafından yerine getirilmemesi, tüm bilimsel sürecin zedelenmesi olarak algılanmakta, kişi ve kurumlar için yasal ve mali ceza ile yükümlülüklere yol açabilmektedir. Profesyonel topluluklar ve dernekler, araştırmacılar için neyin arzu edilir ve neyin kaçınılması gerektiğini gösteren uygulama kodlarını formüle etmişlerdir. Elbette, bu tür kod ve ilkelerin varlığı tüm problemler için çözüm üretmede yetersizdir çünkü çok az kesinlik taşımaktadır ve sonuçta etik ilkeler çok çeşitli yorumlara açık olabilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2002, s. 71). Yine de, bir araştırmacı bağlı olduğu kurumun politikalarını bilmeli ve buna uygun davranmalıdır. Bu politikalar özellikle araştırma katılımcılarının bakış açılarını anlayabilmek ve katılımcıların karşılaşabilecekleri potansiyel zarar durumlarıyla

başa çıkmada kullanılabilecek mekanizmaları ayrıntılı biçimde açıklamak için düzenlenmektedir (Kumar, 2010, s. 231).

Bilimsel Araştırmalarda Etik İlkeler

Bir araştırma kapsamında karşılaşılabilecek etik sorunlar araştırma projesinin bağlamı araştırmada izlenen süreçler, veri toplama yöntemleri, katılımcıların doğası (örn. duygusal olarak rahatsız olmuş ergenler); toplanan verilerin türü (çok kişisel ve hassas bilgiler); ve verilerle ne yapılması gerektiği (örn. katılımcıların utanmasına neden olabilecek şekilde yayınlanması) gibi çeşitli aşamalarda ortaya çıkabilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2002, s. 51). Bu gibi süreçlerde araştırmacıların ve bilim insanlarının uyması beklenen ilke ve kurallar, pek çok ulusal ve uluslararası belgede yayınlanmıştır. Farklı belgelerde büyük ölçüde benzer ifadelerle açıklanan ilkeler, 19 Temmuz 2011 Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA, 2019) tarafından yayınlanan "TÜBA Davranış Kuralları" başlığı aşağıdaki gibi açıklanmaktadır:

1. **Dürüstlük** (honesty). Bilim insanı araştırmalarının amaçlarını, yöntemlerini, bulgularını, çözümlemelerini, yorumları ile olası uygulamaları açıklarken ve başkasının çalışmalarını değerlendirirken dürüst olur.
2. **Güvenirlik** (reliability). Bilim insanı araştırmalarını dikkat ve özenle yapar, araştırma sonuçlarını tarafsız bir şekilde ve gerçeğinden saptırmadan sunar.
3. **Nesnellik** (objectivity). Bilim insanı çalışmalarında değerlendirmelerinde, gerekçelerinde nesneldir.
4. T**arafsızlık** (impartiality). Bilim insanı çalışmalarında, politik, yönetsel, dinsel, ırksal ve ideolojik oluşumların, baskı gruplarının ve diğer kişi ve kuruluşların etki ve telkinlerinden özgürdür; çıkar düşüncesinden uzak durur.
5. **Bağımsızlık** (independency). Bilim insanı çalışmalarındave kararlarında, politik, yönetsel, dinsel, ırksal ve kültürel değer yargılarından, çıkar düşüncelerinden ve kamuoyundan bağımsız hareket eder.
6. **Açıklık** (openness). Bilim insanı çalışmalarından elde ettiği sonuçları, diğer bilim insanlarıyla, ilgili kişi ve kurumlarla ve bilim topluluğuyla yayın yoluyla paylaşmaya istekli olur. İlke, araştırma sonuçlarının uygun bir biçimde saklanmasını ve ulaşılabilir olmasını da kapsar.
7. **Hakkaniyet** (fairness). Bir bilim insanıbaşkalarının çalışmalarına, bulgularına ve keşiflerine uygun şekilde atıfta bulunmak, yeterli ve yerinde

bir şekilde kredilendirmek, çalışma arkadaşlarına saygılı ve adil olmak zorundadır.

8. **Saygı ve Sakınma.** Bilim insanı, insan haklarına, toplumsal ve etik değerlere saygılı olur, hukukun üstünlüğüne inanır; çalışmalarında insanlara, diğer canlılara, doğaya, çevreye ve kültürel mirasa zarar vermemeye çaba gösterir.
9. **Sorumluluk.** Bilim insanı, diğer bilim insanlarına, çalışmalarının etkileyebileceği kişilere karşı sorumluluğunun bilincindedir; genç bilimcilerin eğitimlerine ve araştırmalarına katkıda bulunur; yol gösterici ve örnek olur.

Yukarıda yer alan genel ilkeler çerçevesinde, bilim insanları ve araştırmacılar için kritik olan kurallar ayrıntılı olarak düzenlenmiştir. Araştırma etiğine ilişkin literatür incelendiğinde genel olarak araştırma etiğinin uyulması gereken ilkeler ve araştırmalarda etik dışı davranışlar ya da etik ihlaller gibi başlıklar altında incelenebileceği anlaşılmaktadır. Literatür bu içeriğe benzer şekilde, bu bölümde araştırmalarda uyulması beklenen etik ilkeler izleyen başlıklarda açıklanmıştır. Daha sonra araştırmalarda etik dışı davranışlara yer verilmiştir.

Araştırmalarda araştırmacıların uyması beklenen etik ilkeler; zarardan kaçınma, bilgilendirilmiş onam, gizlilik ve anonimlik, kaynak gösterme, yazarlık, analiz ve raporlama, veri saklama ve paylaşma ve araştırma sponsorluğu başlıkları altında incelenmiştir. Bununla birlikte, uluslararası alanda araştırmacıların bilimsel araştırma ve yazma sürecinde başvurabilecekleri temel başvuru kaynaklarından birisi, ilki 1929 yılında Amerikan Psikoloji Derneği tarafından (American Psychological Association-APA, 2010) yayımlanan ve büyük ölçüde psikoloji literatürünün uzmanları tarafından düzenlenen kılavuzdur. 6. Sürümü 2010 yılında yayımlanana APA stili akademik ve bilimsel yazıda izlenmesi gereken etik ilkelere ve yazım stiline ilişkin oldukça kapsamlı düzenlemeler önermektedir. APA stili, APA dergilerinde, uluslararası dergilerde, kitaplarda, elektronik veri tabanlarında, yurtdışındaki, Türkiye'deki enstitülerde yürütülen tezlerde ve bilimsel dergilerin neredeyse tamamında benimsenen yazım standartlarını içerdiğinden, ilgili literatür izleyen başlıklarda APA stili ile birlikte ele alınmıştır. Özetle APA stili, sosyal ve davranış bilimlerindeki bilim insanları tarafından benimsenmiştir. Bu nedenle bilim dünyasında bilimsel araştırma ve yayınlarda APA stilinin ve etik ilkelerinin ortak bir bilimsel yazı dili olarak kabul edildiğini belirtmek yanlış olmayacaktır.

Zarardan Kaçınma

Araştırmalarda, araştırmaya katılan deneklerin ya da katılımcıların karşılaşabileceği zararları kestirmek her zaman mümkün değildir. Buna karşılık, araştırmacıların olası zarar ve riskler açısından makul bir değerlendirme yapması mümkündür. Zarardan kaçınma, araştırma yapanların karşılaştığı etik sorunların temel taşı olarak görülebilir. Örneğin onay alma, gizliliği koruma, katılımcılardan veri toplama ve verileri kullanma, analiz etme ve raporlama yöntemlerinin tümü katılımcılara zarar verebilecek olasılığa sahiptir. Benzer şekilde gözlem, görüşme ve anketler katılımcılarda endişe veya strese neden olabilir (Saunders, 2011, s. 63). Bilimsel araştırmalarda araştırmacıların karşılaşabilecekleri olası tehditleri aşağıdaki kategorilerde sınıflamak mümkündür (Hammersley ve Traianou, 2012):

1. Ağrı, fiziksel yaralanma ve kalıcı sakatlık.
2. Psikolojik zarar, örneğin duygusal sıkıntı, kendine güven erozyonu, strese bağlı hastalıklar vb.
3. Bir tür maddi zarar, örneğin hapis cezasıyla özgürlüğünü kaybetme, birinin işten çıkarılması, gelir veya servet azalması, mülke zarar vb.
4. İtibar, statü veya önemli diğerleri ile olan ilişkilere, örneğin daha önce ilgili bir kitleye bilinmeyen bilgilerin ifşa edilmesiyle zarar verilmesi.
5. İnsanların katıldığı bir projeye, ait oldukları bir gruba veya kuruluşa, belki de katıldıkları bir kurum veya mesleğe zarar verilmesi.

Araştırmacıların, katılımcılara zarar verme olasılığını değerlendirmede aşağıdaki soruları dikkate alması önerilmektedir (Saunders, 2011, s. 186):

1. Araştırma süreci, katılanların refahını olumsuz yönde etkileyecek mi?
2. Araştırma süresince oluşabilecek taraftarlar için potansiyel riskler tespit edildi mi?
3. Araştırmada, daha az potansiyel risk içeren alternatiflerin neden kullanılamadığını açıklanabilir mi?

Bariz fayda sağlayan araştırmaların bile bir bedeli olabilir. Araştırmacının zamanı ve maaşı ya da katılımcıların zamanı gibi kaynakların harcanması olasılığı bu bedele örnek verilebilir. Genel olarak, zarar vermeme yükümlülükleri, iyilik yapma yükümlülüklerini geçersiz kılar. Ancak, sadece küçük bir zarar verirken önemli bir fayda sağlanabilecek durumlar istisna olabilir. Böyle bir durumda, araştırmaya devam edip etmeme kararı, kısmen faydacı ilkelere dayalı olarak alınabilir (Israel ve Hay, 2006).

Bilgilendirilmiş Onam

Literatürde, bilgilendirilmiş rıza ve aydınlatılmış onam olarak da anılmaktadır. Bu konu, gönüllü katılım ve zarar vermeme başlığı altında da ifade edilebilirdi. Bir araştırma projesindeki katılımcılar, çalışmaya katılımlarının gönüllü olduğunu, herhangi bir olumsuz sonuç olmaksızın herhangi bir zamanda çalışmadan çekilme özgürlüğüne sahip olduklarını ve projeye katılmalarının veya katılmamalarının bir sonucu olarak zarar görmediklerini bilmelidir (Bhattacherjee, 2012, s. 138).

Bilgilendirilmiş onam, etik literatüründe merkezi bir yere sahiptir ve araştırmaya katılmak için bireyin gönüllü rızasını ifade etmektedir (Burgess, 2005, s. 5) ve sosyal bilimciler için profesyonel rehberlerin temelini oluşturan anahtar ilkelerden biridir. Katılımcılara, bir araştırma projesine katılanların neleri içereceği hakkında net bilgi vermeyi ve onlara katılmak isteyip istemediğine karar verme fırsatı vermeyi içermektedir. Özellikle, araştırma katılımcılarının; araştırmanın amacının ne olduğu; araştırmayı kimin finanse ettiği; sonuçların ne olacağı ve nasıl dağıtılacağı; projeye katılımlarının neleri içereceği; katılımlarının potansiyel riskleri ve faydalarının neler olabileceği, anonimlik ve gizlilik sorunlarının nasıl yönetileceği konusunda bilgilendirilmeleri gerekir. Aday katılımcıların, araştırmaya katılmakla yükümlü olmadıkları ve daha sonra katılım hakkındaki fikirlerini değiştirirlerse çalışmadan çekilebilecekleri de bildirilmelidir (Wiles, 2013, s. 25). Örneğin bir öğretmen öğrencilerinden bir anket doldurmalarını ister ve katılımlarının gönüllü olduğunu bildirirse, öğrenciler ankete katılmamaları durumunda sınıfta herhangi bir şekilde olumsuzlukla karşılaşacakları kaygısı taşımamalıdır. Bunun dışında, anketi yanıtlayan öğrencilere bonus puan vermek etik değildir, çünkü anketi yanıtlamayanlar dezavantajlı olur. Bu gibi durumlardan kaçınmak için, öğretmen katılımcılar için alternatif bir görev sağlayabilir, böylece araştırma çalışmasına katılmadan bağımsız olarak herkese bonus puanlar verilebilir. Ayrıca, tüm katılımcılar çalışmadaki cevapları kaydedilmeden önce, katılma ve katılmama hakkını açıkça tanımlayan bir bilgilendirilmiş onam formu almalı ve imzalamalıdır. Tıbbi bir çalışmada, bu form aynı zamanda katılımcıların katılımlarından dolayı olası riskleri de belirtmelidir. 18 yaşın altındaki denekler için bu form ebeveynleri veya yasal vasileri tarafından imzalanmalıdır. Araştırmacılar, bilgi toplama sürecinin tamamlanmasından sonra bir süre (genellikle üç yıl) bilimsel davranış normlarına uymak için bu bilgilendirilmiş onam formlarını saklamalıdır (Bhattacherjee, 2012, s. 138).

Bilgilendirilmiş onam alma sürecinde, genellikle katılımcıların kararlarını vermeleri için gereken bilgileri içeren bir tür bilgilendirilmiş onay formu sunulur. Çoğunlukla, form katılımcının okuması ve imzalaması için yazdırılır. Bilgilendi-

rilmiş onam formu benzer içerikle farklı formlarda bulunabilir. Tipik bir bilgilendirme formu şu içeriğe sahiptir:

1. Araştırmanın amacı
2. İlgili zaman dahil olmak üzere kullanılacak prosedürler,
3. Riskler ve faydalar,
4. Herhangi bir ödeme yapılacaksa belirtilmesi,
5. Gizlilik,
6. Gönüllü katılımın sağlanması ve geri çekilme izni ve
7. Sorular için iletişim bilgileri (Cozby ve Bates, 2011, s. 44).

Bilgilendirilmiş onam ilkesi yalnızca katılımcısı insan olan araştırmalar için değil aynı zamanda sosyal gruplar ve örgütler, işletmeler ve kurumsal varlıklar üzerinde yapılan araştırmalar için de geçerlidir. Bunlar; okullardan, yerel yönetim bölümlerine, küçük şirketlere veya çok uluslu şirketlere kadar değişebilir. Her ne kadar bu tür örgütler bazen kişisel olmayan varlıklar olarak görünse de, insanlardan oluşmaları nedeniyle yetkililerden bilgilendirilmiş onam alınması gereklidir (Oliver, 2010, s. 29).

Gizlilik ve Anonimlik

Gizlilik ve anonimlik terimleri araştırmada eş anlamlı tutulmaya uygun kavramlardır ancak aslında farklı fakat ilgili kavramlardır. Bazı bilgiler sıradandır ve yanıtlayanların kimliğinin açıklanmaması yeterlidir. Bazı bilgiler ise gizli tutulmalıdır. Örneğin, nitel araştırmaların çoğunda, gizlilik (anonimlik süreci boyunca) güvence altına alınamaz; araştırmacılar katılımcılara, tanımlanamadıklarından emin olmak için çaba göstereceklerini söyleyebilirler, ancak bunun böyle olacağını garanti edemezler (Wiles, 2013, s. 40). Deneklerin çıkarlarını ve gelecekteki refahını korumak için kimlikleri bilimsel bir çalışmada korunmalıdır. Bu, anonimlik ve gizlilik ilkeleri kullanılarak yapılır. Anonimlik, araştırma raporunun veya makalenin araştırmacısının veya okuyucularının belirli bir konuda verdikleri cevabı tanımaması anlamına gelir. Uyuşturucu kullanımı ya da öğrenciler tarafından yasa dışı müzik indirilmesi gibi sapkın ya da istenmeyen davranış çalışmalarında, katılımcılara isim sorulursa doğru cevaplar alınamayabilir. Yüz yüze görüşme gibi tekniklerin kullanıldığı bazı araştırma tasarımlarında anonimlik mümkün değildir. Boylamsal bir alan araştırması gibi diğer tasarımlarda, anonimlik arzu edilmez, çünkü araştırmacının aynı konudaki cevapları, boylamsal analiz için zamanın farklı noktalarında eşleştirmesine engel olur. Bu şartlar altında, araştırmacı

katılımcıların onay vereceği bir gizliliği garanti edilmelidir (Bhattacherjee, 2012, s. 139).

Gizlilik (confidentality) özellikle cinsel davranış, boşanma, aile içi şiddet veya uyuşturucu kullanımı gibi konuları incelenmesinde ayrı bir önem kazanmaktadır. Bu durumlarda araştırmacıların insanların özel yaşamları hakkında çok hassas sorular sormaları gerekebilir. Bu tür sorulara verilen yanıtların gizli tutulması son derece önemlidir. Çoğu durumda, yanıtlar tamamen adsızdır; herhangi bir kişinin kimliğini verilerle ilişkilendirmenin bir yolu yoktur. Bu, örneğin, anketler insan gruplarına uygulandığı zaman ve bir bireyi tanımlamak için kullanılabilecek herhangi bir bilgi istenmediğinde uygulanmaktadır. Kişinin kimliğinin bilindiği kişisel bir görüşme gibi diğer durumlarda araştırmacı, verilerin kodlanması, verilerin depolanması ve prosedürlerin katılımcılara açıklanması için cevapların gizliliğine ilişkin bir soru olmaması için dikkatli bir planlama yapmalıdır (Cozby ve Bates, 2011, s. 43). Diğer yandan, katılımcılardan birisi ya da tamamı ya da araştırma kapsamındaki kuruluş/lar raporda kimliğinin açıklanmasını tercih edebilir. Bunu kendisi ya da kurumu için bir fırsat ya da avantaj olarak görebilir. Örneğin, personel politikasının bir parçası olarak bir çalışmaya katılmayı kabul eden büyük bir kuruluş, politikasının daha geniş çapta yayılmaya değer olduğunu düşünürse, kurumunun adının raporda açıklanmasından memnuniyet duyabilir. Böyle bir talep açıklandığı ve uygulandığı zaman hem araştırmacının hem de katılımcıların bazı kaygılarının olabileceği da unutulmamalıdır (Oliver, 2010, s. 77).

Bilgi ve iletişim teknolojileri bilgi toplamak için çevrimiçi stratejilerin kullanılması, örneğin görüşmeler yapmak için e-posta ya da konferans kullanımı ya da katılımcılardan günlüklerin ya da blogların çıkarılması gibi araçların kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Bilgilendirilmiş onam bu tür veri kullanımında da aranmalıdır (Saunders, 2011, s. 117). İnternet aracılığıyla veri toplama sırasında e-posta kullanımı, gizlilik ve anonimlikle ilgili etik sorunlara neden olabilir. Ayrıca, kişisel verilerin korunması sorununa yol açması da muhtemeldir. İnternet kullanımı uzak bölgelerdeki katılımcılarla iletişim kurmaya izin verebilirken, katılımcıların bilgisayarları aracılığıyla kapsamlı yazılı cevaplar vermek için gereken zamanı ayıramaması verilerin güvenilirliğini olumsuz yönde etkileyebilecek bir tehdit olarak değerlendirilmektedir. Veri toplamak için internet tartışma forumlarının veya sohbet odalarının kullanımında gizlilik ve anonimlikle ilgili etik konuların yanı sıra, veri güvenliğini tehdit edebilecek diğer hususları da değerlendirmek gerekmektedir (Saunders, 2011, ss. 187-194). Anonimliğin kullanımıyla ilgili son bir nokta olarak, bu ilkenin insanlar veya kuruluşlar hakkında haksız veya haksız yorumlarda bulunmak için bir kalkan olarak kullanılmaması gerektiğini belirtmek gerekir. Ankete katılanlara kimliklerinin gizlenebileceği açıklandığında,

araştırma konusundaki yorumlarında kendilerini özgür ve engelsiz hissedebilirler. Bu noktada katılımcıları, mümkün olduğunca objektif ve dengeli olmaya çalışmaları gerektiği konusunda uyarmak gerekir. Ayrıca araştırmacı, bazı açıklamaların araştırma raporuna dahil edilemeyecek kadar kabul edilemez olduğunu hissederse, onları dışlamak için bir karar almalı ve raporda bu karar ve uygulama yaklaşımı ile ilgili açıklama yapmalıdır (Oliver, 2010, s. 81).

Kaynak Gösterme

Bir araştırmacı ya da yazarın, kaynak gösterme kurallarına uygun olarak daha önce üretilen eserlerden kendi çalışmasında yararlanması doğaldır. Bu yararlanma eylemi, "kaynak göstermek", "gönderme yapmak", "alıntı yapmak, "alıntılamak" ve "referans göstermek" gibi çeşitli sözcüklerle ifade edilmektedir. Bu sözcüklerden hangisi tercih edilirse edilsin, kaynak göstermenin aşırmadan farkı, yararlanılan kaynakların niceliksel ve niteliksel açıdan kabul edilebilir ve belirlenmiş ölçütlere uygun yapılmasıdır.

Kaynak göstermenin pek çok nedeni vardır. Bunlardan ilki, ahlaki ve yasal yükümlülüklerdir. Yazarlar, ortaya koydukları düşünceleri güçlendirmek için kendilerinden önce yapılmış çalışmaları araştırmak ve tartışmak durumundadır. Bu nedenle önceki çalışmaların yazarlarına uygun şekilde atıfta bulunmalıdır. Yazarların kaynak göstermede etik ilkelere uyması kendi çalışmalarının değerini yükseltmekle birlikte, diğer araştırmacı ve yayıncıların telif haklarına saygılı davranmanın da bir gereğidir. Ayrıca yazarların yararlandıkları kaynaklara gönderme yapması yazarların ortaya koydukları görüşlerin geçerliği ve güvenirliği ile ilgili kanıtlar sunmasına olanak tanımaktadır (Dinler, 2016, ss. 128-204). Araştırmada bilimsel verinin kaynağını takip edebilmeleri için kaynak göstermek ve böylelikle diğer araştırmacıların araştırma sonuçlarını yeniden üretmesine ya da çelişen sonuçlar bulmasına yardımcı olmak bilimin ruhunun (ethos) bir parçasıdır. Bilim, toplumsal bir faaliyet olduğu için, temel araştırmalar yapan araştırmacılar ulaştıkları sonuçların, topluluğun diğer üyeleri tarafından kontrol edilmesi, sonuçlara meydan okunması ve doğrulanması için olanak sağlamalıdır. Veri kaynaklarının uygun şekilde sunulmaması ya da verilerin manipüle edilmesi, bilim insanının bağlı olduğu topluluğa olduğu kadar topluma da zarar verebilir. Kullanılan verilerin tam olarak değerlendirilmesini engelleyen küçük bir hata ilk anda masum görünse bile belirli bir alandaki ilerlemeyi zorlaştırabilir (Koepseell, 2017, s. 13).

Bilim insanlarının ve kamuoyunun çoğu dikkatini sonuçların yayımlanması ve yayılmasına odaklamasına rağmen, bilimsel bir çalışmanın en önemli kısmı veridir. Olumsuz sonuçlar bilimin gelişmesi için eşit önemde olsa, olumlu sonuçlar

en ilginç olma eğilimindedir. Bilim, patolojik olmayan bir şekilde ilerleyecekse, bilimsel topluluk yayınlanmış sonuçların ardındaki verilere erişebilmelidir. Bir deneyin tekrarlanabilmesi için, genellikle ham verinin iyi bir şekilde korunması ve eğer gerekliyse diğer bilim insanlarının incelemesine izin verilmesi gerekir. Bu, özellikle yayınlanan sonuçlara dayanan bir denemeyi tekrarlama girişimlerinde zorluklarla karşılaştığında gerekli olabilir. Veri izinin net bir şekilde sürülebilmesi, yalnızca verinin kaynağı ve ondan sorumlu olanların kontrol edilmesinin değil, ayrıca geçmişte yapılmış olan gözlemlere bağlı hipotezleri ve kuramları yeniden tanımlarken kontrol edilmesinin de bir aracıdır. Böyle bir iz bırakmamak, diğer bilim insanlarının çalışmalarına ve bilimin ruhuna zarar vermek anlamına gelmektedir (Koepseell, 2017, ss. 14-15).

Yazarlık

Yazarlık yalnızca araştırmacının alandaki itibarı değil aynı zamanda, kimin ödüllendirileceğini ya da sorumlu tutulacağını açığa kavuşturur. Örneğin bir ihmal ya da sahtekârlık durumunda kimin sorumlu tutulacağının bilinmesi gerekir. Ortak yazarlık sisteminde, adı geçen tüm araştırmacıların, iddia ettikleri şekilde yanlış yapmaktan sorumlu olacakları ve bu durum nedeniyle ceza alacakları bilinmelidir (Pennock, 1996). Bazı dergiler tüm ortak yazarların katkılarının dipnot olarak yayınlanan bilgiler arasında açıklanmasını bir gereklilik olarak beklemektedir. Bu kapsamda model ve hipotez oluşturma, deneysel tasarım, yazma ve eleştirel düzenleme, veri toplama ve işleme, analiz ve yorumlama ve literatür taraması ile atıflar gibi içeriğe yazarın katkısının açıklanması istenebilir. Ek olarak, işin bütünlüğünün sorumluluğunu üstlenen yazarın (corresponding author: sorumlu yazar) veya yazarların tanımlanması da beklenebilir (Macrina, 2014, s. 88). Genellikle yazarların izlemeleri gereken bu ilkelerin bir kısmı dergi ya da yayıncıların "Yazarlara Bilgi" (Instructions for Authors, Guidelines for Authors) başlıkları altında büyük ölçüde açıklanmaktadır. Bilimsel dergilerin yazarlara yönelik sağladığı bu bölümler yazarlık ve yayın standartları ile ilgili kullanışlı bilgiler sunmaktadır. Belirli bir dergiye yayımlanmak üzere yazı gönderecek aday yazarlar, dergilerin bu başlıklarını dikkatle incelemelidirler.

Bilimde araştırmacının ana görevi gerçeği ortaya çıkarmaktır. Araştırmacı, şeffaf bir yaklaşımla, kendi yorumu dışında var olan bir miktar gerçeği başkalarının test edebileceği şekilde açıklamakla yükümlüdür. Bunu yaparken anlaşılır olmalı ve bilgi üretimi sürecini açıklamalıdır (Burgess, 2005, s. 5). 1980'lerden başlayarak kurumlar, toplumlar, yayın kurulları ve yayıncılar arasında yazar ve sorumluluklarını belirlemek için kullanılan ölçütleri açıklığa kavuşturmak için

sürekli çalışmalar yapılmıştır. Disiplinler arası yaklaşımlar araştırmacılar arasında iş birliğini zorunlu kılmış ve çoklu yazarların olduğu çalışmalarda yazar sıralamasının nasıl olması gerektiğine ilişkin ölçütler geliştirilmiştir. Bilim insanları deneysel, teknik ya da entelektüel katkısı olmayan bir kişinin rapora dahil edilmesinin doğru olmadığı konusunda görüş birliğindedir. Buna karşılık, yazarlık hakkı bazı durumlarda net olmayabilir. "Yazarlık yönergeleri", "yazarlık ölçütleri", "hayalet yazarlığı" ve "fahri yazarlık" gibi terimler bilimsel yazılarda yazarlık türlerinin çeşitliğini göstermektedir (Macrina, 2014, s. 87). Yazarlık konusunda hassas olan konulardan birisi yazarlık sıralamasıdır. Ortak çalışmalarda, çalışmanın başlangıcında ve/ya proje önerisinin yazılması aşamasında yazarların sıralamasının açıkça konuşulması ve mümkün olduğunca karara bağlanması önemlidir. Yazarlık ile ilgili etik sorunlardan ikisi hayali ve armağan yazarlıktır (Ertekin vd., 2002, s. 37). Bu sorunlar, etik dışı davranışlar kapsamında açıklanmıştır.

Analiz ve Raporlama

Araştırmacılar, bilimsel topluluğa karşı verinin nasıl analiz edildiğini ve rapor edildiğini açıklama yükümlülüğündedir. Beklenmeyen veya olumsuz bulgular, araştırma tasarımı veya bulgular hakkında araştırmacıların şüpheleri varsa bunları açıklamak yazarların yükümlülüğüdür. Benzer şekilde, bir araştırma tamamlandıktan sonra, tesadüf veya veri madenciliği yoluyla birçok ilginç ilişki keşfedilebilir. Bu tür bulguların kasıtlı tasarım ürünü olarak sunulması etik değildir. Aynı zamanda, araştırma verilerini "farklı kesimlere" bölmek veya farklı veri setleri izlenimi veren çok sayıda makale üretmek de etik dışıdır. Kısmi, eksik veya yanlış veri analizine dayanarak geçerli olan şüpheli iddiaları yanlış beyan etmek de dürüst değildir. Bilim, açıklık ve dürüstlükle ilerler ve araştırmacılar, araştırmalarındaki sorunları tam olarak açıklayarak bilime ve bilimsel topluluğa en iyi şekilde hizmet edebilir, böylece diğer araştırmacıları benzer sorunlardan kurtarabilirler (Smith, 2006).

Veri Saklama ve Paylaşma

Araştırma verilerinin depolanmasındaki temel zorluk, zaman içerisinde başka araştırmacıların da verileri farklı araştırmalarda benzer amaç için kullanılabilme ya da ulaşma isteği olasılığı için verilerin muhafaza edilmesidir. Verileri toplayan asıl araştırmacı, gizlilik gereği titiz davranmış olsa da, gelecekteki kullanıcılarının da bunu yapacağının garantisi olmayabilir. Bu nedenle, başlangıçta verileri toplayan ve depolayan araştırmacılar, verilerin gelecekteki kullanımlarına ilişkin dikkatli davranmalıdır. Herhangi bir depolama işleminde en çok istenen

davranışlardan birisi, tüm bireylere ilişkin bilgilerin mümkün olduğunca etkili bir şekilde anonimleştirilmesi gerektiğidir (Oliver, 2010, s. 90).

APA standartlarına göre, araştırmacılar raporun doğruluğuna ilişkin sorular bulunması halinde verilerini editöre sunmalıdır. Araştırmaya dayalı makaleler, APA standartlarını benimseyen bir dergiye sunulduğunda bu koşulu reddetmek, değerlendirilmek için sunulan makalenin reddedilmesine yol açabilir. Benzer şekilde bir makale yayınlandıktan sonra da, diğer araştırmacıların analizleri ve sonuçlarını doğrulamasına olanak sağlamak için araştırmacılardan verilerini saklamaları beklenmektedir. Yazarların araştırmanın yayınlanmasından sonra ham verileri en az beş yıl boyunca saklamaları beklenmektedir. Araştırma ile ilgili diğer bilgiler (örneğin talimatlar, tedavi el kitapları, yazılımlar, prosedürlerin detayları, dergi makalelerinde rapor edilen matematiksel modeller için kod) aynı süre boyunca saklanmalıdır (APA, 2010, s. 12).

Araştırma Sponsorluğu

Sosyal bilimlerde yapılan çoğu araştırma, sponsor kuruluşlar tarafından belirli bir amaç için sağlanan fonlar kullanılarak gerçekleştirilir. Bir programın geliştirilmesi ya da değerlendirilmesi, bir etkinliğin ya da verimliliğin incelenmesi, bir politikanın etkisinin incelemesi, bir ürünün test edilmesi, bir grubun veya topluluğun davranışının incelenmesi ya da bir olgu, sorun ya da tutumun incelenmesi için fonlar verilebilir. Bazen sponsor kuruluşlar tarafından uygulanan doğrudan veya dolaylı kontroller de yapılabilir. Sponsor kuruluşlar araştırmanın yöntemini seçebilir, 'ne bulunursa' yayınlanmasını yasaklayabilir veya doğru bilgilerin elde edilmesi ve yayılmasının önünde engel olabilecek başka kısıtlamalar getirebilirler. Bu kontrollerin ve kısıtlamaların dayatılması ve kabul edilmesi etik değildir (Kumar, 2010, s. 248). Literatürde sponsorluk sorunları yaygın olarak tartışılmıştır; özellikle sponsorların araştırma etkinliklerine müdahalesi söz konusu olduğunda (Burgess, 2005, s. 5).

Buraya kadar, araştırmacıların bilimsel araştırma sürecinin farklı aşamalarında araştırmacıların uyması beklenen etik ilkeler genel hatlarıyla açıklanmıştır. İzleyen başlıklarda bilimsel araştırmalarda karşılaşılabilecek ve kaçınılması gereken davranışlar ilgili mevzuatla birlikte açıklanmıştır. Bilimsel araştırmalarda etik dışı davranışlar; yanıltma, haksız yazarlık, çoklu yayın yapma (duplikasyon) ve dilimleme olarak incelenmiştir. Ardından, araştırma ve yayın etiği ile ilgili hukuki düzenlemeler ile intihal programları açıklanmıştır.

Bilimsel Araştırmada Etik Dışı Davranışlar

Herhangi bir araştırma yürütülürken, sürecin doğru ve dürüst bir şekilde yapmak yazarların sorumluluğundadır. Çalışmanın başarısı etik bir şekilde tasarlanması ve yürütülmesine bağlıdır. Aksi durumdaki davranışlar, sahtecilik kapsamında değerlendirilmektedir (Adams, Khan ve Raeside, 2014).

Yanıltma

Araştırmada yanıltma (misconduct), araştırma sonuçlarını raporlamada veri üretimi, sahtecilik veya intihal olarak tanımlanmaktadır. *Veri üretimi (fabrikasyon),* veri veya sonuçları oluşturmak ve bunları kaydetmek veya raporlamaktır. *Sahtecilik* araştırma malzemelerini, ekipmanlarını veya süreçlerini manipüle etmek veya araştırmanın raporunda veri veya sonuçları değiştirmek veya atlamaktır. İntihal (aşırma) başkalarının fikirlerini, süreçlerini, sonuçlarını veya sözlerini uygun şekilde atıfta bulunmadan kullanmaktır. Bir araştırmanın yanıltma olarak değerlendirilmesi için üç koşulun gerçekleşmesi gerekir. Birincisi, "ilgili araştırma topluluğunun kabul edilen uygulamalarından önemli bir sapma" olması gerekir. İkincisi, yanıltmanın "kasıtlı veya bilerek veya dikkatsizce yapılması" gerekir. Üçüncüsü, iddiaların kanıtlanması gerekir (Smith, 2006). Bilimsel araştırmalarda disiplinsiz, dikkatsiz ya da özensiz araştırma da, bilim etiği ilkelerine aykırıdır. Araştırmacıların kasıtlı olmayan ve farkında olmadan yaptığı hataların bilime büyük zarar vermediği ileri sürülmekle birlikte, özellikle tecrübesiz araştırmacı ve yazarların bu tür hataları yapması durumunda editör ve hakemlerin titizliği hataların fark edilmesi ve en aza indirilmesinde önemli görülmektedir (Ertekin vd., 2002, s. 37).

Araştırmada yanıltma, başkalarının fikri mülkiyetini veya katkılarını yanlış bir şekilde kullanan, araştırmanın ilerlemesini kasıtlı olarak engelleyen veya bilimsel kayıtları bozma veya bilimsel uygulamaların bütünlüğünden ödün verme riski taşıyan önemli bir yanlışlıktır (Smith, 1999). Bilimsel yanıltma türlerinden *veri üretimi* anlamına gelen fabrikasyon, bilimsel sahtekârlıktır. Çoğu durumda, sahtekârlık diğer bilim insanları bir çalışmanın sonuçlarını doğrulamadığında tespit edilir. Örneğin, sosyal psikolog Karen Ruggiero tarafından yapılan araştırmanın verilerinin üretildiğine dair şüpheler, diğer araştırmacıların yayınlanmış bulguları onun araştırma bulgularını doğrulamadığında (araştırma bulguları çeliştiğinde) ortaya çıkmıştır. Araştırmacı daha sonra akademik konumundan istifa etmiş ve araştırma raporlarını geri çekmiştir (Murray, 2002). Sahtekârlık, bazen araştırmacı ile çalışan bir meslektaş tarafından tespit edilebilir. Örneğin Stephen Breuning, ileri derecede engelli çocuklarda hiperaktif ve agresif davranışla-

rı azaltmak için uyarıcıların kullanılabileceğini gösteren sahte veriler üretmekle suçlanmıştır (Byrne, 1988). Suçlamalar, Breuning ile yakın çalışmış olan başka bir araştırmacının veriler hakkındaki şüphelerini, araştırmayı finanse eden federal kuruma bildirmesi ile ortaya çıkmıştır (Cozby ve Bates, 2011, s. 44).

İntihal *(aşırma)*, Türk Dil Kurumu'nun (2019) sözlüğünde, "başkalarının yazılarından bölümler, dizeler alıp kendisininmiş gibi gösterme veya başkalarının konularını benimseyip değişik bir biçimde anlatma" olarak tanımlanmaktadır. Daha kısa bir ifade ile intihal, başkasının çalışmasını kendi çalışmasıymış gibi göstermek anlamına gelir. İntihal, başkası tarafından yapılan bir çalışmanın tamamının kaynak gösterilmeden kendine ait gösterilmesi şeklinde olabileceği gibi, bir paragrafın kaynağını göstermemek ya da tek bir cümleden alıntı yapılıyorsa tırnak içinde rapor etmemek şeklinde de olabilir. İntihal ayrıca, birisine ait bir fikri, fikrin kaynağına uygun göndermeyi yapmadan kendine aitmiş gibi gösterildiğinde gerçekleşir. Yararlanılan kaynaktan alınan fikirler, değiştirilerek kişinin kendi yorumu ile aktarılsa bile, kaynak gösterilmezse intihal yapılmış olur (Cozby ve Bates, 2011, s. 44). Buradan hareketle, intihali "kelimesi kelimesine" veya "başka sözcüklerle yazma" olarak iki şekilde tanımlamakta yarar vardır. "Kelimesi kelimesine" intihal, bir yazarın ifadelerini aktaran başka bir yazarın alıntı yaptığı kısmı tırnak işareti ile kaynağı ile belirtmeden kopyalamayı ifade etmektedir. "Başka sözcüklerle yazma" ise, bir yazar metnin asıl sözcüklerini kullanmadan kendi sözcükleri ile anlamı ifade ettiği aktarım biçimidir. Bu nedenle, "başka sözcükler" kullanarak intihal yapıldığında kaynak göstermeden aynı sözcüklerin aktarılması değil, fikirlerin aktarılması söz konusudur (Cozby ve Bates, 2011, s. 63).

Yazarların başkalarının kaynaklarını uygun olmayan biçimde çalışmalarında kullanması etik açıdan sorunlu kabul edildiği gibi, kendilerinin önceki çalışmalarına uygun şekilde gönderme yapmamaları da etik dışı kabul edilmektedir. Bir yazarın kendi çalışmalarında yayınladığı görüşlerini, ileriki çalışmalarında ilk yayınlandıkları kaynağa gönderme yapmadan yayımlamasına *kendinden aşırma* (self-plagiarism) ya da öz-intihal adı verilir. (APA, 2010, s. 16). Daha açık bir ifade ile, yazar önceki çalışmalarındaki ifadeleri sonraki çalışmalarında – kendi görüşleri ya da yazıları olduğu gerekçesiyle –kaynak göstermeden kullanırsa kendinden aşırmış kabul edilmektedir.

Haksız Yazarlık

Araştırmalarda etik ihlaller arasında kabul edilen davranışlar misafir yazarlık, hayali yazarlık, sanal yazarlık, gölge yazarlık, hediye yazarlık ve haksız yazarlık gibi isimlerle anılmaktadır. Bu davranışın nedenleri arasında, genç araştırmacıla-

rın deneyimli ve tanınmış araştırmacılarla birlikte yayın yapmalarının çalışmalarının kabul olasılığını artırma inancı bulunmaktadır. Bu nedenle deneyimsiz araştırmacılar, deneyimli araştırmacılara çalışmada hiç katkısı olmadığı halde yazarlık teklif edebilirler. Böyle bir durumda yazarlık haklarının ihlal edilmemesinde, temel sorumluluk deneyimli araştırmacılara düşmektedir. Deneyimli araştırmacılar bu tür istekleri etik gerekçeleri ile birlikte reddetmeli ve genç araştırmacıları doğru yönlendirmelidir. Başka bir neden ise, öğrenci danışman ilişkisinde danışmanın katkısı olmadığı halde, bu hakkı kendinde görmesi ya da iddia etmesinin sonucu olarak, öğrencinin bu asimetrik güç ilişkisinde itiraz edememesidir.

Bu etik ihlal türünde, çalışmaya hemen hiç katkısı olmayan bir ismin yazarlar arasında yer alması ya da yazarlık hakkı olmasına karşılık yer almaması söz konusudur. Bennet ve Taylor (2003), misafir (guest) ve hayalet (ghost) yazarlığı birbirinden ayırmaktadır. Yazarlara göre misafir yazarlıkta, yazarlar makalenin yazılmasına katkıda bulunmamış ve dergiye gönderilen son halini görmemiştir. Bu nedenle içeriğini savunabilecek kadar konuya hakim değildir (hediye, onursal ve haksız yazarlık ile eş anlamlı kullanmışlardır). Yazarlar, hayalet yazarlığı ise misafir yazarlığın neredeyse karşıtı olarak açıklamışlardır. Hayalet yazar, yazar olarak belirtilmemiş olmasına karşılık, yazar olmayı hak edecek bir katkıda bulunmuştur. Başka bir ifade ile, yazarlık hakkı olmasına karşılık yazarlık hakkı teslim edilmemiştir.

Çoklu Yayın Yapma (Duplikasyon) ve Dilimleme

Bilimsel literatür, bilim dünyasının kurumsal hafızasıdır. Bu nedenle, literatürdeki raporlar, ayrı araştırma çabalarının bağımsızlığını doğru şekilde yansıtmalıdır. Çoklu yayın (duplication), aynı veri setinden veya fikirden üretilen araştırma sonuçlarının iki farklı kaynaktan yayınlanmasıdır (APA 6, 2010, s. 13). Parça parça yayın ise (piecemal publication) - aynı zamanda dilimleme ("salamization" ya da "salami slicing") olarak da adlandırılmaktadır – bir araştırma çabası ile üretilen bulguların birden fazla çalışma ya da araştırma raporuna bölünmesidir. Bölerek yayınlama olarak da ifade edilmektedir.

Akademik ortamlarda araştırma sonuçlarının yayınlanması, bilim insanlarının hibeler için rekabet etmelerine ve promosyon, görev süresinin uzatılması, yüksek maaş alma ve mesleki prestij elde etme gibi bir dizi yarar sağlamalarına yardımcı olur. Bu nedenlerin bilim insanlarının yayın yapması için bir tür baskı oluşturduğu ileri sürülebilir. Bilim insanlarının bazen bu baskılara şüpheli uygulamalara yol açabilecek şekilde tepki verebildikleri bilinen bir gerçektir. Bilimsel araştırmanın rekabetçi doğası "ilk" olma ihtiyacını yaratır. Bilimsel katkıların ön-

celiğinin belirlenmesi yayın yoluyla gerçekleştirilir. Araştırmacılarca algılanan yayın baskısı, bazen bilimsel yayıncılıkta dilimleme gibi etik dışı davranışlara neden olmaktadır. Dilimlemede, veri kümeleri birleşik bir şekilde sunulmak yerine ayrı olarak bölünür ve yayınlanır. Bu uygulama aynı veri kaynağından üretilen makalelerin sayısını arttırır ve yüksek verimlilik izlenimi verir. Bu uygulamayı tanımlamak için kullanılan bir diğer ifade, "en az yayımlanabilir birimdir" (Macrina, 2014, s. 86).

Yazarlar, derginin yayın sınırlamaları dahilinde, bir çalışmayı mümkün olduğunca bütünlüğünü bozmayacak şekilde sunmakla yükümlüdür. Anlamlı bir biçimde tek bir araştırmada bütünleştirilebilecek bir çalışma mümkün olduğunca tek bir raporda sunulmalıdır. Aynı araştırmadan üretilen birden fazla raporunun bölerek yayınlanması, bağımsız veri toplama ve veri analizi yapılmış gibi yanlış bir izlenim vererek yanıltıcı olabilir. Bu nedenle, tek bir çalışmadan elde edilen sonuçların çoklu raporlarının yayınlanması, bilimsel iletişim için net bir fayda olmadığı sürece istenmez. Aynı örneklem ve zamanda gözlemlenen birden fazla bağımlı değişkenin bölünerek farklı raporlar halinde yayınlanmasında böyle bir avantajın olup olmadığını belirlemek oldukça zor olabilir. Bir çalışma raporunu birden fazla makaleye bölmek isteyen yazarlar editöre bilgi vermeli ve editörün talep ettiği bilgilere yanıt vermelidir. Aynı veya yakın ilişkili bir araştırmaya dayanarak iki veya daha fazla raporun yayınlanmasının parçalanmış yayın oluşturup oluşturmadığı editörün karar vereceği bir konudur. Diğer yandan, büyük ölçekli ya da boylamsal çalışmalarda birden fazla rapor yayınlamanın hem gerekli hem de uygun olduğu zamanlar olabilir. Çok disiplinli projeler genellikle farklı konulara yöneliktir ve tek bir dergide yayın yapmak uygun olmayabilir. Özellikle boylamsal (longitudunal) bir çalışmanın farklı aşamalarında tekrarlanan uygulamalardan elde edilen sonuçların ayrı ayrı yayımlanması çoğu zaman uygundur çünkü farklı yaşlardaki deneklere ait veriler ve bunların karşılaştırılmasına olanak sağlayan farklı yayınlar literatüre özgün bilimsel katkılar getirebilir. Ayrıca, büyük veya boylamsal çalışmalardan çok sayıda rapor oluşturulduğunda, yazarlar okuyucunun işini kolaylaştırmak amacıyla, projenin önceki uygulamalarını açıklayan alıntılara yer vererek alıntı yapabilirler. Yine, yazarlar bu türden bir yazı göndermeden önce editöre bilgi vermeli ve danışmalıdır (APA, 2010, s. 15). Bazı yayınlar ve editörler etik dışı uygulamalara katkıda bulunabilir. Çeşitli kategorilerde "Notlar", "Kısa İletişim" veya "Ön Raporlar" olarak adlandırılan yayın kategorileri, önemli bulguların kısa raporlarını kabul etmektedir. Editörler ve hakemler dergilerinin politikalarını dikkate almazlarsa, bu kısa yayın biçimleri olan "dilimleyicilere" ve "indirgemecilere" kapıyı açabilirler (Macrina, 2014, s. 86).

Araştırma ve Yayın Etiği İle İlgili Yasal Düzenlemeler

Araştırma etiği standartları ve yukarıda tartışılan veri koruma yasaları arasında açıkça geniş bir uyum vardır. Etik normlar tarafından belirlenen araştırmalara getirilen sınırlamaların, yasal normlar ile belirlenenler ile aynı hatta onlardan daha kısıtlayıcı olması beklenebilir. Her iki kural kümesi de araştırma ve gizlilik çıkarları arasında yeterli bir denge sağlamaya çalıştığından ve bu nedenle her bir durumda yorumlanması gerektiğinden, etik ve yasal normların birbirine çok yakın olduğu varsayılabilir (Dobrick, Fischer, Hagen, 2018, s. 41).

Ulusal ve uluslararası alanda bilimsel araştırma, yayın ve etkinliklerde uyulması gereken ilkelerle ilgili dokümanlar ve çeşitli hukuki incelendiğinde bunların büyük ölçüde uyuştuğu görülmektedir. Bu başlıktan önce aktarılan bilgiler literatürde yer alan bilgi ve dokümanlara dayalıdır. Türkiye'de yükseköğretim mevzuatı incelendiğinde etik ve etik dışı davranışların benzer tanımlarının yapıldığı görülmektedir. Bilimsel araştırmalarda ve yükseköğretim alanında faaliyet gösteren öğretim elemanları ve öğrencilerin uyması beklenen akademik doğruluk ve dürüstlük ilkeleri ile bu ilkelerle bağdaşmayan tutum ve davranışlar karşısında uygulanabilecek yaptırımla büyük ölçüde yükseköğretim mevzuatında düzenlenmektedir. Bunlardan ilki, 2547 saylı Yükseköğretim Kanunu'dur. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun amacı, "yükseköğretimle ilgili amaç ve ilkeleri belirlemek ve bütün yükseköğretim kurumlarının ve üst kuruluşlarının teşkilatlanma, işleyiş, görev, yetki ve sorumlulukları ile eğitim - öğretim, araştırma, yayım, öğretim elemanları, öğrenciler ve diğer personel ile ilgili esasları bir bütünlük içinde düzenlemek" (m. 1) olarak ifade edilmektedir. Kanun'un disiplin ve ceza işleri başlığı altında öğretim elemanlarının istenmeyen davranışlarında uygulanabilen cezalar; uyarmadan başlayarak kamu görevinden çıkarmaya kadar varan karşılıklar bulabilmektedir. Aşağıda, bu davranışlardan araştırma ve yayın etiği kapsamında değerlendirilebilecek olanlar ve öngörülen yaptırımlar Tablo 1'de sıralanmıştır (m.53).

Tablo 1. Öğretim elemanlarının bilimsel araştırma ve yayın etkinliklerinde etik dışı davranışları ve yaptırımlar

Etik Dışı Davranışlar	**Yaptırımlar**
1. Destek alınarak yürütülen araştırmalar sonucu yapılan yayınlarda destek veren kişi, kurum veya kuruluşlar ile bunların katkılarını belirtmemek	Uyarma
2. Yayınlarında hasta haklarına riayet etmemek	Kınama
3. İnsanlarla ilgili biyomedikal araştırmalarda veya diğer klinik araştırmalarda ilgili mevzuat hükümlerine aykırı davranmak	
4. İncelemek üzere görevlendirildiği bir eserde yer alan bilgileri eser sahibinin açık izni olmaksızın yayımlanmadan önce başkalarıyla paylaşmak	
5. Bilimsel bir çalışma kapsamında yapılan anket ve tutum araştırmalarında katılımcıların açık rızasını almadan ya da araştırma bir kurumda yapılacaksa ayrıca kurumun iznini almadan elde edilen verileri yayımlamak	
6. Araştırma ve deneylerde, çalışmalara başlamadan önce alınması gereken izinleri yetkili birimlerden yazılı olarak almamak	
7. Araştırma ve deneylerde mevzuatın veya Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmelerin ilgili araştırma ve deneylere dair hükümlerine aykırı çalışmalarda bulunmak	
8. Akademik atama ve yükseltmelere ilişkin başvurularda bilimsel araştırma ve yayınlara ilişkin yanlış veya yanıltıcı beyanda bulunmak	
9. Araştırma ve deneylerde, hayvanlara ve ekolojik dengeye zarar vermek	Aylıktan veya ücretten kesme
10. Bilimsel çalışmalarda, diğer kişi ve kurumlardan temin edilen veri ve bilgileri, izin verildiği ölçüde ve şekilde kullanmamak, bu bilgilerin gizliliğine riayet etmemek ve korunmasını sağlamamak	
11. Bilimsel araştırma için sağlanan veya ayrılan kaynakları, mekânları, imkânları ve cihazları amaç dışı kullanmak	
12. Mükerrer yayınlarını akademik atama ve yükselmelerde ayrı yayınlar olarak sunmak	
13. Bir araştırmanın sonuçlarını, araştırmanın bütünlüğünü bozacak şekilde ve uygun olmayan biçimde parçalara ayırıp birden fazla sayıda yayımlayarak bu yayınları akademik atama ve yükselmelerde ayrı yayınlar olarak sunmak	
14. Aktif katkısı olmayan kişileri yazarlar arasına dâhil etmek veya olan kişileri dâhil etmemek, yazar sıralamasını gerekçesiz ve uygun olmayan bir biçimde değiştirmek, aktif katkısı olanların isimlerini sonraki baskılarda eserden çıkartmak, aktif katkısı olmadığı hâlde nüfuzunu kullanarak ismini yazarlar arasına dâhil ettirmek	
15. İnsanlarla ilgili biyomedikal araştırmalarda ve diğer klinik araştırmalarda ilgili mevzuat hükümlerine aykırı davranmak suretiyle kişilere zarar vermek	Kademe ilerlemesinin durdurulması veya birden fazla ücretten kesme
16. Bilimsel araştırmalarda gerçekte var olmayan veya tahrif edilmiş verileri kullanmak, araştırma kayıtları veya elde edilen verileri tahrif etmek, araştırmada kullanılmayan cihaz veya materyalleri kullanılmış gibi göstermek, destek alınan kişi ve kuruluşların çıkarları doğrultusunda araştırma sonuçlarını tahrif etmek veya şekillendirmek	

Tablo 1'de öğretim elemanlarının disiplin cezası gerektiren davranışları incelendiğinde, literatürde ifade edilen etik ihlallerle uyumlu olduğu görülmektedir.

İntihal suçunun işlenmesi durumunda araştırmacıların karşılaşabilecekleri yaptırımların düzenlediği başka bir kanun, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'dur. Kanunun ilgili maddesinde (m.71), "başkasına ait esere, kendi eseri olarak ad koyan kişi altı aydan iki yıla kadar hapis veya adlî para cezasıyla cezalandırılır" hükmü ile "bir eserden kaynak göstermeksizin iktibasta bulunan kişi altı aydan iki yıla kadar hapis veya adlî para cezasıyla cezalandırılır" hükmü, intihal yapan kişilere idari cezaların dışında verilecek adli cezaları belirlemektedir. Bunlara ek olarak, yetersiz, yanlış ya da yanıltıcı usulde kaynak gösteren kişiye altı aya kadar hapis cezası verilebileceği ifade edilmektedir.

Öğretim elemanlarının bilimsel araştırma ve yayınlarla ilgili davranışlarını düzenleyen ikinci metin, Üniversitelerarası Kurul'un yayınladığı "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'dir. Yönerge, özellikle doçentlik başvurusunda bulunan adaylar tarafından yapılan bilimsel çalışmalar ile gerçekleştirilen bilimsel etkinlikler, desteklenen ve/veya yürütülen bilimsel araştırma-geliştirme projeleriyle ilgili araştırma ve yayın etiği konularında uyulması gereken bilim etiği kurallarını düzenlenmektedir. Yönergede, bilimsel yayın etiğine aykırı eylemler daha önceki başlıklarla benzer şeklide aşağıdaki gibi yer almaktadır:

1. İntihal. Başkalarının özgün fikirlerini, metotlarını, verilerini veya eserlerini bilimsel kurallara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendi eseri gibi göstermek,
2. Sahtecilik. Bilimsel araştırmalarda gerçekte var olmayan veya tahrif edilmiş verileri kullanmak,
3. Çarpıtma. Araştırma kayıtları veya elde edilen verileri tahrif etmek, araştırmada kullanılmayan cihaz veya materyalleri kullanılmış gibi göstermek, destek alınan kişi ve kuruluşların çıkarları doğrultusunda araştırma sonuçlarını tahrif etmek veya şekillendirmek,
4. Tekrar yayın. Mükerrer yayınlarını akademik atama ve yükselmelerde ayrı yayınlar olarak sunmak,
5. Dilimleme. Bir araştırmanın sonuçlarını, araştırmanın bütünlüğünü bozacak şekilde ve uygun olmayan biçimde parçalara ayırıp birden fazla sayıda yayımlayarak bu yayınları akademik atama ve yükselmelerde ayrı yayınlar olarak sunmak,
6. Haksız yazarlık. Aktif katkısı olmayan kişileri yazarlar arasına dâhil etmek veya olan kişileri dâhil etmemek, yazar sıralamasını gerekçesiz ve

uygun olmayan bir biçimde değiştirmek, aktif katkısı olanların isimlerini sonraki baskılarda eserden çıkartmak, aktif katkısı olmadığı hâlde nüfuzunu kullanarak ismini yazarlar arasına dâhil ettirmek.

Buraya kadar, öğretim elemanlarının bilimsel çalışmalarında uymaları gereken etik ilkeler ve etik ihlallere ilişkin hukuki kurallar ve yaptırımlar açıklandı. Öğretim elemanları gibi, yükseköğretim sisteminin önemli bileşenlerinden olan öğrencilerin de, akademik çalışmalarında uymaları gereken ilke ve kurallar bulunmaktadır. Yükseköğretim öğrencileri, öğretim elemanları kadar araştırma ve yayın etkinliklerinde bulunmasa da, öğrencilerin akademik etkinliklerinde uymaları gereken etik ilke ve kurallar bulunmaktadır. Bu kurallar ve kurallara uyulmaması durumunda öngörülen yaptırımlar 18.08.2012 tarihinde yürürlüğe giren "Yükseköğretim Kurumları Öğrenci Disiplin Yönetmeliği" nde düzenlenmiştir. Yönetmeliğin 5. maddesinde "sınavlarda kopyaya teşebbüs etmek" kınama cezası; 6. maddesinde ise "sınavlarda kopya çekmek veya çektirmek" ile "seminer, tez ve yayınlarında intihal yapmak" bir yarıyıl için uzaklaştırma cezası gerektiren disiplin suçu olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanında, 20.04.2016 yılında resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği" nde "başkalarının fikirlerini, metotlarını, verilerini veya eserlerini bilimsel kurallara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendi eseri gibi göstermek" intihal olarak tanımlanmış, lisansüstü tezlerin tez savunması öncesinde intihal programından taranması ve raporunun jüri üyelerine gönderilmesi gerektiği açıklanmıştır. İntihal saptanması durumunda gerekçeleri ve kanıtları ile birlikte tez enstitü yönetim kuruluna gönderilmektedir.

İntihal Programları

Lisansüstü Eğitim Yönetmeliği'nde de ifade edildiği gibi, lisansüstü tezlerin savunulmasından önce tezin intihal programından geçirilmesinin bir yasal zorunluluk olması, ilgili enstitülerin belirlediği intihal programları kullanılmasını yaygınlaştırmıştır. Ücretli ve ücretsiz olan intihal programlardan bazıları aşağıdaki gibidir.

https://www.turnitin.com/

http://www.ithenticate.com/

http://www.plagiarismchecker.com/

http://plagiarisma.net/scholar.php

https://intihal.net/

Yukarıda yer alan programlara ilişkin örnekleri çoğaltmak mümkündür. Ancak üniversiteler tarafından en yaygın kullanılanların Ithenticate ve Turnitin yazılımları olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır. Daha yeni ve yerli bir yazılım olan İntihal.net ise, yabancı yazılımlardan farklı olarak, ulusal tez merkezinin veri tabanında yer alan tezleri taramakta ve karşılaştırma yapma olanağı sunmaktadır.

Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında lisansüstü tezlerde hangi benzerlik oranlarının kabul edilebilir olduğuna ilişkin net bir ölçü bulunmamaktadır. Dünya'da bu benzerlik oranlarının %3 (Martin, Rao ve Sloan, 2011) ile %15'ler arasında değişebildiği ve dünyada kabul edilen seviyesinin %15'ler civarında olduğu belirtilmektedir (Toprak, 2016). İntihal programları kullanılırken gözden kaçırılmaması gereken nokta, bu programlardan üretilen raporların yalnızca olası intihal vakalarını tespit etmek için yardımcı araç olduklarıdır. Herhangi bir intihal yazılımı kullanılarak alınan rapor tek başına çalışmanın orijinalliğini garanti edemez. Ancak, benzerlik oranları alıntı yapılan çalışmalarla olan örtüşmelerin dikkatli bir şekilde incelenmesi ve değerlendirilmesinde pratik bir kolaylaştırıcı olabilir.

Özet

Bu bölümde, bilimsel araştırma ve yayınlarda uyulması beklenen etik ilkeler, etik dışı davranışlar ve etik dışı davranışlar karşısında uygulanabilecek hukuki yaptırımlar açıklanmıştır. Sosyal araştırmalarda araştırma etiğinin kökleri tıp araştırmalarında gözlenen etik ihlallere dayanmakla birlikte, zaman içerisinde akademik etik ilkelerinin geliştirilmesiyle günümüzde akademisyenlerin ve araştırmacıların bilimsel dürüstlüğü rehber edinmelerini sağlayacak pek çok ölçüt belirlenmiştir. Bu ölçütler; uluslararası ve ulusal alanda geliştirilen rehberler, bildiriler ve yasalar yoluyla bilim insanları, araştırmacılar ve kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Araştırma ve yayın etkinliklerinde bulunan tüm tarafların ve paydaşların, akademik etik ilkeleri benimsemesi ve uygulaması bilime ve insanlığa hizmet etmenin gereğidir. Akademik etik ilkelerin kalbinde bulunan değerler olan dürüstlük, güvenirlik, tarafsızlık, bağımsızlık, kişilere saygı ve adalet gibi ilkelerin bilinmesi, benimsenmesi ve uygulanması kamuoyunun bilim dünyasında güven duymasında da kritik bir öneme sahiptir. Bilim insanlarının temel sorumluluğu olan gerçeğin peşinde koşma misyonu, akademik etik ilkelerin rehber alınması ile mümkündür. Ek olarak, tek başına akademik etik ihlallerin engellenmesinde yeterli olmasa da, idari ve adli yaptırımların varlığı bilimde doğruluğun ve dürüstlüğün egemen olması ve kurumsallaşmasında önemli bir işlev üstlenmektedir.

Kaynakça

Adams, J., Khan, H. T., & Raeside, R. (2014). *Research methods for business and social science students*. SAGE Publications India.

APA (2010). APA style guide to electronic references. American Psychological Association, Washington DC.

Bhattacherjee, A. (2012). Social science research: Principles, methods, and practices. https://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=oa_textbooks adresinden 07.03.2019 tarihinde erişilmiştir.

Bennett, D. M., & Taylor, D. M. (2003). Unethical practices in authorship of scientific papers. *Emergency Medicine*, 15(3), 263-270.

Burgess, R. G. (Ed.). (2005). *The ethics of educational research*. Routledge.

Christensen, L. B., Johnson, B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. Anı.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). *Research methods in education*. Routledge.

Cozby, P. C., & Bates, S. (2011). Methods in Behavioral Research 10th Edition. *AMERİCAS New York:. Mc Graw Hill Higher Education*.

Department of Health, E. (2014). The Belmont Report. Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research. *The Journal of the American College of Dentists*, *81*(3), 4.

Dinler, Z. (2016). *Bilimsel araştırma ve e-kaynaklar*.(7. Basım). *Bursa: Ekin Yayınevi*.

Ertekin, C., Berker, N., Tolun, A., Ülkü, D., Aksan, D., Erzan, A., ... & Öztürk, O. (2002). Bilimsel araştırmada etik ve sorunları. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları. https://history.nih.gov/research/downloads/nuremberg.pdf tarihinden 6.7.2019 tarihinde erişilmiştir.

Israel, M., & Hay, I. (2006). *Research ethics for social scientists*. Sage.

Kumar, R. (2019). Research methodology: A step-by-step guide for beginners. Sage Publications Limited.

Kumar, R. (2019). *Research methodology: A step-by-step guide for beginners*. Sage Publications Limited.

LeCompte, M. D., & Schensul, J. J. (2016). Ethics in ethnography: A mixed methods approach (Vol. 6). AltaMira Press.

Macrina, F. L. (2012). *Scientific integrity*. ASM Press.

Martin, D. E., Rao, A., & Sloan, L. R. (2011). Ethnicity, acculturation, and plagiarism: A criterion study of unethical academic conduct. *Human Organization*, 88-96.

Oliver, P. (2010). *The student's guide to research ethics*. McGraw-Hill Education (UK).

Pennock, R. T. (1996). Inappropriate authorship in collaborative science research. *Public affairs quarterly*, *10*(4), 379-393.

Saunders, M. N. (2011). *Research methods for business students, 5/e*. Pearson Education India.

Smith, R. (1996). Time to face up to research misconduct. *BMJ*, 312, 789-90.

Smith, R. (2006). Research misconduct: the poisoning of the well. *Journal of the Royal Society of Medicine*, *99*(5), 232-237.

Toprak, Z. (2016). Türkiye'de akademik yazı: intihal ve özgünlük. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, *34*(2), 1-12.

TÜBA. (2019). http://eski.tuba.gov.tr/akademik/calisma-gruplari/kok-hucre-calisma-grubu/887.html?format=html&lang=tr adresinden 11.07.2019 tarihinde erişilmiştir.

Türk Dil Kurumu. (2019). http://sozluk.gov.tr adresinden 08.07.2019 tarihinde erişilmiştir.

Wiles, R. (2013). *What are qualitative research ethics?*. London: Bloomsbury Academic.

12. BÖLÜM

ARAŞTIRMA ETİK KURULLARI VE YAYIN ETİĞİNE AYKIRI ÖRNEK İNCELEMELER

Prof. Dr. Ercan YILMAZ - Necmettin Erbakan Üniversitesi

Giriş

Akademik çalışmalar; araştırmacının karşılaştığı bir problemi, bilimsel düşünme basamaklarını izleyerek anlamaya, betimlemeye, problemlere çözüm yolları bulmaya, çözüm yollarını sınamaya ve tüm bu süreçleri raporlaştırmaya çalışılan faaliyetlerdir. Araştırmacı, bilimsel araştırma sürecinde her şeyden önce "ön yargılarından soyutlanmayı, bilimsel bilgi temelli problemi tanımlayabilmeyi ve problemin ana hatlarını ortaya koyabilmeyi" kendisine prensip edinmelidir. Problem hakkında bilgi toplarken araştırmacının doğru veri toplama araçlarını kullanması (geçerlik ve güvenirlik açısından) oldukça önemlidir. Örneğin, bu süreçte araştırmacının öncelikle doğru olanı yapması ve objektif davranması daha sonra doğru ve güvenilir kaynaklarla problemi temellendirebilmesi gerekir. Sonraki süreç ise doğru ve gerçekçi bir araştırma modeli oluşturabilme, çalışma grubu belirleme ve veri toplama gibi işlemlerle devam eder. Araştırma süreci; doğruluk, gerçekçilik, objektiflik gibi değerler üzerine inşa edilmelidir. Tüm bu unsurları göz önünde bulundurduğumuzda değerler ve değerleri inceleyen etik, araştırma sürecinde önemli rol oynamaktadır.

Etik Kavramı

Etik sözcüğü, Yunancada "karakter", "âdet", "usul" veya "gelenek" anlamına gelen "ethos" sözcüğünden türetilmiştir (Thiroux, 1998). Etik, bilimsel olarak felsefe alanında bir disiplindir. Konusu ise değerlerdir. Araştırmacının karakteri ve gerçekleştirdiği araştırmanın yapısının bazı değerlerle ilişkili olması hem araştırmanın hem de araştırmacının etikle olan bağını önemli hale getirir. Etik, sosyal bir varlık olan insanın bireysel ve toplumsal ilişkilerinin odak noktasını oluşturan kuralları ve değerleri; doğru veya yanlış, iyi veya kötü gibi ahlaki perspektiften

ele alan ve süzgeçten geçiren bir kavramdır (Kolçak, 2012). Genel anlamda etik; "*Bireyin; diğer bireyler, kurumlar ve devlet ile olan ilişkilerinde toplumun deneyimlerinden, gelenek ve göreneklerinden kaynaklanan, akıl ürünü olan, toplumsal uyuşum, birliktelik ve dayanışmayı artırıcı, dolayısıyla toplumun ekonomik, politik ve sosyal yapılarına istikrar sağlayıcı prensiplerin, standartların ve değerlerin bütünüdür*" (Kolçak, 2012). Etik değerleri toplum ortaya çıkarır ve bu değerler geniş sosyal kültür tarafından tanımlanır (Behrman, 1988). Etiğin diğer yaygın tanımları "neyin doğru, neyin iyi olduğu" gibi iki boyutla ilgili davranış standartlarını içerir. Etik davranış; değerlere dayalı adalet ve eşitlik, davranış ilkeleri, doğru ve yanlış standartları, ahlaki görev ve yükümlülük, iyi ve kötü olarak tanımlanabilir (Bangert, 2011).

Sonuçta etik; neyin yapılması gerektiğini, hangi davranışın iyi olduğunu, neyin hayata anlam kazandırdığını gösterir. Ahlakın özünü, kökenini ve gelişmesini, ahlak standartlarını, bu standartların tarihsel karakteristiklerini belirleyen kanunları ele alır (Rosentthal ve Yüdin, 1997). Etik, ölçütler belirler ve bu ölçütlere göre öncelikle hangi amacın iyi amaç olarak kabul edilmesinin bağlayıcı olabileceğini gösterir (Pieper, 1999). Bu etik ölçütler; ilişkilerin ve işlerin insanlar arasında nerede, nasıl ve ne ölçüde yürütülmesi gerektiğini belirleyen kurallardır (Barkow, 2000).

Bilimsel Çalışma ve Etik

Etik, temelde yapılması doğru olanın temel parametrelerini ortaya koymaya çalışarak bilimle ve bilimsel çalışma ile iç içe geçmiştir. Çünkü bilim de doğru bilgiyi bulmaya, keşfetmeye ve üretmeye çalışır. Bu açıdan bakıldığında etik ile bilimsel çalışmalar bir bütünün ayrılmaz parçaları ve aynı zamanda birbirini tamamlayan unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Etik; bilimin yaptıklarını veya yapamadıklarını tespit etmek, doğru ile yanlış arasındaki farkı ortaya koymak ve araştırmadaki sınırları belirlemek için son derece önemlidir.

Genel olarak, etik konusuna bakıldığında üç farklı bakış açısı vardır. Bunlar, Önerme Olarak Etik, Görev Olarak Etik ve Fayda Sağlayıcı Olarak Etik'tir. Önerme Olarak Etik; bireyin sahip olması gereken değerleri ifade eder. Görev Olarak Etik; insanların diğer insanlara yönelik etik sorumluluklarıyla ilişkilidir. Faydacı Olarak Etik; insanlığa fayda, yarar sağlayacak değerleri kapsar. Bu üç bakış açısı, araştırma etiği açısından önemlidir (Ramrathan, Grange ve Shawa, 2017).

Araştırmada etik davranış, temel etik ilkelerin bilimsel araştırmaya uygulanmasını ifade eder. Bilimsel araştırmanın tüm olası alanları etik sorunları ortaya çıkarabilir. Etik, sadece teoriler ve karmaşık felsefi akıl yürütme ile ilgili değildir.

Etik, her yerdedir. Yaptığımız her şeyde etik bir bileşen olabilir. Araştırma yapılırken net olarak tam bir etik değerlendirme yapılmasına gereksinim duyulmaktadır. Araştırma etiğinde, neyin mümkün olup neyin mümkün olmadığını (belli bir perspektif altında) belirleme ve doğruları ortaya koyma isteği vardır. Asla araştırmayı düzenlemek ya da araştırma özgürlüğüne karşı koymak niyetinde değildir. Araştırma etiğinin Avrupa Komisyonu'nda yorumlanma şekli, iş birlikçi ve yapıcı olmayı hedeflemektedir (European Commission, 2013).

Her ne kadar araştırma etiği en çok tıbbi araştırma kapsamında geliştirilse de araştırma etiği tüm bilimsel alanlar için çok önemlidir. Profesyonel ve akademik kuruluşlar, genellikle araştırma alanlarının özelliklerine uyarlanmış rehber dokümanlar ve etik kodları sağlamaktadır (European Commission, 2013).

Etikten yoksun bilimsel çalışma düşünülemez. Bilimsel çalışmaların doğruluğu kanıtlansa bile eğer etik ilkelerle bağdaşmıyorsa o çalışma bilimsel değildir. Yani sözün kısası, etik olmadan bilim olmaz. Araştırma sürecinde etik değerler; akademik dürüstlük, profesyonel standartlara bağlılık, kurallara uygunluk, açıklık, güvenirlik, başkalarına saygı, saydamlık ve adalettir (İnci, 2015).

Araştırmacıların, kendi araştırmalarının etik olması için mutlak sorumluluk almaları gerekmektedir. Basit bir ifadeyle, etik davranmanın araştırmacının sorumluluğunda olduğunu söyleyebiliriz. Bir araştırmacının en önemli sorumluluğu; katılımcıların güvenirliğine, onuruna, haklarına ve iyiliğine dikkat etmektir. Araştırmacılar, araştırma sürecinin farklı aşamalarında diğer çeşitli konulara dikkat etmelidir (Parveen ve Showkat, 2017). Etik, ahlak veya davranış kuralları olarak anlaşılabilir. Araştırmada etik; saygınlık hakları, özerklik, koruma, güvenlik, faydaların en üst düzeye çıkarılması ve zararların en aza indirilmesi gibi daha geniş insan haklarını kapsar ki, bunlar da mevzuat ve politikalarla şekillendirilmiştir (Sugiura, Wiles ve Pope, 2017).

Çoğu bilimsel araştırma kurumu, akademik disiplinden bağımsız olarak personeli ve iş birlikçileri tarafından yürütülen çalışmaların uygun yönetişimini sağlama aracı olarak bir tür araştırma etiği kurallarını veya standart çalışma prosedürlerini yayımlar veya bunlara uyulmasına hükmeder. Bunların yapısı ve içeriği, uygulamasına göre değişiklik göstermekle birlikte, hepsinin sorumlu ve güvenilir bir araştırma uygulaması sağladığı ve araştırmaya katılan tüm paydaşları koruduğu; araştırma ve yayımlama sürecinde katılımcı, kurum, fon verenleri ve araştırmacıları kapsadığı anlaşılmaktadır (Taylor ve Pagliari, 2018).

Araştırma yaparken ortaya çıkan günlük etik meselelerin tümünün önceden tahmin edilemeyeceğini kabul etmek önemlidir (Machin ve Shardlow, 2018). Ayrıca tüm araştırmacılar, özellikle doğrudan insanlarla çalışanlar, olası etik riskleri

dikkatlice belirlemeli ve bu riskleri azaltmak için gerekli adımları atmalıdır. Tabii ki, birçok etik mesele sadece araştırma sırasında ortaya çıkar ve her zaman önlenemezler. Dahası, etik sorular her zaman net değildir ve çoğu zaman tartışmalıdır. Etik standartlar, ayrıca yürütülen araştırma türüne bağlı olarak farklılık gösterir (Ramrathan, Grange ve Shawa, 2017).

Her ne kadar etik inceleme tıp alanındaki araştırma kaygılardan evrimleşmiş olsa da farklı bilim dallarında da önemli hale gelmiştir (Walby ve Luscombe, 2018). Araştırmalarda evrensel etik ilkeleri, tüm bilim dallarında geçerli ve uygulanabilir olarak kabul edilmiş olsa da bazı bilim dallarının araştırma uygulamalarında farklılaşabilir. Araştırmalarda etik sorun, her bilim dalında farklı bir şekilde görülebilir(Msoroka ve Amundsen, 2018).



Şekil 1. Bilginin denetlenmesi ve değerlendirilmesinde kullanılabilecek bazı etik kurallar (Resnik, 2011)

Bilimsel bir disiplin olarak algılanan etik, bilimsel çalışmaları yönlendirecek ve onun bir parçası olacak ölçütleri ortaya koymuştur. Bu ölçütlerle bilimsel çalışmalar değerlendirilebilir. Araştırma sürecinde bilimsel bilginin denetlenmesi ve değerlendirilmesinde kullanılabilecek bazı etik kurallar şunlardır (Resnik, 2011):

1. **Dürüstlük:** Araştırma kapsamındaki verilerin, doğru ve gerçekçi bir şekilde raporlanmasıdır.
2. **Tarafsızlık:** Araştırma sürecinde hiç kimseye fayda sağlamadan bilimin yararının gözetilmesidir.
3. **Dikkat**: Araştırmanın hatasız bir şekilde gerçekleştirilmesidir.
4. **Açıklık:** Araştırma kapsamında ortaya çıkan bilginin hiç menfaat ve korku hissetmeden açık bir şekilde ifade edilmesidir.

5. **Fikri mülkiyete saygı**: Çalışma sürecinde kullanılan kaynakların, kurallara uygun bir şekilde atıf olarak gösterilmesidir.
6. **Sorumlu yayın:** Araştırmanın bütünlüğü bozulmadan fazla yayın çıkarmaya çalışılmamasıdır.
7. **Meslektaşlara saygı ve ayrımcılık yapmamak:** Başka araştırmacılar aleyhinde farklı uygulamalar içinde olmadan onlara saygı gösterilmesidir.

Araştırmacılar için altın etik kurallar

1. İnsanların bütünlüğüne ve saygınlığına saygı duyar.
2. "Zarar vermeme" ilkesini takip eder.
3. Bireylerin mahremiyet, kişisel verilerin korunması ve hareket özgürlüğü haklarını tanır.
4. Bilgilendirilmiş onay gerekliliğini ve araştırma konuları ile sürekli diyaloğu kabul eder.
5. Hayvanları saygıyla ele alır ve araştırma öncesi, sırası ve sonrasında insani şartlar altında çalışır.
6. Orantılılık ilkesine saygı duymak: Konularınız için gerekenden fazlasını empoze etmek veya belirtilen hedeflerin ötesine geçmek (görev sapması).
7. Toplumsal kaygıları ciddiye alır. Bir araştırmacının ilk yükümlülüğü insanları dinlemek ve onlarla yapıcı diyalog içinde şeffaf ve dürüst olmaktır.
8. Biyoçeşitliliğe saygı duyar ve çevreyi veya ekolojik dengeyi tehdit eden geri dönüşü olmayan bir değişikliğe izin vermez (European Commission, 2013).

Etik Kurullar

Araştırma sürecinin başlangıcından yayımlanmasına kadar yaşanan etik problemler, bu alanda yönlendirme yapacak ve bu alanı denetleyebilecek birtakım yapılara ihtiyaç duyulmasını öngörmektedir. Etik kurullar; sorumlu olduğu alanlardaki çalışmalarda ortaya çıkan etik problemlerin belirlendiği, tartışıldığı ve bu problemlere çözümler sunulduğu örgütlenmelerdir (Alev ve Genç, 2015). Etik kurullar, yapılan araştırmalara yeniden inceleme anlayışıyla yaklaşabilecekleri için daha kontrollü ve öngörülebilir bir ortamda faaliyet göstermektedirler (Tolich ve Marlowe, 2017).

Etik kurulların yapısı ve amacı yasal bir şekilde tanımlanmamıştır. Çoğu bilim insanı bu yüzden zaman zaman farklı davranmak zorunda kalmaktadır. Etik kurulların yasal yapısı, aşırı bekleme süreleri ve protokolleri gözden geçirmek için gerekli olan bürokratik işleyiş, çoğu bilim insanı için sıkıntı kaynağıdır. Genç bilim insanları bu yüzden etik kurulların asıl rolünü anlamakta zorluk çekmektelerdir (Eyal, 2014; Kerasidou, 2016).

Uluslararası araştırmalarda bir ülkedeki saha çalışmaları için geçerli olan aynı etik inceleme süreci, çalışma yapılacak diğer ülkeler için geçerli olmayabilir. Ama aynı araştırma için birden fazla etik incelemesine tabi tutulmak zorunda kalınabilir. Sonuç olarak, farklı ülkelerde aynı araştırma için gerçekleştirilen etik incelemeler, gereksiz kaynak tüketebilirken, etik kurullar tarafından sunulan görüşler hem yetki sınırları içinde hem de kendi içlerinde tutarsız olabilir (Dove ve Garattini, 2018).

Etik kurullar belli amaçları gerçekleştirmek için kurulur. Tüm ülkelerde etik kurulların amaçları benzerdir. Uzel (2014), etik kurulların amaçlarını şu şekilde sıralamıştır:

1. Çalışma alanlarındaki etik problemleri tanımlamak ve bunlara çözümler sunmak,
2. Araştırma ile ilgili kararlar alınırken süreçle ilgili yapıcı bakış açıları ve gerçekçi öneriler sunmak,
3. Etikle ilgili eğitim etkinlikleri düzenlemek,
4. Kurumsal uygulamalara yönelik etik ilkeleri ve politikaları belirlemek,
5. Etikle ilgili çatışmaların ya da etik ikilem içeren sorunların çözümüne katkıda bulunmak,
6. Etik alanında danışmanlık hizmeti sunmak,
7. Bilimsel bilgi üretimini, araştırma etiği ve yayın etiği açısından değerlendirmek.

Bilimsel araştırma sürecinde farklı şekillerde etik yapılanmalar mevcuttur: yayın etik kurulu, araştırma etik kurulu gibi. Bu yapılanmaların başında araştırma etik kurulları gelmektedir.

Araştırma Etik Kurulu

Bilgi toplumunda bilginin temel kaynağı, akademik çalışmalardır. O yüzden, akademik etik daha fazla önemli hale gelmeye başlamıştır. Akademik etik, akademik süreçte çalışma yapanların, bilim özgürlüğü çerçevesinde onlar tarafından uyulması ön görülen ve istenilen etik değerlerdir (Ekinci ve Arıkan, 2017). Araştırma Etik Kurulu, araştırmaları planlama aşamasından tamamlanma aşamasına kadar etik standartlara uygunluk bakımından değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Bu kurullar, bilimsellikle ve etikle ilgili durumları, geniş açılı bir bakışla gözden geçirip değerlendiren, heterojen üye profiline sahip oluşumlardır (Yıldırım ve Kadıoğlu, 2007).

Yıldırım ve Kadıoğlu'na göre (2007) araştırma etik kurulları, üç önemli sorumluluğa sahiptir. Bunlar:

1. Araştırma kapsamındaki gönüllülerin haklarının ihlal edilmesini engellemek.
2. Araştırmaya kaynak oluşturan ve sonuçlardan etkilenecek olan toplumu gözetmek.
3. Araştırmacılara ve bilim dünyasına karşı sorumluluk taşımaktır.

Araştırma etiği ile ilgili üniversite bazında kurulan yapılanmalar üniversite etik kurullarıdır. Özellikle bilimsel araştırmalarda başı çeken ülkelerin birçoğunda araştırmalardaki etik sorunları takip eden ve bu sürece yön verecek etik ölçütler belirleyen kurumlar vardır. Dünyadaki araştırma ve yayın etiği ile ilgili kurumlar; bilimsel dürüstlük ve doğruluk farkındalığının artması, bilimsel araştırma ve yayın etiği ihlallerinin önlenmesi ve etik ihlal vakalarındaki süreçlerin yönetilmesini sağlamaya çalışmaktadır. Dünya ölçeğinde ABD ve İskandinav ülkeleri, etik kurumlarla ilgili resmi boyutta en gelişmiş yapılara sahiptirler (Gökçay, 2014). Dünyadaki gelişmiş ülkelerdeki etik kurullarla ilgili bazı yapılar ve bu yapıların kuruluş nedenleri tablo halinde şu şekilde ifade edilebilir (Israel ve Hay, 2006).

Tablo 1. Bazı Ülkelerdeki İlk Araştırma Etik Kurulları ve Çıkış Nedenleri

ÜLKE	ETİKLE İLGİLİ YAPILAR	KURULMA NEDENLERİ
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	United States Public Health Service (USPHS-1996) Department of Health, Education and Welfare (DHEW) The Institutional Guide to DHEW Policy on Protection of Human Subjects (The 'Yellow Book') Institutional Review Board (IRB -1974) The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research (NCPHSBBR)	Devlet dairesinden hibe alan bütün araştırma kurumlarının, Federal olarak fonlanan araştırma projelerinin, insan haklarının koruması ile ilgili komite kurulmasının gerekliliği (etik olmayan araştırmalar ve araştırmalardaki deneklerin yakınlarının rıza ve izinlerinin olmaması)
KANADA	The Medical Research Council etik esaslar belirledi. 1978'te, Consultative Group of the Canada Council, the Social Sciences and Humanities Research Council tarafından da benimsenen, kendi önerilerini yayınladı. Tri-Council Policy Statement: Ethical Conduct for Research Involving Humans (Tri-Council, 1998) (TCPS) Research Ethics Boards (REB)	İnsan onuruna saygı, bağımsız, adalet, etik ilkeleriyle araştırma süreci yönlendirme gerekliliği. Etik araştırma standartlarının oluşturulmasının istenmesi.
BİRLEŞİK KRALLIK	University Research Ethics Committee (UREC). Research Ethics Committee (REC) Economic and Social Research Council (ESRC) Research Ethics Framework (REF)	Psikoloji ve tıp gibi belirli alanlarda etik kurallar zorunluluğu. Sosyal bilim araştırma etik ölçütlere ihtiyaç duyulması.
GÜNEY AFRİKA	University of Witwatersrand (MRCSA, 2001)'da bir araştırma etiği komitesi kurulmuştur. 1997'de, Medical Research Council of South Africa (MRCSA) tarafından Guidelines on Ethics for Medical Research "Tıbbi Araştırmalar için Etik Kuralları ile ilgili Öneriler" basılmıştır. Ulusal olarak bağlayıcı nitelikteki sağlık araştırmaları için etik kurallar Sağlık Departmanı tarafından Ethics in Health Research: Principles, Structures and Processes Sağlık Araştırmalarında Etik: İlkeler, Yapılar ve Süreçler	Şüpheli biyomedikal araştırmalar. Sosyal bilim araştırmalarının etik teftişten geçirilmesini gerektiren ulusal bir yasal düzenlemenin olmaması. İnsanlarla ilgili bütün araştırmaların etik kurullar çerçevesinde değerlendirilmesi.
NORVEÇ	The National Committee for Research Ethics in the Social Sciences and the Humanities (NESH)	Bütün araştırma sahalarında nitelikli öneriler sağlamaya çalışılması; Ulusal düzeyde araştırmalarda etik denetlemenin gerçekleştirilmemesi. Bilimsel topluluklara, kamu yöneticilerine ve kamuya öneri sağlanması Uluslararası düzeyde araştırmalarda etik ölçütler belirlenmesi.
DANİMARKA	Research Ethics Committees (REC)	Araştırmalarda etik standartların sağlanma ihtiyacı.

Araştırma etiği kurulu, tüm araştırma önerilerini gözden geçirmeli ve etik açıdan onaylamalıdır. Ayrıca etik kurulunun yapması gereken görev ve sorumluluklar şu şekilde sıralanabilir (Research Ethics Guidelines, 2004):

1. Bir araştırma etiği kurulunun birincil rolü, araştırma katılımcılarının haklarını ve refahını korumaktır.
2. İnsan katılımcıları içeren bir araştırma için yeterli kaynak bulunduğundan emin olmak.
3. Etik kurulun araştırmalar için öngördüğü etik ölçütleri belirlemek.
4. Araştırmalar için hesap verebilir bir mekanizma oluşturmak.
5. Kurum veya kuruluşun, araştırma etik kurulundan alınan kararları ve tavsiyeleri yasal sorumluluk alarak kabul etmelerini sağlamak.

Ülkemizde Etik Kurulların Yapısı

Ülkemizde yükseköğretimin yasal yapısı, 1982 Anayasası ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'yla oluşturulmuştur. Bu yapıda; Yükseköğrenim Kurulu (YÖK), Üniversitelerarası Kurul, Yüksek Öğrenim Denetleme Kurulu, üniversite rektörlükleri yer almaktadır. Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu, TÜBİTAK ve Türkiye Bilimler Akademisi de yükseköğretim alanında rolü olan diğer kurumlardır (Beril ve Genç, 2015). Bu yapılar, araştırma ve yayın süreçleriyle ilgili birtakım etik birtakım ölçütler belirlemişlerdir. Bu ölçütler, araştırmacıların araştırma yapma ve bu araştırmaları yayımlama süreçlerine projeksiyon oluşturmuşlardır.

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de araştırmalarda etik ihlallerin yaşanmaması, araştırmalarda etik kültürün gelişmesi için etik ile ilgili yapılanmalara ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Bu yapılanmalarla ve araştırmalarla ilgili etik ölçütler belirlenebilmesi ve bunların takibine katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Bu yapılanmalardan birisi etik kurullardır. Özellikle tıp alanında yaşanılan; etik dışı tıbbi uygulamalar, hasta ve denek haklarının gözetilmemesi gibi sorunlar etikle ilgili kurulların oluşturulmasına katkı sağlamıştır (Alpınar, 2011).

Türkiye'de akademik çalışmaları etik açıdan yönlendirecek ve bu konuda değerlendirme ve denetleme yapacak dört temel kurum vardır. Bunlar:

1. Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK)
2. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Araştırma Kurulu (TÜBİTAK)
3. Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA)
4. Üniversitelerin etik kurulları

Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK)

Türkiye'de yükseköğrenim politikalarını belirleyecek, akademik alandaki ihtiyaçlara cevap verebilecek ve üniversiteleri yönlendirecek kurumların başında Yüksek Öğretim Kurulu gelmektedir. 1981 yılında 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ile kurulan Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK); çeşitli bakanlıklara ve akademilere bağlı yüksekokulları üniversite çatısı altında toplamıştır (Serter, 2008). Daha sonraki süreçte ilgili kanun revize edilerek YÖK'e bilim ve sanat dallarındaki öğretim üyesi ihtiyacını hesaplama ve bu ihtiyaçların hangi üniversitelerden karşılanacağı konusunda listeler hazırlama görev ve yetkisi verilmiştir (Uysal ve Aydemir, 2016). YÖK, akademik alanda yapılan çalışmalara etik açıdan yön verebilecek birtakım düzenlemelere gitmiştir. Bu düzenlemelerden birisi YÖK Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi 'dir.

Yüksek Öğretim Kurulu tarafından hazırlanan Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'nin 4. maddesinde bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı eylemleri şu şekilde sıralamıştır (YÖK, 2019):

1. İntihal,
2. Sahtecilik,
3. Çarpıtma,
4. Tekrar yayım,
5. Dilimleme,
6. Haksız yazarlık,
7. Destek veren kişi, kurum veya kuruluşlar ile bunların katkılarını belirtmemek,
8. Süreci tamamlanmamış tez veya çalışmaları, sahibinin izni olmadan kaynak olarak kullanmak,
9. İnsan ve hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalarda etik kurallara uymamak,
10. Yayınlarında hasta haklarına saygı göstermemek,
11. Mevzuatla çerçevesi belirlenmiş araştırmalarda mevzuat hükümlerine aykırı davranmak,
12. İncelemek üzere kendisine gönderilen bir eseri eser sahibinin izni olmaksızın kullanmak,
13. Bilimsel araştırma için tahsis edilen kaynakları amaç dışı kullanmak,
14. Başkalarına temelsiz etik ihlal isnatlarla bulunmak,

15. Kişi veya kurumların izni olmaksızın veri toplamak,
16. Araştırmalarda hayvan sağlığına ve ekolojik dengeye zarar vermek,
17. Araştırma kapsamında gereken izinleri yetkili birimlerden yazılı olarak almamak,
18. Araştırmalarda zararlı uygulamalar konusunda ilgilileri bilgilendirme ve uyarma yükümlüğüne uymamak,
19. Araştırma kapsamında toplanan verileri izin verilmeden açıklamak ve gizliliğine riayet etmemek.

Açıklamalardan da anlaşıldığı gibi YÖK yayınlarla ilgili etik sınırlamalar ortaya koymuştur. Araştırmacıların bu etik ilkelere uygun bir şekilde hareket etmesi ve dikkat etmesi gerekir. Bunları gerçekleştirmediği zaman etik sorunlar ortaya çıkacağı düşünülebilir.

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Araştırma Kurulu (TÜBİTAK)

Ülkemizde bilim çalışmalarına yön veren kurumlardan birisi de Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Araştırma Kurulu (TÜBİTAK)'dur. 1963 yılında kurulan TÜBİTAK, ülkemizde bilim ve teknoloji politikalarının belirlenmesinde rol oynayan ilk önemli kuruluştur. Bu yüzden ülkemizde TUBİTAK kaynaklı dokümanlar ve politikalar daima önemli olmuş ve bilimsel araştırmaların teknolojik yeniliklere süratle dönüşebilmesine yöntemler geliştirmiştir (Arap ve Erat, 2017).

TÜBİTAK'ın ortaya koyduğu etik ilkeler, ülkemizin ilk ve en önemli bilimsel çalışmalara yön veren kurum olmasından dolayı en fazla dikkate alınması gereken ölçütlerdir. TÜBİTAK, 2015 yılında yayımladığı TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 9. maddesine göre etik kurallara aykırı davranışlar şu şekilde özetlenebilir. (TÜBİTAK, 2015)

1. Uydurma,
2. Çarpıtma,
3. Aşırma,
4. Tekrar yayım,
5. Dilimleme,
6. Destekleyen kuruluşu belirtmeme,
7. Haksız yazarlık,

8. Çalışmalarda usulüne uygun olarak kaynak göstermeden alıntı yapmak,
9. Kaynakları amacına veya usulüne aykırı biçimde kullanmak,
10. Araştırmalarda kabul ve taahhüt beyanlarına uymama,
11. Görevi ihmal veya kötüye kullanma,
12. Mesnetsiz etik kural ihlali iddiasında bulunmak.

TÜBİTAK tarafından tanımlanan bu etik ölçütler; proje hazırlayan, bunları raporlayan ve bunlardan yayımlar yapan araştırmacılar için önemlidir. Ülkemizin en önemli bu kurumunun ortaya koyduğu etik ölçütler, araştırmacılara yol gösterici niteliğindedir. Uygulayıcılar, denetleyiciler ve değerlendiriciler için rehber niteliğindedir.

Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA)

Ülkemizde bilimsel çalışmalara yön veren bir diğer kurum, Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA)'dır. TÜBA akademik çalışmalara yön verecek bir yapıya sahiptir. Çünkü TÜBA; araştırma yapmayı cazip kılmak, araştırmacılığı özendirmek, araştırmacıları onurlandırmak, onların toplumsal statülerini yükseltmekle birlikte bilim ve araştırma standartlarının yükseltilmesine yardım etmek amacıyla kurulmuştur (TÜBA, 2019).

TÜBA, bilimsel bilginin en çok üretildiği akademik araştırma sürecine ilişkin etik sorunların nedenleri hakkında görüşlerini yayımlamıştır. TÜBA, araştırmacıları etik dışı davranışlara yönlendiren unsurları şu şekilde açıklamıştır (TÜBA, 2002).

1. Araştırmacılara, araştırma etiği konusunda eğitim verilmemesi,
2. Araştırmacıların kariyer hırsı ve akademide kendine yer bulma isteği,
3. Yayın sayısı artırma motivasyonu,
4. Yayınların niteliğine niceliğine önem vermesi,
5. Akademik çalışmalardan madde kazanç alma mekanizmalarından faydalanmak.

Akkaya ve Yıldırım (2017)'a göre TÜBA bilimsel çalışmalarda etik dışı davranışların önlenebilmesi için şu önerilerde bulunmuştur:

1. Araştırmacılara, araştırma süreci hakkında eğitimler verilip araştırma süreçleriyle ilgili danışmanlık alabilecekleri merkezlerin kurulması.
2. Araştırma sürecinde etik davranmak, araştırma sürecinde toplanan verilerin en az beş yıl saklanıp korunması.

3. Araştırmacıların ilk yıllarında daha kolay araştırmalara, projelere ve çalışmalara yönlendirilmesi.
4. Yayınların niceliğinden çok niteliğinin önem verilmesi, atıf alabilecek yayınlar yapmanın daha önemli olduğunun vurgulanması.
5. Araştırmacılara maddi ve mali kolaylıklar sağlanarak çalışma ortamlarının iyileştirilmesi.

TÜBA'nın da diğer kurumlar gibi etikle ilgili görüşleri ve açıklamaları vardır. Bu açıklamalar araştırmalarda etik dışı davranışların gerçekleşmemesine yöneliktir. Aynı zamanda araştırmalar da etik davranışların önemi bu açıklamalarda bir kez daha vurgulanmıştır.

Üniversitelerin Etik Kurulları

Araştırmalarda ve yayınlarda etik davranışların değerlendirilmesi ve denetlenmesi ile üniversite bazında da yapılanmalara ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Bu ihtiyaç, üniversitelerde etik yapılanmaların ortaya çıkmasını zorunlu hale getirmiş ve üniversitelerle ilişkili olan kurumların etik yasal birtakım yaptırımlar ortaya koyması, bu sürecin yasal çerçevesini de oluşturmuştur. Üniversite etik kurulları, akademik çalışma ve yayın boyutunda üniversitelerde yapılacak olan bilimsel araştırma ve yayın sürecinde insan dahil tüm canlılarla ilgili araştırmalarda uyulması gereken kuralları tespit etmek, tüm yapı ve bireyler arasındaki ilişkilerde etik ilkelere göre davranılmasını gerçekleştirmek, tüm bu süreçlerle ilgili etik prensipler ve normlar belirlemek için yapılandırılmaktadır (Alev ve Genç, 2015).

Türkiye'de 1993 tarihli İlaç Araştırmaları Hakkında Yönetmelikle beraber araştırma etik kurulları oluşturulmaya başlanmıştır. 2010 tarihinde çıkan Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelikte değişiklik yapılmasına dair yönetmelikte etik kurul tanımı şu şekilde yapılmaktadır: "***Araştırma etik kurulları**, araştırmaya katılacak gönüllülerin hakları, güvenliliği ve esenliğinin korunması; araştırmanın mevzuata uygun şekilde yapılmasının ve takip edilmesinin sağlanması amacıyla araştırma protokolü, araştırmacıların uygunluğu, araştırma yapılacak yerlerin yeterliliği ve gönüllülerin bilgilendirilmesinde kullanılacak yöntem ve belgeler ile bu kişilerden alınacak olurlar ve araştırmalarla ilgili diğer konularda bilimsel ve etik yönden görüş vermek üzere kurulan yapılardır"* (Demir, 2010)

Üniversitelerde oluşan etik kurulların çalışma kapsamını şu şekilde sıralayabiliriz (Alev ve Genç, 2015; Alev, 2015; Demir, 2010).

1. Üniversite bünyesinde yapılan ve üniversite tarafında fonlanan araştırmaların ve her türlü bilimsel çalışmaların araştırma etiğine uygunluğu,

2. Üniversite adresleriyle gönderilen tüm yayınlarla ilgili yayın etiğine uygunluğu,
3. Üniversitenin tüm çalışanların iş etiğine göre çalışma durumları,
4. Eğitim hizmetlerinde etik uygunluk,
5. Üniversite yaşamının etik ilkeleri,
6. Üniversitenin toplumla ilgili faaliyetlerindeki etik konular,
7. Üniversitenin paydaşlarıyla ilişkilerinde ortaya çıkan etik sorunlar,
8. Üniversitenin birimleri arasında ortaya çıkan etik sorunlar.

Vadeboncoeur, Townsend, Foster ve Sheehan (2016) tarafından üniversitelere yönelik yapılan çalışmada, üniversite etik araştırma kurulları arasındaki değişim vurgulanmıştır. Çalışma süresince İngiltere'deki 101 üniversiteden 60'ından etik onayı alındığı, 10'undan ret alındığı ve 20'sinden cevap alınmadığı şeklindedir. Çalışma bulgularına göre, üniversiteler araştırma etiğine farklı eğilimlerden yaklaştığını ve durumun üniversiteler arası araştırma seçeneklerini etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır. Çalışma ayrıca kurullar arasındaki usule ilişkin tutarsızlıkları da gözler önüne sermiştir. Üniversitelerde oluşan etik kurullar görevleri, çoğu üniversitede farklılaşma gösterse de çoğu üniversitede benzer görevleri gerçekleştirmektedir. Alev (2015)'e göre üniversitelerde oluşan etik kurulların görevleri şu şekildedir:

1. Üniversitenin tüm paydaşların ilişkilerinde ortaya çıkan etik sorunları kanıtlara dayalı değerlendirir ve paydaşlarına görüş bildirir.
2. Üniversitenin işleyişleriyle ilgili etik ilkeler, politikalar ve kurallar oluşturur.
3. Üniversitede etik yaşam kültürünün yaygınlaşması ve etik duyarlılık kazanılması için eğitim ve benzeri çalışmaları düzenler.
4. Üniversitelerde yaşanan etik problemleri değerlendirir. İlgililere ve üst yönetimlere öneriler sunar.
5. Üniversitedeki uzman etik kurullarda görevlendirilecek bireylere eğitim verir.
6. Üniversitedeki uzman etik kurullar arasında eşgüdümü sağlar.

Üniversitede etik kurullar, kendi bünyesinde yapılan araştırmalara etik ilkeler boyutunda yön verecek ve çerçeve oluşturacak bir yapıya sahiptir. Bu çerçeve araştırmacılara kolaylık sağlamasının yanında yol gösterici olacaktır. Aynı zamanda bu etik kurullar, araştırmacılara yasal birtakım yükümlülükler getirerek güven de verecektir.

Araştırma Sürecinde Yayın Etiği

Araştırma sonuçlarına göre; lisansüstü öğrencilerin etik dışı davranış türleri izinsiz sahiplenme (kopyala-yapıştır), bilimsel araştırmalarını (ders ödevleri, projeler vb.) başkasına yaptırma, bilginin doğruluğunu araştırmama, verileri saptırma, değiştirmedir (Günbayı, Kasalak ve Özçetin, 2013).

Araştırma sürecinde, bilime saygı, gerçekliğe değer verme, başkalarının haklarını gözetme, dürüst davranma gibi değerlerin önemi yadsınamaz. Araştırma sürecinde doğruyu yanlıştan ayırmak için belli ölçütler gerekir. Bu ölçütler araştırma sürecinin etik omurgasını oluşturur.

Araştırmacı, araştırma sürecinde aşamalarında şu soruları kendisine sorabilmelidir:

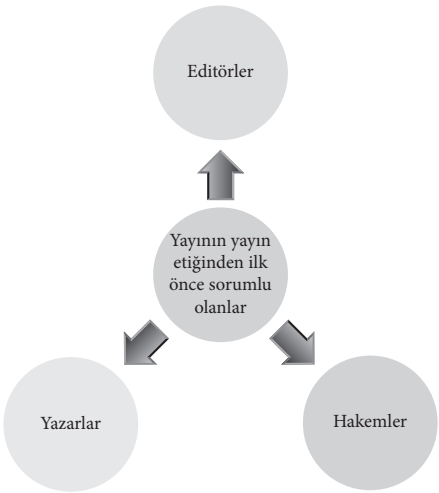


- Araştırma sürecinde verilerim gerçekçi mi? Gerçeği yansıtıyor mu?
- Topladığım bilgiyi ve veriyi doğru ve gerçekçi bir şekilde yorumluyor muyum?
- Kullandığım data, düşünceler bana mı ait başkalarına mı ait? Başkalarına aitse bunu atıf olarak gösteriyor muyum?
- Araştırma sürecinin bütünlüğünü bozmadan gerçekleştiriyor muyum?
- Araştırma sürecini destek veren kişi ve kurumların haklarını gözetiyor muyum?
- Araştırma sürecinin katkı sağlayanların emeğini doğru bir şekilde yansıtıyor muyum?

Yayın Sürecinin Paydaşların Etik Sorumlulukları

Bilimsel araştırma süreci sonucu hazırlanan çalışma, çoğu zaman bir dergide yayımlatılmaya çalışılır. Çalışmanın yayımlatılmasıyla ortaya çıkan bilginin, bilime ve insanlığa katkı sağlaması amaçlanır. Gerçekleştirilen çalışmanın bir dergide yayımlatılması sürecinde yazardan hakemlere, editöre kadar tüm paydaşların etik sorumlulukları vardır. Bir yayının yayın etiğinden sorumluları deyince akla ilk gelenler:

1. Editörler,
2. Hakemler (Danışmanlar),
3. Yazarlar (Araştırmacılar)dır.



Şekil 2. Yayının yayın etiğinden ilk önce sorumlu olanlar

Editörler

Dergilerin editörleri hakemlerle yazarlar arasında iş birliği sağlamaya çalışan kişilerdir. Çalışmaların dergiye kabul, hakemlik süreci, yazarlara dönütler verme, yayınlanma kararını alma ve ret vermeye kadar tüm süreçlerde aktif bir şekilde rol alırlar (Cowell, 2000). Editörler, çalışmanın yayımlanması ile ilgili derginin yayın politikasına, temel bilimsel kurallara olan uyumu ile genel kabul görmüş bilimsel şekli uygulamalara göre söz konusu çalışmayı denetim sürecine sokma veya sokmama kararını veren kişidir. Aynı zamanda editörler, yayınların hakemlerin görüşlerini alarak gönderilen makalelerin yayımlamasına karar verirler (Kozak, 2006). Editörler, bilimsel çalışmaların yayımlanması sürecinde yayınlardaki etik dışılıklarla ilgili sorumluluklara sahiptir. Editörün asıl sorumluluğu okuyucusuna karşı olsa da yazara karşı da sorumlulukları vardır. Bu sorumluluklar, hakemlerin tarafsız seçimini, bilimsel değerlendirme sürecinin adil ve zamanında yapılacağına dair yetkinin ve yazının içindeki bilgilerin bilimsel geçerliliğine dayanacağına dair nihai kararın verileceği güvencesini içerir (Cowell, 2000). Editörlerin çalışmaların yayınlanması aşamasında etik sorumluluklarının ağır bastığı düşünülebilir.

Editörlerin açısından sahip olunması gereken etik sorumluluklarıdan bazıları şunlardır:

1. Yayın kuralları, yazarlara yönerge olarak yayımlanmaktadır
2. Yayın politikaların ve kurallarının açık ve net bir şekilde belirlenmesi. Bu kuralların herkese işletilmesi.

3. Çalışmalara ait verileri korumak ve gizli tutmak.
4. Bilimsel ilkelerden taviz vermemek.
5. Kabul edilen çalışmaların zamanında yayınlanmasını sağlamak ve bu işlemi mümkün olduğu kadar kısa sürede yapmak.
6. Yazarların isimleri hakemden gizli tutulmalıdır.
7. Yazarlara çalışmaların net, özlü ve doğru bir şekilde sunması konusunda yardım etme.
8. Çalışmaya ait bilgileri yayınlasa da, yayınlanmasa da gizli tutmak.
9. Dergiye gelen çalışmayı subjektif kararlarla engellememek ve geciktirmemek.
10. Çalışmayı uygun olmayan hakemlere göndermemek.
11. Çalışmaların yayımlanması sürecinde çıkar ilişkisine girmemek.
12. Dergiye destek veren kişi ve kurumları açıkça belirtmelidir.
13. Hakem raporları en az 5 yıl saklanır (Springer, 2019; IIEAD, 2019; INR, 2014; Cowell, 2000, İnci, 2015; Töreci, 2010)

Hakemler

Dergilere gönderilen çalışmalar ilk önce editörün denetiminden geçer ve uygunluğu durumda hakemlere gönderilir. Hakemler, çalışma konusunda uzmanlık niteliğinin bulunmasını mutlaka sağlamalıdır. Bir çalışmanın bir dergide yayımlanmasının en önemli basamaklarından birisi hakemlik sürecidir. Dergide bir çalışmanın yayımlanma kriterlerine uygunluğunda hakem görüşleri en önemli etkendir. Hakem; dergiye yayımlanması için gönderilen çalışmanın niteliklerine göre yayımlanabilirlik ölçütlerini hangi düzeyde karşıladığını değerlendiren kişidir. Hakemler, dergide yayımlanmak üzere gönderilen çalışmaları; derginin yayın politikası, kuralları ve bilimsel ilkeler çerçevesinde, birtakım değerlendirme şablonlarına göre inceleyen ve görüşlerini belirten uzmanladır. Hakemler, dergiye yayınlanması için sunulan çalışmaların teknik boyutu yanında etik boyutundan da sorumludur (Benos, Kirk ve Hall, 2003). Bir çalışmanın etik ölçütlere göre yayınlaması için hakemlere önemli roller düşmektedir.

Dergi Hakemlerinin Sahip Olması Gereken Etik Sorumluluklardan Bazıları:

1. Çalışma yayımlanana kadar makaleyi hiçbir amaç için kullanmama.
2. Çalışma yayımlanmadıysa, gözden geçiren kişi için makaleden edindiği bilgileri kullanmama.

3. Çalışmayı bilim dışı ilke ve kurallara göre değerlendirmemek.
4. Çalışmayı incelerken objektif davranma.
5. Çalışmayı inceleme zamanında yayım ofisine iade etme.
6. Çalışmanın incelenmesini geciktirmeme.
7. Çalışmayı gözden geçirmeden bekletme.
8. Çalışmanın inceleme sürecinde tarafsız olma.
9. Kendisine gönderilen çalışma hakkında editörden habersiz başkalarından görüş almama.
10. Çalışma konusuna ve yöntemine hâkim değilse, bilmiyorsa çalışma inceleme sürecini gerekçesini bildirerek iade etme.
11. Çalışmayı zaman darlığından süresinde değerlendirmeyi bitiremeyecekse gerekçesini bildirerek iade etme.
12. Çalışmanın değerlendirme sürecine bireysel menfaat sağlayacak şekilde davranmama (atıf gösterilme gibi).
13. Çalışmanın kopyasını saklamama. (Springer, 2019; IIEAD, 2019; INR, 2014; Cowell, 2000; İnci, 2015; Töreci, 2010)

Yazar

Yazar; bilim, sanat, edebiyat alanında bir çalışma tasarlayan, çalışma konusu belirleyen, veri toplayan ve bunları çözümleyen, fikir, öneri geliştiren, çalışmanın yayımlanma aşamasının her sürecinde aktif bir şekilde rol alan, yazılı eser oluşturmaya çalışan kişidir. Yani yazar, yazılı eser oluşturan ve bu sürecin en aktif rolünü gerçekleştiren kişidir. Yazar, çalışmanın tamamından sorumludur. Yayımlanan her makalenin içeriğine ilişkin etik sorumluluk, araştırmalar yaparken, makale ve raporları derlerken araştırmanın etik ilkelerine uyması gereken kurallar yazarlara aittir. Yani her yazar yaptığı çalışmanın etik ilkelere uygunluğundan doğrudan sorumlu tutulmaktadır (Cowell, 2000).

Yazarların sahip olması gereken etik sorumluluklardan bazıları şunlardır (Springer, 2019; IIEAD, 2019; INR, 2014; Cowell, 2000):

1. Yazarlar, dergiye duyulan güvene, bilim yazarlığının profesyonelliğine ve tüm bilimsel uğraşlara zarar verebilecek araştırma sonuçlarını yanlış sunmaktan kaçınmalıdır.
2. Yazarlığı kötüye kullanmamalıdır (misconduct).
3. Araştırmanın bütünlüğünü korumalıdır.

4. Çalışmayı aynı anda değerlendirilmek üzere birden fazla dergiye göndermemelidir (Doherty, 1996; akt. Cowell, 2000).
5. Daha önce yayımlanmış çalışmasına yayın haline getirmemelidir (The Journal of Bone and Joint Surgery, 1999; akt. Cowell, 2000).
6. Tek bir çalışmayı çeşitli dergilerde yayımlanmak üzere birkaç bölüme ayırmamalıdır.
7. Sahte veri üretmemelidir.
8. Araştırmada toplanan veriler üzerinde manipüle yapmamalıdır.
9. Başkaları tarafından yazılmış herhangi bir veri, metin veya teoriyi kendisine aitmiş (intihal) gibi sunmamalıdır.
10. Çalışmaya katkısı olanlar yazar olarak gösterilmeli, katkısı olmayanlar yazar olarak gösterilmemelidir.
11. Bir yazının kabulünden sonra yazarlık veya yazar sırasındaki değişikliklerle ilgili talepte bulunmamalıdır.
12. Talep üzerine yazarların, sonuçların geçerliliğini doğrulamak için ilgili belgeleri veya verileri göndermelidir
13. Araştırmada tarafsız ve şeffaf olmalıdır.
14. Araştırmaya destek verenleri, araştırma sürecini fonlayanları belirtmelidir.
15. Yayın niceliğini artırmak için nitelikten ödün vermemelidir.

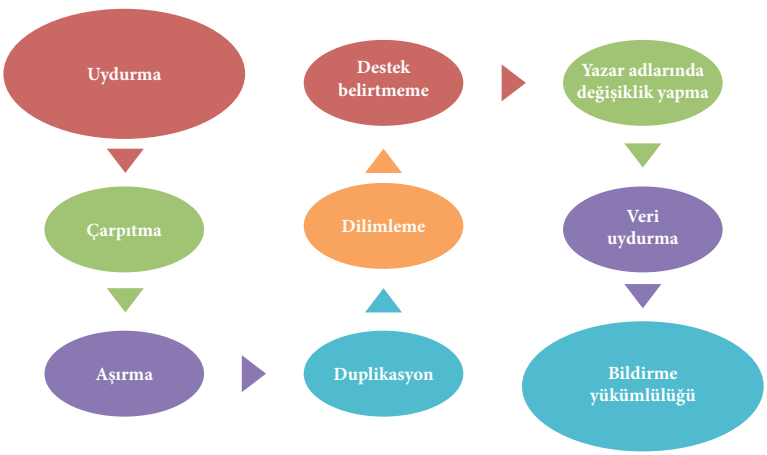
Sonuç olarak editörün ve hakem değerlendiricisinin, asıl sorumluluğu, bilimsel olarak doğru materyalin yayımlanmasını sağlama olduğu varsayılabilir olsa da, materyalin geçerliliği ve doğruluğu için nihai sorumluluk yazara aittir. Bu sorumluluk, çalışma yapılmadan çok önce başlamaktadır. İlk olarak yazar, bilimi ilerletmek için yazarın cevaplanması gerektiğini düşündüğü bir problemi tanımlar (Cowell, 2000). Daha sonra bu problem kapsamında önceden yapılmış çalışmaları, bilgileri ve sonuçları bulmaya çalışarak literatür taraması yapar. Literatür taraması, mümkün olduğu kadar çok ilgili makalenin okunmasıyla gerçekleştirilmelidir. Yazar, literatür taramasından sonra problemi tanımlamalıdır. Bu problem kapsamında daha önceden sorulmamış soruları cevaplamaya çalışmalıdır. Yazar, bir çalışma planı yapmalı, problem durumlarıyla ilgili soruları belirlemelidir. Bu soruları nasıl cevaplayacağına karar vermelidir. Daha sonrasında ise yazarın hangi verilerin toplanması ve bu verilerin nasıl analiz edilmesi gerektiğine karar vermesi gerekecektir. Yazar, araştırmadan elde edilecek faydaların maliyetten ağır olup olmadığına karar vermelidir. Şayet çalışmanın maliyeti faydalarından daha

fazla ise bu tip çalışmayı yapmak etik değildir. Çalışma tamamlandıktan sonra, yazar bir çalışmadan elde edilen bilgileri rapor ederken doğruluk için çaba sarf etmelidir. Etik olarak, bir yazar yaptığı çalışmayla gurur duymalıdır. Yazarlar her kelimeyi, her cümleyi ve her paragrafı, aynı doktorların hastaları tedavi ederken onlara gösterdikleri dikkat ve özeni göstererek yazmalıdır. Bir makalenin hazırlanmasında ikinci en iyiyi kabul etmek etik değildir (Cowell, 2000). Yazar tüm bunlardan dolayı etik sorumluluk sahibi olmalı ve çalışmasını tamamından sorumlu olduğunu bilmelidir.

Bilimsel Yayınlardaki Etik İhlaller

Yayınların nitelikli olabilmesi etik açıdan sorunsal bir yapıya sahip olmaması gerekir. Yayınlar incelendiğinde bazı etik ihlaller sorunu ile karşılaşılabilmektedir. Bu ihlallerin bazıları şunlardır:

1. Uydurma (Fabrication)
2. Çarpıtma (Falsification
3. Aşırma (Plagiarism
4. Duplikasyon (Duplication).
5. Dilimleme (Least Publishable Units
6. Destek belirtmeme
7. Yazar adlarında değişiklik yapma
8. Veri uydurma
9. Bildirme yükümlülüğü



Şekil 3. Yayınlarda karşılaşılan etik ihlaller

Bu ihlal olan durumları tanımlamak önemlidir. Aynı zamanda tanımlama sürecinde kullanılabilecek ölçütler de oluşturulabilir.

Uydurma (Fabrication): Araştırmacının gerçekçi olmayan veriler üretmesini ve bu ürettiği verileri araştırmanın raporlaştırma sürecinde kullanmasını ifade eder. Uydurmada, bir çaba göstermeden olmayan veri ya da istenilen sonuçların sanki araştırma gerçekleştirilmiş ve sonuçlandırılmış gibi gösterilmesidir (Gökçay, 2014).

Karşılaştığınız veya sizin tarafınızdan gerçekleştirilen bir yayının uydurma olup olmadığını aşağıdaki kontrol listesine göre belirleyebilirsiniz.

Tablo 2. Uydurma etik ihlali kontrol listesi

	Ölçütler	**Evet**	**Hayır**
1.	Gerçek olmayan bilgiler başkalarına atıf yapılmış gibi gösterilmiş.		
2.	Sahte veri üretilmiş		
3.	Araştırma yapılmayan eylemler yapılmış gibi gösterilmiş		
4.	Araştırma yapılmış gibi gösterilmiş		
5.	Kullanılmasına rağmen uygun araç ve yöntem kullanılmış gibi gösterilmiş		
6.	Hayali sonuçlar üretilmiş		

Çarpıtma (Falsification): Araştırma sürecinde kullanılan materyaller, cihazlar, işlemler ve araştırma kayıtlarında değişiklik yapmak veya sonuçları değiştirmektir. Çarpıtma aynı zamanda uygun olmayan verileri uygun gibi gösterme, yanlı raporlama yapma, toplanan veriler üzerinde sonuçları etekleyecek şekilde oynamalar yapma, toplanmayan verileri toplanmış gibi gösterme gibi eylemleri de içerir (Benos, Jorge , John, Jessica, Kristin, David, Joo, Dragos, Tara, Faheem ve Kai**,** 2005).

Aşağıda kontrol listesini kullanarak bir yayının çarpıtmaya sahip olduğunu anlayabilirsiniz. Herhangi ölçütün birisinde evet çıktığında yayının çarpıtıldığını düşünebilirsiniz.

Tablo 3. Çarpıtma etik ihlali kontrol listesi

	Ölçütler	Evet	Hayır
1.	Araştırmada toplanan veriler üzerinde değişiklik yapılmış.		
2.	Bilimsel sonuçlar, kasıtlı değiştirilmiş		
3.	Araştırma verileri kasıtlı bir şekilde atlanmış.		
4.	Araştırma sonuçlarını, kayıtlarını ve elde edilen veriler tahrif edilmiş ve değiştirilmiş		
5.	Araştırma hipotezine uymayan verileri değerlendirme dışında tutulmuş		
6.	Araştırma ve uygulamaların niteliğini bozacak şekilde olduğundan farklı sunulmuş		
7.	Araştırma hipotezine uymayan veriler değerlendirme dışında tutulmuş		

Aşırma (Plagiarism): Araştırmacının kendi üretmediği, başkalarının ürettiği fikirleri, metotları, verileri, yazıları ve şekilleri sahiplerine atıf yapmadan çalışmasında yer vermesidir. İki şekilde gerçekleşir: Birincisi, başkalarına ait entelektüel mülkiyetin çalınması (başkalarının kelimeleri, verisi ya da fikirleri kendine ait gibi kullanılmasıdır) şeklindedir. İkincisi ise yayınlanmadan bir şekilde ulaşılan kaynakların atıf gösterilmeksizin ve izinsiz kullanılmasıdır (Pruzan, 2016).

Yayınların intihal olma durumlarını gösteren farklı programlar vardır. Bunlar:

IThenticate.: Makale veya draftlarının intihal analizi için kullanabilir

Turnitin: Tez ve proje ödevlerini intihal analizi için kullanabilir

İntihal.net . Birçok türdeki yayının intihal analizi için kullanabilir

İnternet tabanlı bu intihal programlar, şu alanda denetleme yapmaktadır (İstanbul Ticaret Üniversitesi Kütüphanesi, 2019).

- Çoğaltma: Başka araştırmacının çalışmasını kendi çalışması gibi gösterme.
- Kopyalama: Başkasının çalışmasının bir kısmını doğrudan kopyalayarak kendi çalışmasında kullanma.
- Kopyala Ama Değiştir: Başkasının çalışmasını bilgiyi küçük değişikliklerle çalışmasında kullanma
- Mozaik: Yayının birden fazla kaynaktan alınan bilgilerle birleştirilmesi
- Kendini İntihal: Daha önce yaptığı bir çalışmasından kopyalamadır.

Aşağıda bir yayının aşırma olup olmadığını göstermek amacıyla hazırlanan kontrol listesi vardır. Bunu kullanarak yayınların aşırma olup olmadığını anlayabilirsiniz.

Tablo 4. Aşırma etik ihlali kontrol listesi

Ölçütler		Evet	Hayır
1.	Araştırmacı, başka eserinden gönderme yapmadan alıntı yapmış.		
2.	Kaynağı unutup bilgi, düşünce ve uygulamaları kendi fikriymiş gibi sunmuş.		
3.	Alıntı yaptığı bilgiyi eksik bilgi vererek kullanmış.		
4.	Alıntı kaynağına ait uygun bilgileri doğru vermemiş.		
5.	Başkasına ait fikir, süreç, sonuç ya da kelimeleri uygun atıflarda bulunmadan kullanmış.		
6.	Bir bölümünü atıfta bulunmadan kendi eseri gibi sunmuş.		
7.	Yayının içeriğinde %20 ve üstü oranında alıntılama var.		

Duplikasyon (Duplication): Araştırmacının gerçekleştirdiği çalışmasını birden fazla dergiye yayım için göndermesi veya yayımlatmasıdır. Bilimsel yayınlarda duplikasyon yapmak, aynı araştırma sonuçlarını birden fazla dergiye gönderme eylemidir. Yani, içerik olarak birbiriyle eşleşen iki çalışmayı birbirinden bağımsız şekilde ayrı ayrı dergilerde yayınlatmaya çalışılması ve yayımlatılmasıdır (Gökçay, 2014).

Bir çalışmanın duplikasyona tabi tutulduğunu belirlemek için tablo yol gösterecektir.

Tablo 5. Duplikasyon etik ihlali kontrol listesi

Ölçütler	Evet	Hayır
Çalışma daha önceden yayımlanmış.		
Çalışma, kongre veya toplantılarda sunulmuş ve yayımlanmış.		
Çalışma içerik değiştirilmeden yabancı dilde yayınlanmış.		
Benzer çalışma şekilsel olarak değiştirilmiş.		
Benzer çalışmalar yazım formatı değiştirilmiş.		
Yayımlanmış çalışmanın sunum tarzı değiştirilerek farklı hale getirilmiş.		
Başka çalışma ile aynı hipotez, sonuçlar ve tartışma ögelerini içeriyor.		

Dilimleme (Least Publishable Units): Araştırmacının, gerçekleştirdiği bir çalışmayı ve bu çalışma sürecinde topladığı verileri bir araştırmanın bütünlüğüne zarar vererek parçalara ayırması ve yayımlamasıdır. Dilimleme, araştırmacının tek bir araştırmaya ait verileri uygunsuz ve bütünlüğü bozacak şekilde parçalara bölerek birden fazla yayın yapmasıdır (Norman ve Griffiths, 2008).

Bir bilimsel çalışmanın dilimlenmeyle gerçekleştiğini aşağıdaki kontrol listesine bakarak anlayabilirsiniz.

Tablo 6. Dilimleme etik ihlali kontrol listesi

	Ölçütler	Evet	Hayır
1.	Araştırmanın kendi içinde bütünlüğü bozulmuştur.		
2.	Araştırma, kendi içinde bütünlüğü bozacak şekilde parçalara bölünerek birden fazla yayın haline getirilmiştir		
3.	Araştırma, başka aynı araştırma sorusu, aynı hipotez, aynı yöntemlerle ancak farklı sonuçlarla yayın haline getirilmiştir.		

Destek belirtmeme: Araştırmaya destek veren kurum ve kuruluşlara araştırma raporunda yer vermemek. Araştırma gerçekleştirilirken, araştırma süreci bazı kurumlar veya kişiler tarafından fonlanabilinir ya da bu sürece farklı şekilde ciddi katkılar sağlanabilir. Araştırmada mutlaka bunun belirtilmesi gerekir. Eğer belirtilmezse bu durum emeğe saygısızlık olarak düşünülebilir.

Yapılan bir çalışmada destek veren kurumların belirtilme durumunu aşağıdaki kriterlere bakarak anlayabilirsiniz.

Tablo 7. Destek belirtmem etik ihlali kontrol listesi

	Ölçütler	Evet	Hayır
1.	Ayrıca çalışmanın değişik aşamalarında destek vermiş kişilere teşekkür edilmemiş.		
2.	Destek veren birimlere araştırmada teşekkür edilmemiş.		

Yazar adlarında değişiklik yapma: Araştırmaya katkı sağlamayan veya sağlayan kişilerin isimlerini çıkartmak veya eklemektir. Bir çalışmaya yazar olabilmek makalenin planlanmasından, makalenin yayımlanmasına kadar olan bütün süreçlerde katkıda bulunmayı ve makalenin bütünü hakkında diğer yazarları ile aynı fikri paylaşmayı gerektirir (Johnson, 2005).

Bir kişinin bir çalışmaya ortak yazar olma durumunu aşağıdaki kontrol listesi ile anlayabilirsiniz.

Tablo 8. Yazar adlarında değişiklik yapma etik ihlali kontrol listesi

	Ölçütler	Evet	Hayır
1.	Çalışmada hiçbir katkısı olmayan bu kişilere yazar olarak yer verilmiş.		
2.	Çalışmanın planlama, tasarım, analiz ve yorumuna katkıda bulunanlara yazar olarak yer verilmemiş.		
3.	Yayına hazırlamak veya önemli ölçüde beyinsel katkı ile düzeltme yapanlara yazar olarak yer verilmemiş.		
4.	Yayınlanacak son haline onay vermek ve bu konuda katkı sağlayanlara yazar olarak yer verilmemiş.		

Veri uydurma: Araştırmacının hipotezini desteklemek için veri uydurma ve toplanan veride oynama yapmasıdır (Pruzan, 2016). Veri uydurma, verileri sağlıksız toplama, veri kaynaklarını belirtmeme, topladığı verileri muhafaza etmeme, verilerinde oynama yapma ve veri üretme gibi şekillerde gerçekleşebilir.

Araştırmacıların çalışmalarında veri uydurma durumunu aşağıdaki kontrol listesi ile anlayabilirsiniz.

Tablo 9. Veri Uydurma etik ihlali kontrol listesi

	Ölçütler	Evet	Hayır
1.	Araştırmacı kendi hipotezlerine uygun bir şekilde veriyi manipüle etmiştir.		
2.	Verileri doğru şekilde toplamamıştır.		
3.	Kendisine ait olmayan verileri kullanmıştır.		
4.	Verileri izinsiz bir şekilde kullanmıştır.		
5.	Verileri değişmeyecek ve kaybolmayacak şekilde muhafaza etmemiştir.		

Bildirme yükümlülüğü: Başka bir araştırmacının yaptığı araştırmada etik problemler olduğundan emin olduğunda bunu yetkililere ve ilgili kurumlara bildirme sorumluluğudur. Böyle bir durumda araştırıcı etik ikilem yaşayabilir ama bilimsel yükümlülük bunu gerektirir (Pruzan, 2016). Araştırmacının etik sorumluluğu, sadece kendi yaptığı araştırma ile değil, başka araştırmacıların yaptıkları çalışmalarda da etik kurallara bağlı kalmasını kapsar. Başka araştırmacıların yaptıkları araştırmada etik kurallara bağlı kalmaması, bilimsel bakış açısından, bilime ve bilimin ürettiği bilgiye kuşkuculuğu artırabilir. Hiçbir araştırmacı, bilimsel araştırma sürecini böyle bir şüphe altında bırakmak istemez.

Bir yayın için etik ihlal durumunda bildirme yükümlülüğüne sahip olmamız için aşağıdaki kontrol listesini kullanabiliriz.

Tablo 10. Veri Uydurma etik ihlali kontrol listesi

	Ölçütler	Evet	Hayır
1.	Başka araştırmacı araştırmasında intihal yapmıştır.		
2.	Araştırmacı sahte veri üretmiştir		
3.	Araştırma sonuçlarını değiştirmiştir.		
4.	Araştırmanın bütünlüğünü bozarak birden fazla yayın çıkarmıştır.		
5.	Bu yayın başka bir araştırmada yayınlanmıştır.		
6.	Katkı sağlayan araştırmacıları belirtmemiştir.		
7.	Katkı sağlayamayan birisini yazar olarak göstermiştir.		
8.	Araştırmalarda toplanan veriler manipüle edilmiştir.		

Etik İhlaller Örnekler

Aşağıda bazı etik ihlallere örnekler verilmiştir. Bu etik ihlaller çözümlenmiş ve hangi tür etik ihlal olduğu açıklanmıştır.

Örnek. 1

Bir sempozyum için araştırma yapmaya karar veren B.Y., araştırma sürecinde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olan Tükenmişlik Ölçeği'ni kullanmaya karar vermiştir. B.Y., araştırma sürecinde ölçeğin bazı maddelerini ölçekten çıkarmış ve bazı maddelerin ifadelerini değiştirmiştir. Bunları yaptıktan sonra ölçek üzerinde tekrar güvenirlik ve geçerlik çalışması yapmadan bu şekilde topladığı verilerle analizler yaparak, sonuçlarını raporlaştırmıştır.

Çözümleme

B.Y.'nin burada yaptığı etik ihlal "**uydurma"**dır. Çünkü B.Y. veri toplama aracını değiştirmiş ve bu aracın tekrar güvenirlik ve geçerlilik çalışmasını yapmamıştır. B.Y. uygun olmayan bir araçla veri toplamış, daha sonra uygun bir araçla veri toplamış gibi işlem yaparak araştırma sürecini tamamlamıştır.

Örnek. 2

Araştırmacı, üniversite öğrencilerinin demografik değişkenlere göre depresyonlarının incelenmesi konulu bir çalışma gerçekleştirmiştir. Daha sonra çalışmayı demografik değişkenler iki kategoriye ayırarak ayrı ayrı çalışmalar gerçekleştirmiştir. Her iki çalışmada benzer problem durumu betimlemesini kullanmıştır. Daha sonra bu iki çalışmayı iki farklı dergiye göndermiştir.

Çözümleme

Araştırmacı, etik ihlallerden "dilimleme" yapmıştır. Araştırmacı, araştırma bütünlüğünü bozacak şekilde demografik değişkenleri ikiye ayırmış topladığı verilerle iki ayrı çalışma yapmıştır. Örneğin birinci çalışmasında üniversite öğrencilerinin cinsiyetin göre depresyon puan ortalamalarının farklılaşması ile sonuçları koyarken ikinci çalışmasında yaşlarına göre depresyon puan ortalamalarının farklılaşması ile ilgili sonuçları kullanmıştır. Oysa yaş ve cinsiyet demografik değişkinler olarak aynı konu bütünlüğü içinde incelenmesi gerekir.

Örnek 3.

A.Y. ve D.G. ortak bir çalışma tasarlamışlardır. Tasarladıkları araştırma kapsamında beraber katkı sağlayarak veriler toplamışlar, çalışma için görev dağılımı yaparak çalışmayı bitirip makale haline getirmişlerdir. D.G., çalışma bittikten sonra A.Y.'den habersiz puanı olan bir arkadaşını çalışmaya hiçbir katkısı olmadan yazar olarak eklemiştir. Bu şekilde yayımlatmıştır.

Çözümleme

D.G. burada "**yazar adlarında değişiklik yapma"** etik ihlalinde bulunmuştur. Çünkü çalışmaya hiç katkı sağlamayan arkadaşını çalışmasına ortak yazar olarak almıştır. Buna hayalet yazarlık da denir. Bir kişinin çalışmaya yazar olabilmesi için makalenin planlanmasından makalenin yayınlanmasına kadar olan bütün süreçlerde katkıda bulunması ve makalenin bütünü hakkında diğer yazarları ile aynı fikri paylaşması gereklidir. Ama D.G.'nin arkadaşı bu şekilde davranmadan yayına ortak yazar olmuştur.

Örnek 4.

Yüksek lisans öğlencisi S.E.; çalışanların iş doyumunu etkileyen değişkenler başlıklı tez çalışmasınıda tarama modeli ile gerçekleştirmeyi planlamıştır. Tez sürecinde hazırladığı veri toplama aracını alanda uygulamadan uygulanmış gibi göstermiş ve sahte veri üretmiştir. Daha sonra bu verilere dayalı bir şekilde analizler gerçekleştirerek sonuçları raporlaştırmıştır.

Çözümleme

S.E.'nin burada gerçekleştirdiği etik ihlal, "**veri uydurma"**dır**.** S.E. toplanmamış verileri toplanmış gibi göstermiştir. Yani gerçek olmayan veri üretmiştir. Gerçek olmayan verileri gerçek veri gibi göstererek ve analizler yaparak çalışmasında yer vermiştir.

Örnek 5.

Doktora çalışması yapan A.D., tezinin raporlaştırma aşamasında tezinin alan yazı kısmında tez çalışmasının değişkenlerinden olan motivasyonu açıklarken alıntı yaparken atıf göstermemiştir. A.D., çalışmasının birçok yerinde aynı tutumu göstererek çalışmasını bitirmiştir. Tez danışmanı A.D.'nin tezinin intihal programı ile analiz ederek, başkalarına ait düşünceleri atıf yapmadan gösterdiğini tespit etmiştir. Tez çalışmasının etik ihlaller olduğuna karar vermiştir.

Çözümleme

A.D.'nin yürüttüğü tez çalışmasında danışmanının ortaya çıkardığı etik ihlal, "aşırma"dır. A. D. çalışmasında, başkalarına ait motivasyon tanımını kendine aitmiş gibi raporlaştırmıştır. Başkalarının düşüncesini, atıf olarak göstermeden kendi fikri gibi göstermiştir.

Örnek 6.

Araştırmacı, bir sempozyum için çalışma tasarlamış ve sempozyumda sunmuştur. Aynı zamanda sunulan çalışmayı sempozyum bildiri kitapçığında yayımlatmıştır. Daha sonra araştırmacı, aynı çalışmayı bir dergiye göndererek hiçbir

değişlik yapmadan ve sempozyumda bildiri olarak sunulduğunu belirtmeden yayımlatmıştır.

Çözümleme

Araştırmacının burada gerçekleştirdiği etik ihlal, Duplikasyon'dur. Araştırmacı, sempozyumda sunduğu bir çalışmayı hiçbir değişiklik yapmadan aynı çalışmayı sempozyumda bildiri olarak sunduğunu belirtmeden bir dergide yayınlatmıştır. Yani aynı çalışmayı mükerrer olarak yayımlatmıştır.

Örnek 7.

Yüksek lisans öğrencisi B.G.; yüksek lisans çalışmasını gerçekleştirirken üniversitenin bilimsel araştırma koordinatörlüğünden destek almıştır. B.G, Üniversiteye ait bir kurumdan destek alarak gerçekleştirdiği tez çalışmasında, raporlaştırma kısmınada bilimsel araştırma koordinatörlüğünden aldığı desteği belirtmemiştir. Daha sonra tez çalışmasından hazırladığı makaleyi bir dergide yayımlatmış yine aynı tutumunu sürdürerek makalesinde de destek veren kurumu belirtmemiştir.

Çözümleme

B.G. yüksek lisans yapanken öğrenim gördüğü üniversitenin bilimsel araştırma koordinatörlüğünden destek almıştır. Etik olarak tezde ve tezle ilgili yaptığı çalışmalarda bunu ifade etmesi gerekir. B.G., bunu ifade etmediği için "destek belirtmeme" etik ihlaline sebep olmuştur.

Örnek 8.

Ahmet Bey ve bir araştırma grubu makale hazırlamışlardır. Daha sonra makalelerini bir dergiye sunmuştur. Makalenin dergide yayın sürecini Ahmet Bey takip etmiştir. Ahmet Bey, derginin değerlendirme sürecinde derginin makaleyle ilgili düzeltme istemesi aşamasında sorumlu yazarlardan birisinin adını çıkararak onun yerine ilk versiyonunda adı olmayan bir kişinin adına eklemiştir.

Çözümleme

Ahmet Bey, burada hayalet yazar oluşmasına katkı sağlamıştır. Yani Ahmet Bey, "yazar adlarında değişiklik yapma" etik ihlalini gerçekleştirmiştir. Çalışmanın hiçbir sürecinde görev almayan birisini yazar olarak eklemeye çalışmıştır. Bu durum araştırmacılardan istenmeyen ve etik ihlal varsayılan durumlardan birisidir.

Örnek 9.

Üniversite açılan Doçentlik kadrosuna iki aday başvurmuştur. Adaylardan birisi, diğer aday için, bir araştırmasında araştırmanın bulguları üzerinden değişiklik yaptığını, bu araştırmadan birden fazla yayın ürettiğini iddia etmiştir. Bu ithamı hangi etik ihlalle açıklayabiliriz.

Çözümleme

Bu örnekte aynı kadroya başvuran adaylardan birisi, diğer adayı yaptığı bir araştırmanın bulgularında oynama yaparak sonuçlar üzerinde manipülasyon gibi bir durumla itham etmektedir. Burada "çarpıtma" etik ihlali olduğunu düşünebiliriz. Çünkü, etik ihlalle suçlanan adayın toplanan veriler üzerinde sonuçları etkileyecek şekilde oynamalar yaptığını varsayabiliriz. Diğer yandan aday, çalışmanın bütünlüğünü bozacak şekilde aynı araştırmadan birden fazla yayın çıkarmıştır. Bu durumu, "dilimleme" etik ihlali olarak açıklayabiliriz.

Örnek 10.

Bir araştırmacı, bir çalışmasında yayınladığı makalesinde kendi kitap bölümünün bir kısmını kullanıp atıfta bulunmamıştır.

Çözümleme

Araştırmacının burada gerçekleştirdiği etik ihlal, "kendini intihal"dir. Yani "aşırma"dır. Araştırmacı, daha önce yaptığı ve yayınladığı bir çalışmasının bir parçasını farklı bir çalışmasında o kaynağı atıf göstermeden kullanmıştır.

Örnek 11.

Hasan Bey, daha önce bir dergide yayımlanan yayınını iki yıl sonra küçük değişiklikler yaparak orijinal bir yayın haline getirmiş gibi yayınlatmıştır.

Çözümleme

Hasan Bey'in burada gerçekleştirdiği etik ihlal, "duplikasyon"dur. Hasan Bey, bir çalışmasını iki yıl sonra aynı içerikle başka bir dergide yayınlatmaya çalışmıştır.

Örnek 12.

Özge Hanım, aynı bölümde çalıştığı başka bir arkadaşı ile ortak başlattıkları, veri topladıkları ve toplanan veriyi çözümledikleri bir çalışmayı ondan habersiz yayın haline getirmiştir.

Çözümleme

Özge Hanım gerçekleştirildiği etik ihlal, "**yazar adlarında değişiklik yapma**"dır. Özge Hanım, araştırmasına katkı sağlayan kişilerin isimlerini çalışmasından çıkartmıştır.

Özet

Araştırmaların özgünlüğünü korumak, araştırmanın doğaya ve topluma karşı sorumluluklarını sağlamak, bilimsel çalışma sürecinin paydaşlarının haklarını korumak için etik ilkeler, araştırma ve yayın sürecinin önemli boyutlarından birisidir. Etik kuralları ihlal eden araştırmalar ve yayınlar, daha kolay tespit edilmeye başlanmıştır. Bu durum araştırma sürecinde etik kuralları, son yıllarda daha fazla önemli hale getirmeye başlattı. Etik ihlaller, akademik dünyada çok sert tepkilerle karşılanmaktadır.

Araştırmacıların yayınlarının niteliğini düşünmeksizin etik kuralları ihlal etmesinin önüne geçilmesi ve onların çalışmalarının etik çerçevesinin oluşturulması için bilim dünyasına yön veren kurumlar yasal düzenlemeler getirdi. Ayrıca üniversitelerin bünyesinde etik kurullar oluşturuldu. Araştırmalarda etik olmayan durumların önüne geçilmesi için araştırmacıların araştırma etiği eğitimleri almasına yönelik zorunluluklar gerekli görülmeye başlandı.

Etik kurullar daha kritik pozisyona getirildi. Araştırma süreçlerinin planlaması aşamasında etik kurulların izni zorunlu hale getirilmeye başlandı. Akademik süreçlerle ilgili kurumlar etik araştırma, yayın etiği ile ilgili yasal düzenlemeler yapmaya başladı ve ihlal durumlarında ciddi yaptırımlar uygulanmaya başlandı.

Tüm bunlar gösteriyor ki araştırmacılar etik kurallara daha fazla önem vermeye çalışmalıdır. Etik kurallar, onların araştırma sürecinin ayrılmaz bir parçası, yol göstericisi olmalıdır. Çalışmalarında etik ihlallerin gerçekleşmemesi için daha duyarlı ve dikkatli olmalıdırlar. Bu konuda kendilerini geliştirmelidirler.

Kaynakça

Akkaya, M. A. ve Yıldırım, Z. (2017). Akademik Bilgi Üretimi ve Etik. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi, 5(2),* 78-93.

Alev, B. (2015). Yapısal ve işlevsel açıdan Türkiye'de üniversite etik kurulları. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. *(Yayımlanmamış doktora tezi).*

Alev, B , Genç, F . (2015). Türkiye'de üniversite etik kurulları üzerine bir inceleme. Akdeniz Üniversitesi *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *15 (31),* 135-182. Retrieved from http://dergipark.org.tr/auiibfd/issue/32336/359319

Alpınar, Z. (2011). *Etik'in Anlamı ve Anlamsızlığı.* Ankara: Efil Yayınevi Yayınları.

Arap, İ. ve Erat, V. (2017). Türkiye'nin Bilim Politikası: TÜBİTAK Üzerinden Bir Çözümleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 32(1),* 323-339.

Bangert, A. (2011). What is Good and What is Right: Ethics in Montana Municipal Government Montana State University.

Barkow, J. H. (2000). Davranış Kuralları ve Evrenin Davranışı. Jean-Pierre Changeux (Ed.), (Çev. Nermin Acar), *Etiğin Doğal Kökenleri*. İstanbul: Ada Yayınları.

Behrman, J. N. (1988). *Essays on Ethics in Business and the Professions*. New Jersey: Prentice Hall, Englewood cliffs.

Benos, D.J., Kirk, K.L. ve Hall, J.E. (2003). How to Review a Paper. *Advancesi in Physiology Education, 27,* 2, 47-52.

Benos, D. J., Jorge F., John F., Jessica P. G., Kristin H.,, David K., Joo H. L., Dragos O., Tara R., Faheem S. ve Kai W. (2005). Ethics and scientific publication. *Adv Physiol Educ* 29: 59–74, 2005; doi:10.1152/advan.00056.2004.

Beril, A. ve Genç, F. N. (2015). Türkiye'de Üniversite Etik Kurulları Üzerine Bir İnceleme. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15(31),* 135-182.

Cowell, R. H. (2000). Ethical Responsibilities of Editors, Reviewers, and Authors. *Clinical Orthopaedics and Related Research, 378,* 83-89.

Demir M. (2010). Hacettepe üniversitesi hastaneleri hekimlerinin klinik etik problemlerin farkındalığı araştırması-hastane etik kurul model önerisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Etiği ve Tarihi Programı. *(Doktora Tezi).*

Dove, E. S. ve Garattini, G. (2018). Expert Perspectives on Ethics Review of International Data-Intensive Research: Working Towards Mutual Recognition. *Research Ethics, 14(1),* 1 –25.

Ekinci, N. ve Arıkan, S.(2017). Öğretim Elemanlarının Etik İlkelere Uygun Davranma Düzeyi Üzerine Bir Araştırma. *Yükseköğretim Dergisi*, *7(3),* 197–208. doi:10.2399/yod.17.020.

European Commission, (2013). Ethics for researchers facilitating research excellence in FP7 directorate-general for research and innovation science in society. /Capacities,1-29 https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/fp7/89888/ethics-for-researchers_en.pdf Erişim Tarihi: 25.07.2019

Eyal, N. (2014). Informed Consent, the Value of Trust, and Hedons. *Journal of Medical Ethics, 40,* 447–447.

Gökçay, B. (2014). Ankara Tabip Odası Onur Kurulu'nun araştırma ve yayın etiği ihlali ile ilgili disiplin soruşturmalarının incelenmesi (1998-2012). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. *(Yayımlanmamış Doktora Tezi).*

Günbayı, İ , Kasalak, G , Özçetin, S . (2013). Bilimsel araştırmalarda etik dışı davranışlar: Bir durum çalışması. Yükseköğretim Dergisi, 3 (2), 97-108. Retrieved from http://dergipark.org.tr/yuksekogretim/issue/41244/498194

Johnson, C. (2005), Questioning The Importance of Authorship. *J.of Manipulative Physiol Ther.*, *28,* 149- 150.

International Institute Of Education & Academic Development (2019). Ethical responsibilities of authors. http://iiead.com.au/ethical-responsibilities.html (07.08,2019 tarihinde yazar tarafından erişim sağlanmıştır.)

International Council of Nurses Nursing and Health Policy Perspectives (2014)**.** https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/inr.12109 (07.08.2019 tarihinde yazar tarafından erişim sağlanmıştır.)

Springer (International Journal of Disaster Risk Science, 2019). Ethical responsibilities of authors.https://www.springer.com/earth+sciences+and+geography/natural+hazards/journal/13753 (07.08,2019 tarihinde yazar tarafından erişim sağlanmıştır.)

Israel, M. ve Hay, I. (2006). *Research Ethics for Social Scientists*. London, Sage Publications.

İnci, O. (2015). Bilimsel yayın etiği. Türk Kütüphaneciliği, 29(2), 282-295.

İstanbul Ticaret Üniversitesi Kütüphanesi (2019). İntihal programlar. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Kütüphanesi.* http://kutuphane.ticaret.edu.tr/?page_id=669 Erişim tarihi. 6.08.2019

Kerasidou A (2016) Trust me, I'm a Researcher! The Role of Trust in Biomedical Research. *Medicine Health Care and Philosophy,* 1–8.

Kolçak, M. (2012). *Meslek Etiği.* Ankara: Murathan Yayınevi.

Kozak, N. (2006). *Türkiye'de ve dünyada dergi editörlüğü ve hakemlik sistemi.* Sosyal Bilimlerde Süreli Yayıncılık.

Machin, H.E. ve Shardlow, S.M. (2018). Overcoming Ethical Barriers to Research. *Research Ethics, 14(3),* 1–9.

Msoroka, M.S. ve Amundsen, D. (2018). One Size Fits Not Quite All: Universal Research Ethics with Diversity. *Research Ethics l. ,14 (3),* 1–17.

Norman, I. ve Grıffıths P. (2008), Duplicate Publication and 'salami slicing': Ethical Issues and Practical Solutions. *International J. of Nursing Studies, 45,* 1257–1260.

Parveen, H. ve Showkat, N. (2017). Media & Communication Studies Communications Research. *Research Ethics*, 1-12.

Pieper, A.(1999). *Etiğe Giriş*. V. Atayman ve G. Sezer (Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Pruzan, P. (2016). Research methodology: the aims, practices and ethics of science. *Springer*.

Ramrathan, L., Grange, L. I. ve Shawa, L. B. (2017). Ethics in educational research. https://www.researchgate.net/publication/312069857 sitesinden 04.09.2019 tarihinde erişim.

Research Ethics Guidelines (2004). Ethics in health research: Principles, structures and processes, deapartment of health south africa. Erişim Tarihi: 07.08. 2019 https://www.csir.co.za/sites/default/files/Documents/Ethics_in_health_research.pdf

Resnik, D., 2011. *What is ethics in research & why is it important?* National Institute of Environmental Health Sciences. Erişim 28 Temmuz 2019 tarihinde www.niehs.nih.gov/research/resources/bioe

Rosentthal, M.- P.Yudin. (1997). *Felsefe Sözlüğü*. A. Çalışlar (Çev.). İstanbul: Sosyal Yayınları.

Serter, N. (2008). *21. yüzyılda insan merkezli eğitim, Türk Eğitim Sistemi*. İstanbul, Nesnel Yayınevi.

Sugiura, L., Wiles, R., & Pope, C. (2017). Ethical Challenges in Online Research: Public/private Perceptions. *Research Ethics, l., 13 (3-4)*, 184 –199.

Taylor, J. ve Pagliari, C. (2018). Mining Social Media Data: How are Research Sponsors and Researchers Addressing the Ethical Challenges*? Research Ethics ,14(2),* 1 –39.

Thiroux, J. (1998). *Ethics Theory and Practise*. R.R. Donneley & Sons Company, New Jersey.

Tolich, M. ve Marlowe, J. (2017). Evolving Power Dynamics in an Unconventional, Powerless Ethics Committee. *Research Ethics, 13(1),* 42 –52.

Töreci, K. (2010). Tıpta yayın etiği (bizden de örneklerle). *Ankem Dergisi, 24 (Sayı 1'e özel ek*), 1-41.

TÜBA (2002). *Türkiye Bilimler Akademisi Bilim Etiği Komitesi. Bilimsel Araştırmada Etik ve Sorunlar*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.

TÜBA (2019). Bakanlıklara bağlı, ilgili, ilişkili kurum ve kuruluşlar ile diğer kurum ve kuruluşların teşkilatı hakkında cumhurbaşkanlığı kararnamesi. http://www.tuba.gov.tr/files/Kanun/4%20Nolu%20Cumhurbaşkanlığı%20Kararnamesinin%20TÜBA%20Bölümü.pdf Erişim Tarihi: 05.08.2019

TÜBİTAK (2015). Tübitak araştırma ve yayın etiği kurulu yönetmeliği. http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/247_sayili_bk_islenmis_hali.pdf Erişim Tarihi: 06.06.2019

TÜBİTAK (2019) Tübitak araştırma ve yayın etiği kurulu yönetmeliği. http://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/247_sayili_bk_islenmis_hali.pdf Erişim Tarihi: 18.07.2019

Türkeri, M. (2014). *Etik Kuramları*. Antalya: Lotus Yayın Grubu.

Uysal, D. ve Aydemir, E. E. (2016). Türkiye'de Yükseköğretim Kavramı ve Yükseköğretimin İstihdam ve Ekonomiye Etkisinin Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (35),* 275-284.

Uzel, İ. (2014) Etik: Toplumda ve günlük yaşamda yeri ve önemi. http://ilteruzel.com/etik.pdf. Erişim Tarihi: 02.07.2019

Vadeboncoeur, C., Townsend, N., Foster, C., ve Sheehan, M. (2016). Variation in University Research Ethics Review: Reflections Following an Inter-university Study in England. *Research Ethics, l., 12 (4),* 217 –233.

Walby, K. ve Luscombe, A. (2018). Ethics Review and Freedom of Information Requests in Qualitative Research. *Research Ethics, 14(4),* 1–15.

Yıldırım, G. ve Kadıoğlu, S. (2007). Etik ve Tıp Etiği Temel Kavramları. *C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi, 29(2),* 7-12.

Yüksek Öğretim Kurumu (2019). Yükseköğretim kurumları bilimsel araştırma ve yayın etiği yönergesi. https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Kurumsal/mevzuat/bilimsel-arastirma-ve-etik-yonetmeligi.aspx Erişim: 18.07.2019

13. BÖLÜM

NİTELİKLİ ULUSLARARASI DERGİLERDE YAYIN YAPMA

Doç. Dr. Sedat GÜMÜŞ - Aarhus Üniversitesi

Giriş

Nitelikli akademik ürünler ortaya koymak ve bu ürünleri olabildiğince fazla paydaşa ulaştırmak birçok araştırmacının öncelikli hedefleri arasında bulunmaktadır. Genel olarak, lisansüstü eğitim sırasında alınan dersler, bu kapsamda yapılan okuma ve yazma faaliyetleri, tez yazma süreci, katılınan seminer, konferans, araştırma çalıştayları ve benzeri etkinliklerin bir kişinin iyi bir araştırmacı olarak yetişmesinde etkili olduğu düşünülür. Bu düşünce, ana hatları ile oldukça doğrudur ve bu süreçlerin nitelik ve yoğunluğunun ortaya çıkarılan akademik ürünlerin niteliği üzerinde önemli bir etkisi olduğu tartışmasız bir gerçektir. Bu kapsamda, bu bölümde akademik hayat boyunca sürekli devam eden akademik gelişim sürecinin bir sonucu olan nitelikli akademik ürünler ortaya koymanın sihirli formülünü vermek gibi bir hedef olmadığını belirtmekte fayda var. Akademik bir ürünün niteliğinin, bazıları bu kitapta da tartışılan yöntem bilgisi ve uygulama becerisi, kuramsal altyapı, etik değerlere bağlılık, akademik yazma becerisi, vb. birçok faktörle doğrudan ilişkili olduğu düşünüldüğünde zaten böyle bir formülün mümkün olmadığı da açıktır. Bu kapsamda, bu bölümün amacı nitelikli uluslararası dergilerde yayınlanma potansiyeline sahip bilimsel çalışmaların raporlanma ve dergilere gönderilme süreçlerinde dikkat edilmesi gereken bazı kritik noktaları ortaya koymaktır.

Araştırmacılar, uzun ve yorucu araştırma süreçlerinin sonunda ortaya çıkardıkları ürünlerin doğal olarak nitelikli platformlarda (tanınmış ulusal-uluslararası konferanslar, endeksli dergiler, nitelikli kitap serileri, vb.) yer almasını beklerler. Bu kapsamda, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de özellikle tanınmış uluslararası yayınevleri tarafından basılan ve yüksek etki değerlerine sahip hakemli dergilerde yayın yapabilmek, araştırmacıların öncelikli hedefleri haline gelmiştir. Ancak, mevcut tecrübeler bu tür platformlarda yayın yapabilmenin araştırma

sürecinin niteliğinin yanı sıra, başka bazı kritik değişkenlere de bağlı olduğunu göstermektedir. Bu konuda bizlere yardımcı olacak yeterince kaynak olmamasından dolayı bu kritik faktörleri hem kendi tecrübelerim hem de bu tür platformlarda sıklıkla yayın yapan, hakemlik tecrübesi olan ve editöryal görevlerde bulunan araştırmacıların görüş ve önerileri doğrultusunda ortaya koymaya çalışacağım. Bu bölümün hazırlanma sürecinde bu kriterlere uyan ve çoğunluğu uluslararası tanınırlığa sahip birçok akademisyen ile e-mail üzerinden veya yüz yüze görüşmeler yaptım. Farkı kaynaklarda ortaya konulan bilgiler ve bu görüşmelerin sonuçları doğrultusunda özellikle batı ülkelerinde çalışmayan ve ana dili İngilizce olmayan araştırmacıların uluslararası nitelikli yayınlar yapma konusunda dikkat etmesi gereken faktörleri, Türkiye'deki akademik kültür ve karşılaşılan sorunları da dikkate alarak, aşağıdaki başlıklar altında tartışmaya çalışacağım.

1. Uygun derginin belirlenmesi ve avcı dergilerden kaçınma
2. Editöryal ve hakemlik süreçlerinin yönetimi
3. İçerikle ilgili düzenlemeler

Uygun Derginin Belirlenmesi ve Avcı Dergilerden Kaçınma

Akademik çalışmaların uygun platformlarda yayınlanmaları bu çalışmaların hak ettikleri değeri bulmaları için oldukça önemlidir. Ülkemizde ve birçok başka ülkede akademik yayın sayısının çok hızlı bir şekilde artmasına rağmen bu yayınların oluşturdukları etkinin sınırlı kalması, son zamanlarda sıklıkla tartışılmaktadır. Özellikle ülkemizde doçentlik sürecinde yaşanan, çok sayıda ve hızlı şekilde yayın yapma alışkanlığı, uluslararası nitelikli dergilerde istenilen sayıda yayın yapılabilmesini ve dolayısıyla ilgili çalışmaların beklenen etkiyi yaratmasını engellemektedir. Bu durumun temel nedeni dünyanın farklı yerlerinde bulunsalar da aynı veya benzer alanlarda çalışan birçok araştırmacının kendi alanlarındaki tanınmış ve hakemlik süreçlerinin niteliğinden emin olunan platformları takip etmeleri ve kendi çalışmalarını bu platformlarda yayınlanmış çalışmalara dayandırmak istemeleridir. Dahası, hakemlik süreçlerinden emin olunmayan, çok hızlı şekilde ve çoğu zaman belli bir ücret karşılığında yayın yapan ve 'avcı yayınlar' olarak tanımlanan dergilerde yapılan yayınlar bu anlamda çok daha dezavantajlı hale gelmektedir. Bu tür dergilerde yayınlanan çalışmalar çoğu zaman içerik ve niteliklerinden bağımsız olarak güvenilemez yayınlar olarak etiketlenmektedirler. Bu kapsamda, öncelikle bu tür dergilerden kaçınmak ve ilgili alanda belli bir tanınırlığa ve etki alanına sahip dergilere yönelmek gerekmektedir.

Öncelikle avcı dergilerden kaçınma konusunu biraz açmakta fayda var. Çünkü, bu tür dergilerde yayın yapmak, kısa sürede bazı faydalar sağlayacakmış gibi

görünse de uzun vadede birçok olumsuzluk oluşturma potansiyeline sahiptir (Beall, 2016). Dahası, bu tür dergilere gönderilen çalışmalar nitelikli bir hakemlik sürecinin en önemli faydalarından biri olan çalışmanın eksiklerinin görülerek bunların giderilmesi gibi bir imkândan çoğu zaman mahrum kalmaktadırlar. Hatta oldukça nitelikli bazı çalışmalar sırf hızlı bir şekilde yayınlanması uğruna bu dergilere gönderilmekte ve bu çalışmalar hak ettikleri değeri bulamamaktadırlar. Sonuç olarak, uzun ve yorucu bir süreç olan akademik hayat içerisinde birkaç aylık, hatta 1-2 yıllık, hakemlik süreçleri bir kayıp değil çalışmaların niteliğini artırmak için bir fırsat olarak görülmeli ve kolay yollara başvurulmamalıdır. Bu kapsamda, avcı yayın kategorisine girebileceği düşünülen veya ilgili çalışmanın hak ettiği değeri bulmasını engelleyeceğine inanılan platformlardan uzak durulması faydalı olacaktır.

Avcı yayınların nasıl tespit edilebileceği konusu ise önemli bir soru olarak ortada durmaktadır. Bu konuda üzerinde tamamen anlaşılmış kriterler olmamakla birlikte nitelikli bir hakem sürecinin işletilmemesi, çok hızlı kabul süreçleri ve yayının yapılmasının sadece belli bir ücreti ödemeye bağlı olması gibi genel olarak üzerinde hem fikir olunan bazı noktalar olduğu söylenebilir. Bu tür dergileri ortaya koymaya çalışan bazı listeler (örneğin; Beall's list, Cabell's blacklist, stop predatory journals, vb.) mevcuttur. Ancak, özellikle online yayıncılığın çok hızlı bir şekilde yayıldığı günümüzde, bu tür dergilerin güncel olarak bir listede toplanması oldukça zordur. Dolayısıyla, herhangi bir listeden kontrol etmek yerine bir araştırmacı olarak çalışmanızı göndermeyi düşündüğünüz derginin yayın kurulundaki isimlerin nitelikleri ve ülke/kurum bilgileri, ne kadar ciddi bir hakemlik süreci işletildiği, sayılarını hangi sıklıkla yayınladığı ve bir sayıda kaç makaleye yer verildiği, ilgili makalelerin kaç farklı ülkeden geldiği, alanınızın önemli isimlerinin veya dünyanın farklı ülkelerindeki önemli üniversitelerden araştırmacıların bu dergide yayın yapıp yapmadığı, dergi web sayfasında verilen endeks bilgilerinin gerçek olup olmadığı (endekslerin kendi web sayfalarında taranan dergi listelerinden kontrol edilebilir) vb. ölçütlere dikkat ederek karar vermeniz daha doğru olacaktır (Beall, 2016; Demir, 2018; Kurt, 2018). Ayrıca, avcı dergiler çoğunlukla kazanç elde etme amaçlı oldukları için farklı isimler (article proccessing fee, open access fee, vb.) altında zorunlu ücretler talep etmektedirler. Ancak, bu dergilerin talep ettikleri ücretler ile çoğunlukla basılı yayın yapan nitelikli birçok derginin makalenizi herkese açık hale getirebilmeniz veya renkli baskı yapabilmeniz vb. durumlar için opsiyonel olarak istedikleri ücretler karıştırılmamalıdır. Ayrıca, son yıllarda bazı bilinen uluslararası yayın evleri (örneğin, SAGE, Taylor & Francis, vb.) tamamen açık erişimli dergiler oluşturmaya ve bu dergilerde yayın yapabilmek için ücret talep etmeye başlamışlardır. Ancak, bu dergiler genellikle nitelikli

yayın kurulları tarafından yönetilmekte ve kabul oranları oldukça düşük olmaktadır. Yine de belli bir ücret karşılığında yayın yapan bu tür platformların yakından takip edilmesinde ve yapılan yayınlarının nitelik ve zamanla oluşturdukları etkilerinin incelenmesinde fayda vardır. Sonuç olarak, daha önce de belirtildiği gibi bu konuda en iyi kararı verebilecek olan kişi, alanını ve yayın dünyasını iyi bir şekilde tanıması beklenen araştırmacının kendisidir.

Avcı dergilerden kaçınmanın yanı sıra yayımlanan çalışmaların oluşturacağı etkiyi artırma potansiyeli bulunan dergilerden bir hedef dergi listesi oluşturulması da oldukça önemlidir. Türkiye'de genelde doçentlik ünvanına başvuru yapılırken kullanılabilecek endekslere giren dergiler sıklıkla tercih edilmektedir. Araştırmacıların ilerideki kadro durumlarını düşünerek böyle bir yol izlemeleri oldukça doğaldır. Bu kapsamda, özellikle genç araştırmacıların Üniversitelerarası Kurul Başkanlığının http://www.uak.gov.tr/ web adresinden kendi alanlarına yönelik doçentlik başvuru şartlarını, özellikle de uluslararası dergilerin taranması beklenen endeksleri incelemeleri faydalı olacaktır. Ancak, bir derginin herhangi bir endekste taranmasının doğrudan bir nitelik belirtisi olmayacağını unutmamakta fayda vardır. Hem Türkiye'de hem de dünyanın birçok ülkesinde büyük önem atfedilen Web of Science (WoS) endeksine dahi bazı avcı dergilerin zaman zaman girmeyi başardıkları düşünüldüğünde, bu nokta daha iyi anlaşılacaktır (Beall, 2016). Ayrıca, bazı alanlarda oldukça yüksek saygınlığı bulunan ve çok düşük kabul oranlarına sahip bazı dergilerin WoS'un ana endeksleri içerisine giremedikleri de bilinmektedir. Dolayısıyla, başta WoS ve Scopus olmak üzere uluslararası dergileri tarayan endekslere birçok ülkede önem atfedilmekle birlikte, endeks bilgisinin tek başına herşey olmadığını da bilmekte fayda vardır. Bu tür endeks bilgilerine ek olarak özellikle ilgili dergilerin etki değerleri yol gösterci olabilir. Hem WoS (Journal Impact Factor) hem de Scopus (Scimago Journal Rank) taradıkları dergiler için etki değerleri ilan etmektedirler. Ayrıca, Google Scholar metrikler (metrics) faksiyonu da birçok farklı alandaki dergilerin aldıkları atıflara göre sıralamasını vermektedir. Ayrıca, güçlü bir iletişim ağına sahip ve birçok kütüphane tarafından periyodik olarak satın alınan tanınmış uluslararası yayın evleri (örneğin; Emerald, Elsevier, SAGE, Springer, Taylor & Francis, Wiley, vb.) ya da alanınızın tanınmış uluslararası birlikleri tarafından basılan dergiler de uluslararası etki yaratmak açısından hedef seçilebilir. Tüm bu kaynakların yanı sıra, alan ile ilgili bilgi birikimi, nitelikli bir hedef dergi listesi oluşturma konusunda yardımcı olabilir.

Birçok alanda yayın yapılabilecek onlarca nitelikli dergi tespit edilmesi mümkündür. Ancak, spesifik olarak bir çalışmanın bu dergilerden hangisine gönderilmesi gerektiği konusu ayrıca değerlendirilmesi gereken ve çalışmanın yayınlanma şansı ile oldukça ilişkili bir durumdur. Aslında, uygun derginin tespit edilmesi

konusundaki en kritik nokta araştırmacının kendi alanını ne kadar iyi tanıdığıdır. Alanındaki gelişmeleri yakından takip eden bir araştırmacı ilgili çalışması için en uygun dergiyi tespit etme konusunda zorlanmayacaktır. Bu kapsamda, araştırmacıların kendi alanlarındaki önemli uluslararası bilimsel yapılar ile bunların periyodik yayınları ve düzenledikleri etkinlikleri yakından takip etmeleri oldukça önemlidir. Özellikle, alanın önde gelen uluslararası dergilerinin takip edilmesi ve bu dergilerin yeni sayılarına belli aralıklarla göz atılması fayda sağlayacaktır. Böylelikle belli dergilerin daha çok kuramsal tartışmalara yer verdikleri, bazı dergilerin ileri düzey istatistiksel analizler içeren nicel çalışmalara daha olumlu baktıkları, bazı dergilerin nitel araştırmalara daha fazla yer verdikleri veya bazı dergilerin bilimsel bulguların uygulamacılara ulaşabilmesi için çaba sarf etmelerinden dolayı daha sade ve basit bir dil kullanımı bekledikleri gibi gerçekler kolaylıkla tespit edilebilir. Dahası, bazı dergilerin spesifik bazı konularda daha fazla yayın yapma eğiliminde oldukları görülebilir. Ancak, bu bilgilere hakim olmanın belli bir süre alacağı düşünüldüğünde özellikle genç araştırmacıların belli adımları takip ederek çalışmalarına uygun dergileri tespit etmeleri önerilebilir.

Bazı tecrübeli yazarlar çalışmalarına başladıkları anda bu çalışmayı yayınlamayı planladıkları bir veya birkaç dergiyi belirlediklerini ve bu kapsamda ilerlediklerini söylemektedirler. Bu durum genç yazarlar açısından biraz zor olsa da en azından çalışma sonuçlarının raporlanmaya ve makale haline dönüştürülmeye başlandığı andan itibaren hedef dergi ve alternatiflerin belirlenmesinde fayda vardır. Bu aşamada, yapılan çalışmaya ilgi gösterebilecek ve ulaşılmak istenen kitleye hitap eden dergilerin tespiti önemlidir. Bu tespit yapılmaya çalışılırken sadece dergi isimlerine bakmak yeterli olmayacaktır, çünkü bazen dergi ismi ya da dergi isminden bizim anladığımız ile derginin gerçekten odaklandığı çalışma alanları tam olarak uyuşmayabilmektedir. Dolayısıyla, ilk olarak hedef derginin amaç ve kapsam kısmı ile yayın kurulunun gözden geçirilmesi ve derginin hangi çalışma alanlarına odaklandığının tespit edilmesi faydalı olacaktır. Hazırlanan makalenin çalışma alanı açısından hedef derginin ana odağına girdiği düşünülüyorsa, bu derginin son birkaç cildine detaylı bakılarak makalede odaklanılan spesifik konu veya konular ile ilgili çalışmaların bu dergide hangi sıklıkla yayınlandığının kontrol edilmesi de faydalı olacaktır. Bu aşamada, konu ile birlikte kullanılan yöntem veya yaklaşım açısından da makale ile hedef dergideki diğer yayınların uyum düzeyi tespit edilmelidir. Ayrıca, makalenin kaynakça kısmına bakılarak hedef dergide son birkaç yıl içerisinde yayınlanmış makalelere atıf olup olmadığının kontrol edilmesinde fayda vardır. Bu, zorlama atıflar yapmanız gerektiği anlamına gelmemektedir. Eğer dergi gerçekten sizin odaklandığınız konularda yayınlar yapıyorsa, bu dergideki güncel yayınlara atıf yapmanız editör ve hakemlere bu dergiyi ve ko-

nunuzla ilgili güncel yayınları takip ettiğiniz bilgisini verecektir. Ayrıca, eğer atıf yapacak güncel yayınlar bulamıyorsanız bu durum hedeflediğiniz derginin sizin çalışmanız için çok da uygun bir dergi olmadığını gösteriyor olabilir. Son olarak, bazı dergiler amaç ve kapsam kısmında özellikle bir coğrafi bölge ya da ülkeye yönelik çalışmalara yer verdiklerini açıkça belirtmektedirler. Bazı dergilerin ise bu durumu açıkça belirtmeseler de pratikte çok büyük oranda belli ülkelerden, (örneğin ABD ve İngiltere), gelen çalışmaları yayınladıkları ve diğer ülkelerden gelen çalışmalara çok sıcak bakmadıkları yayın kurulları ve son birkaç sayıları incelenerek kolayca anlaşılabilir. Dolayısıyla, dergi seçimi yapılırken bu kritere de dikkat edilmesi gereksiz zaman kaybının önüne geçilmesi açısından faydalı olacaktır.

Editöryal ve Hakemlik Süreçlerinin Yönetimi

İlgili çalışmanın gönderileceği dergi belirlendikten sonraki ilk aşama derginin şekil şartlarının (kelime sayısı, yazı tipi, şekiller, vb.) incelenerek metnin bu kapsamda düzenlenmesidir. Günümüzde birçok uluslararası dergi online sistemler kullandığı için ilgili online sistemi iyi bir şekilde inceleyip, ana metni ve diğer ilgili ekleri uygun şekilde sisteme yüklemek gerekecektir. Ayrıca, bazı nitelikli dergiler başvuru sırasında potansiyel hakem isimleri isteyebilir. Birçok avcı derginin aksine bu dergiler bu isimleri çoğu zaman ileriki çalışmalarda kullanmak için isterler, ancak editör uygun görürse bazen bu isimlerden birini başvuru yapılan çalışma için de kullanabilir. Ancak, böyle bir durumda çalıştığınız üniversiteden, doktora arkadaşlarınızdan ya da daha önce birlikte yayın yaptığınız kişiler arasından birini önermeniz pek uygun karşılanmaz. Çalışma yaptığınız alanı ne kadar iyi tanıdığınızı ve çalışmanıza olan güveninizi göstermek açısından çalışmanızda atıf yaptığınız birkaç bilinen ismi ya da ilgili alanda güncel yayınlar yapan farklı ülkelerden başarılı araştırmacıları önerebilirsiniz. Başvuru yapmadan önce akademik dünyada gittikçe yaygınlaşan ORCID hesabı açıp, başvurularda bu kimliğinizi kullanmanız da ileri zamanlardaki makale gönderimlerinde işlemleri kolaylaştıracaktır.

Başvuru aşamasında çoğu zaman gözden kaçırılan ancak uluslararası tanınmış dergilere yapılan başvurularda oldukça önemli olan bir konu ise başvuruya bir ön yazı (cover letter) eklenmesidir. Özellikle çok fazla başvuru alan dergilerin editörlerinin oldukça yoğun oldukları ve bu dergilere gönderilen çalışmaların önemli bir kısmının hakem aşamasına geçmeden reddedildiğini düşünürsek, ilk aşamada editörler üzerinde olumlu bir etki bırakmanın oldukça kritik olduğu ortaya çıkacaktır. Bu tür dergilerde editörlerin çalışmanın tamamını okumaları ve yazarlar tarafından ortaya konulan önemli gerekçe, bulgu ve önerileri fark etmeleri her zaman mümkün olmayabilir. Dolayısıyla, eklenen ön yazıda bu tür noktalar ön

plana çıkarılarak editörün dikkati çekilebilir ve daha profesyonel bir imaj ortaya konulabilir. Bu kapsamda kullanılabilecek bir örnek, ekler kısmında (Ek-1[1]) sunulmuştur. Bu örnek sadece kullanılabilecek formatlardan birisi olarak düşünülmeli, alan, dergi, ilgili çalışmanın kapsamı vb. özellikler düşünülerek, daha özgün ancak çok fazla uzun olmayan (1-2 sayfa) ön yazılar oluşturulmaya çalışılmalıdır.

Başvuru yapıldıktan sonra dikkat edilmesi gereken bazı noktalar da vardır. Özellikle uluslararası dergilerde editörlük yapan akademisyenlerin en sık şikâyetlerinden birisi bazı genç araştırmacıların oldukça sabırsız olmaları ve çok sık şekilde hakemlik sürecinin sonucunu sormalarıdır. Öncelikle makalenizi göndermeden önce ilgili derginin hakemlik süreçleri ile ilgili bilgileri okumanız, daha önce yayınlanmış makalelerin yayınlanma sürelerine bakmanız, eğer bu dergide daha önce yayın yapmış tanıdıklarınız varsa onlardan süreç ile ilgili bilgi almanız, hatta süre sizin için çok önemliyse editöre başvuru öncesinde e-mail atarak genel bir bilgi ("Makalem şu sayıya yetişir mi?" şeklindeki direk sorulardan kaçınmak gerekir) talep etmeniz faydalı olabilir. Hakemlik süreci ortalama bir yıl süren bir dergiye çalışma gönderdikten sonra 1-2 ay aralıklarla e-mail atıp süreci sormak maalesef olumlu bir algı oluşturmamaktadır. Ancak, alan ve ilgili dergiye göre değişmekle birlikte başvuru üzerinden 6 ay gibi bir süre geçtikten sonra uygun bir e-mailler süreç ile ilgili bilgi talep edilebilir.

Hakemli dergilerde yayın yapmanın en önemli aşamalarından birisi de hakemlik sürecinin ilk basamağının sonuçlanması ve revizyon aşamasıdır. Tecrübeli editör ve hakemlerin bahsettiği en önemli eksikliklerden birisi hakem raporlarına uygun şekilde cevap verilememesidir. Özellikle, bazı genç araştırmacılar, eleştiriler karşısında çalışmasını savunma refleksi geliştirerek öneriler doğrultusunda revizyon yapmak yerine önerilere cevap vererek geçiştirmeye çalışmaktadır. Bu yöntemin nitelikli uluslararası dergilerde pek işe yaradığı söylenemez. Bunun yerine hakem yorumları, çalışmanın geliştirilmesi için bir fırsat olarak görülmeli ve yorumlar doğrultusunda gerekli iyileştirmeler yapılmaya çalışılmalıdır. Bu durum, hakemlerin her talebinin uygulanması gerektiği anlamına gelmemektedir. Yazarın kendi bakış açısından dolayı kabul etmediği veya elinde olmayan nedenlerden (kullanılan verinin yapısı, vb.) dolayı cevap veremeyeceği talepler olabilir. Bu durumda, uygun bir dil ve destekleyici argümanlar kullanılarak açıklama yapılması faydalı olacaktır. Eğer makul bir eleştiri varsa ve bu eleştiri doğrultusunda değişiklik yapmak bu aşamada mümkün değilse, bu durum en azından çalışmanın bir sınırlılığı olarak belirtilerek hakem eleştirisinin dikkate alındığı gösterilebilir. Ayrıca, hakem bazı kısımları tam olarak anlamamış veya yanlış yorumlamış olabi-

1 Ek 1 ve Ek-2 Adıyaman Üniversitesinden Doç. Dr. Mehmet Ş. Bellibaş'a ait metinlerin revize edilmiş halleridir. Paylaşımı için Dr. Bellibaş'a teşekkür ediyorum.

lir. Bu durumu da bilimsel argümanlarla ve gerektiğinde makalenizden doğrudan alıntılarla destekleyerek belirtmek yanlış bir uygulama değildir. Ancak, bunu yaparken 1) kibar olmak ve hakeme kişisel olarak saldırmamak ve 2) delil sunmak gerekir. Bazı durumlarda ilgili hakem ikna olmasa dahi dergi editörü açıklamaları yeterli görüp hakemin görüşünün aksi yönde karar verebilir. Her halükarda revizyon aşamasında ilgili değişikliklerin yapılması yönünde ciddi bir gayret sarf edildiğinin gösterilmesi, yapılan tüm değişikliklerin metin üzerinde işaretlenmesi ve hakem yorumlarına cevap verecek uygun bir cevap metni hazırlanması faydalı olacaktır (Ek-2).

İçerikle İlgili Düzenlemeler

Daha önce belirtildiği üzere bu bölümde nitelikli bir akademik çalışmada bulunması gereken tüm kriterlerin tartışılması hedeflenmemektedir. Ancak, bu kriterlere büyük ölçüde uyan çalışmaların raporlanması ve makaleye dönüştürülmesi aşamasında dikkat edilmesi gereken bazı noktaların ortaya konulması faydalı olacaktır. Bu kapsamda, özellikle uluslararası nitelikli dergilere gönderilen makalelerde belli temel eksikliklerin dikkat çektiği ve bu temel eksikliklerin giderilmesinin, yayınlanma konusunda önemli katkısının olabileceği düşünülmektedir. Öncelikle iyi bir giriş yazmanın en başta dergi editörlerini, makalenin önemi ve alana katkısı konusunda ikna etmek açısından önemli olduğunu belirtmekte fayda var. Araştırmacının başlıca görevi, kendi çalışmasını okuyucuya olabildiğince basit ve net şekilde aktarmak ve okuyucunun bazı boşlukları doldurmak için çaba sarf etmesinin önüne geçmektir (Pickett ve McDonnell, 2017). Bu kapsamda, çok uzun, karmaşık, farklı kavramların detaylı şekilde açıklandığı ve ilgili çalışmanın amacını net olarak ortaya koyamayan bir giriş kısmının çalışmanın geri kalanı ile ilgili olumlu bir izlenim bırakmayacağı ve soru işaretlerini artıracağı açıktır.

Giriş kısmında, çalışmanın problem durumu ve gerekçesi tartışılırken bazı noktalara dikkat etmek gerekir. Sadece, "bu konuda daha önce Türkiye'de yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır" şeklindeki bir gerekçe uygun bir gerekçe değildir. Benzer bir çalışmaya rastlanmamasından ziyade, bu çalışmanın nasıl bir boşluğu dolduracağı, sonuçlarının oluşturacağı muhtemel katkı ve uluslararası okuyucular açısından neler ifade edeceğinin belirtilmesi gerekmektedir. Uluslararası dergilere gönderilen çalışmalardaki en önemli eksikliklerden birisinin ilgili çalışmanın gerçekleştiği ülke dışındaki okuyuculara ve uygulamacılara nasıl katkıda bulunacağının yeterince ortaya konulamaması olduğu belirtilmektedir. Bu kapsamda, ilgili çalışmanın uluslararası okuyucular ve alanın genel gelişimine katkı açısından önemini giriş kısmında vurgulamak faydalı olacaktır. Genel olarak, çalışmanın ana

probleminin kısa ve öz bir şekilde ortaya konarak amacının belirtildiği ve sonunda spesifik araştırma sorularına yer verilen en fazla 3-4 paragraflık bir giriş kısmının ideal olduğu söylenebilir. Bu genel çerçeveye rağmen giriş kısmı ile ilgili bazı alanlardaki farklı uygulamalara ya da belli dergilerin bu konudaki özel beklentilerine göre araştırmacı gerekli uyarlamaları yapabilir.

Giriş kısmında çalışmanın önemi ve amacı açıkça ortaya konulduktan sonra çalışmada odaklanılan kavramların ele alındığı bir kuramsal (teorik) tartışma kısmına yer verilmesi de oldukça önemlidir. Bu kısımda, klasik bir literatür taraması şeklinde ilgili çalışmaların nelere odaklanıp, hangi sonuçları bulduklarının sıralanması yerine, mevcut çalışmada yer verilen her bir kavramın kuramsal temelleri ve gelişiminin farklı bakış açılarını kapsayacak şekilde tartışılması beklenmektedir. Her bir kavram ile ilgili kuramsal tartışmanın ortaya konmasının ardından ilgili kavramlar arası muhtemel ilişki veya örüntülerin ortaya konduğu kısa bir kavramsal çerçeve sunulması çalışmanın nasıl bir alt yapı üzerine bina edildiğini göstermek açısından önemlidir. Bu kavramsal çerçevenin görselleştirilmesi, özellikle de nicel yaklaşımın kullanıldığı çalışmalarda, oldukça faydalı olacaktır.

Giriş ve kuramsal tartışmaların ardından çalışmanın amacına uygun olarak ve alanda kullanılan güncel yaklaşımlarla uyumlu şekilde seçilmiş bir araştırma yaklaşımının detaylı şekilde ortaya konulması önemlidir. Daha önce de belirtildiği üzere nitelikli uluslararası dergilerin talep ettiği düzeyde güncel ve ileri düzey yöntemlerin uygun şekillerde kullanılabilmesi, araştırmacının yıllar içerisinde oluşan yöntemsel alt yapısı ile yakından ilişkilidir. Buna rağmen, makalede yer verilen yöntem kısmının belli detaylara dikkat edilerek yazılması önemlidir. Bu kapsamda, veri kaynağı ve özellikleri, analiz yöntemi, geçerlik-güvenirlik ile ilgili yapılan çalışmalar ve benzeri bilgilerin kullanılan yaklaşımla ilgili temel kaynaklara dayandırılarak detaylandırılması gerekmektedir. Ayrıca, çalışma sırasında takip edilen etik kurallar da bu kısımda belirtilebilir. Kullanılan veri ve analiz yöntemi ile ilgili bilgilerin olabildiğince detaylı sunulması, metin içerisinde yer verilemeyen bilgilerin ise daha sonra editör veya hakemler tarafından sorulması ihtimaline karşın hazırda tutulması faydalı olacaktır. Ayrıca, araştırmacının ilgili çalışmada kullanılan verinin ve analiz yönteminin niteliği ile hedeflediği derginin beklentilerinin uyumu konusunda iyi bir yargıda bulunarak karar vermesi, zaman kaybının önüne geçilmesi açısından önemlidir.

Çalışmaların içeriği açısından editör ve hakemler tarafından en fazla eleştirilen konulardan birisi de bulgular, tartışma ve sonuç kısımlarının birbirinden yeterince ayrıştırılamamasıdır. Bu kapsamda, özellikle bulguların sonuç veya tartışma kısmında aynen tekrarlanmamasına dikkat edilmelidir. Tartışma kısmında, çalışmanın temel bulgularının ilgili kuramsal çerçeve ve benzer çalışmaların

sonuçları ile birlikte yorumlanarak, bu bulguların ne anlama geldiği ve alana nasıl katkı sunduğu ortaya konmalıdır. Burada, benzer başka çalışmaların bulgularının ard arda sıralanmasından kaçınılmalı, mevcut çalışma ana eksene oturtularak bu çalışmanın bulgularının önceki çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde ne ifade ettiği tartışılmalıdır. Sonuç kısmında ise ilgili yorum ve tartışmalara dayanarak uygulamacılar, politika yapıcılar, araştırmacılar vb. paydaşlardan bir veya birkaçına hitap edecek önemli çıkarımlarda bulunulup yine bu gruplara yönelik öneriler ortaya konmalıdır. Bu kapsamda, ortaya konulan çıkarım ve önerilerin sadece çalışmanın gerçekleştirildiği bağlamla sınırlı kalmaması ve bu bağlamdan yola çıkarak benzer ve aykırı bağlamlar için neler ifade edebileceğinin de vurgulanması çalışmanın uluslararası katkısını ortaya koymak açısından önemlidir. Bunu yaparken çalışmanın kapsamı ve bulguları ile doğrudan bağlantılı olmayan zorlama ilişkiler kurmaktan uzak durarak, tüm çıkarım ve önerileri bulgular ve önceki çalışmaların sonuçları çerçevesinde yapılan tartışmalara dayandırmak gerekmektedir.

Son olarak, makale içeriği ile ilgili daha az önemli görünen ancak ilk izlenim açısında editöryal ve hakemlik süreçlerinin sonuçlarını etkileyebilecek bir kaç noktayı belirtmekte fayda var. Öncelikle, çalışmanın başlığının iyi düşünülerek seçilmesi, dikkat çekici ancak çalışmanın içeriği ile ilgili ipuçları barındıran, çok fazla uzun olmayan bir başlık oluşturulması faydalı olacaktır. Aynı şekilde özetin, çalışmanın kapsamı, önemi, amaç ve yöntemini açık ve net şekilde ortaya koyabilmesi ve çalışmanın önemli bulgularından kısaca bahsetmesi önemlidir (Pickett & McDonnell, 2017). Dergi tarafından ortaya konulan kelime sınırı dikkate alınarak, bu kelime sınırı kapsamında olabildiğince etkili bir özet yazılmaya çalışılmalıdır. Eğer derginin bir yapılandırılmış özet şablonu varsa daha önce hazırlanmış kısa özet biraz daha genişletilerek ilgili bölümlere ayrılabilir. Son olarak, görüşme yapılan editör ve hakemlerin neredeyse tamamı ana dili İngilizce olmayan araştırmacılardan gelen makalelerin dil konusundaki sorunlarından bahsetmişlerdir. Bu çerçevede öncelikle araştırmacıların alanı ve ilgili terimleri bilmeyen kişilere çeviri yaptırmamaları ve olabildiğince metinlerini kendileri yazmaya çalışarak sonrasında bir dil redaksiyon hizmeti almaları önerilebilir. Eğer araştırmacı İngilizce metni kendisi yazamıyorsa, çeviri sonrasında alanla ilişkili terimlerin doğru şekilde ifade edilip edilmediğini kontrol etmeli ve gerekli uyarlamaları yapmalıdır. Bu süreç sonrasında da yine bir redaksiyon hizmeti almak faydalı olacaktır. Ana dili İngilizce olan birçok tecrübeli araştırmacı dahi profesyonel dil editörleri ile çalışmakta ve çalışmalarını redaksiyon sonrasında dergilere göndermektedir. Bu kapsamda, yaptırılacak redaksiyonun İngilizce bilen herhangi bir kişi veya tercüman tarafından yapılması uygun değildir. Mümkünse ana dili İngilizce olan ve akademik yazma konusunda uzman bir editör tarafından bu iş-

levin yapılmasını sağlamak faydalı olacaktır. Ayrıca, özellikle sosyal bilimlerdeki akademik yayınlarda mekanik bir dil kullanımı gittikçe demode olmakta ve yazarın kendi sesinin hissedildiği ve okuyucunun doğrudan muhatap alındığı yazılar daha fazla ilgi görmektedir. Uluslararası dergi editörleri de özellikle batı ülkeleri dışından gelen çalışmalarda çok fazla mekanik bir dil kullanıldığından şikâyet etmektedirler. Bu kapsamda, ilgili güncel yayınlar da takip edilerek yazma pratiğini geliştirmeye çalışmak ve bu konuda özellikle Türkiye'de yazılan tezlerde kullanılan geleneksel pratiklerin ötesine geçmeye çalışmak gerekmektedir.

Özet

Böyle bir bölümü yazmaktaki temel amaç özellikle genç araştırmacılara daha nitelikli dergilerde yayın yapabilme konusunda yol göstermektir. Birçok tecrübeli araştırmacı bu bölümde ortaya konulan bilgilere zaten sahip olabilir, hatta bu bilgilerden bazılarına katılmayabilir. Yeterince uluslararası yayın tecrübesine sahip ve alanlarını iyi tanıyan araştırmacıların kendilerine özgü bazı davranışlarının olması da oldukça normaldir. Ancak, uluslararası yayın yapma konusunda yeterince tecrübe sahibi olmayan genç araştırmacıların burada belirtilen önemli noktalara dikkat ederek çalışmalarını şekillendirmeleri ve uygun dergilere göndermelerinin, bu araştırmacıların daha kısa sürede nitelikli dergilerde yayınlar yapabilmesi konusunda faydalı olacağı düşünülmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi nitelikli bir araştırma süreci planlamak ve uygulamak için gerekli alt yapının oluşturulması uzun bir zaman almaktadır ve bu durum nitelikli yayınlar yapabilmek için önemli bir gerekliliktir. Bu gerek şart yerine getirilmeden buradaki bilgilerin nitelikli dergilerde yayın yapma konusunda bir faydası olmayacaktır. Nitelikli bir araştırma süreci için gerekli alt yapı, araştırma sürecinde uyulması gereken etik kuralları da içermektedir. Bu kapsamda, özellikle genç araştırmacıların araştırma ve raporlama süreçleri öncesinde birçok uluslararası derginin de takip ettiği Committee on Public Ethics (COPE) tarafından yayımlanan rehber niteliğindeki metinleri dikkatle incelenmeleri faydalı olacaktır. Ayrıca, hem etik konularda hem de bu bölüm içerisinde tartışılan diğer konularda güvenilen tecrübeli araştırmacılardan görüş almak oldukça önemlidir. Nitelikli uluslararası dergilerde yayın yapmak isteyen akademisyenlerin çalışmalarını okutarak fikir alabilecekleri güvenilir bir meslektaş ağına sahip olmaları, yukarıda ortaya konulan tüm kriterlerin çok daha nitelikli şekilde yerine getirilmesini sağlayacaktır[2].

2 Bu vesileyle bu bölümün önceki versiyonlarını okuyarak dönütlerini paylaşan meslektaşlarıma teşekkür ediyorum.

EK-1

January .., 20..

Dear Editor

I am pleased to submit an original research article entitled "…." by Author 1, Auhor 2 and Author 3 for consideration for publication in …. journal. We are interested in the type of research that aims to uncover …. In the present paper we investigated …. using …. data and employing …. method. We believe that this paper would be a significant contribution to …. journal, because ….

In this manuscript, we show evidence that…… ……The results have important implications for ……

We would like to let you know that this manuscript has not been published and is not under consideration for publication elsewhere. We have no conflicts of interest to disclose.

Thank you for your consideration!

Sincerely,

Corresponding Author

EK-2

Dear Reviewers,

We would like to extend our sincere gratitude for your precious time spent on our paper, your insightful suggestions and comments are deeply appreciated. We did our best to address your comments and feedbacks on our paper. All changes made are highlighted in the manuscript.

REVIEWERS' FEEDBACK	OUR RESPONSES
Reviewer 1	
Thank you for this interesting paper, which has the potential to make a helpful contribution to the literature. However, it requires the following minor changes:	Thank you, we appreciate your positive and constructive feedback.
1. The initial discussion of your main concepts is too brief and makes few connections between the concepts and dependent variable.	We initially wanted to introduce the concepts first and then discuss how they are related in the conceptual framework part. But it is true that initial discussions also need some connection between the concepts. So, for each concept we now include more discussion for linking them to dependent variable.
2. Your literature review surprisingly omits …. study which makes important links between … and ….	Thank you for the suggestion. Yes we agree that …. is a must for this paper. We now included it in the literature.
3. Your results are largely a technical analysis and would not be accessible to lay readers. Please do more to explain the meaning of the data for this audience.	We now provide more explanation for the meaning of the findings. Readers would now make more sense of the results.
4….	Thank you, as you said we are unable to provide specific examples for … due to the nature of data and the scope of our paper. But we think this is a limitation and therefore we pointed this out in the limitation section as below. "……."
5. There are some minor grammatical errors, including the use of the plural, the definite article, and the past tense.	The language of the manuscript was edited by a professional staff and is now much more improved.
Reviewer 2	
……	……

Kaynakça

Beall, J. (2016). Essential information about predatory publishers and journals. *International Higher Education*, (86), 2-3.

Demir, S. B. (2018). Predatory journals: Who publishes in them and why?. *Journal of Informetrics*, *12*(4), 1296-1311.

Kurt, S. (2018). Why do authors publish in predatory journals?. *Learned Publishing*, *31*(2), 141-147.

Pickett, S. T., & McDonnell, M. J. (2017). The art and science of writing a publishable article. *Journal of Urban Ecology*, *3*(1), 1-6.

14. BÖLÜM

TEZ ÖNERİSİ HAZIRLAMA VE ÖNERİ ÖRNEĞİ

Dr. Elif DAŞCI SÖNMEZ - Aksaray Üniversitesi

Giriş

Yükseköğretim kurumlarında hazırlanan yüksek lisans, doktora, tıpta uzmanlık ve sanatta yeterlik tezlerinin, yazıldıkları alana katkı sağlayan orijinal çalışmalar olması beklenmektedir. Bu çalışmaların ortak noktası, bilimsel araştırma süreçlerinin esas alınarak hazırlanmasıdır. Ancak biçimsel açıdan her kurumun kendisine ait tez ve tez önerisi yazım kılavuzuna uygunluk şartı aranmaktadır. Farklı bilim dallarının araştırmalarındaki metodolojik farklılıklar dikkate alınarak, araştırmacılara genellikle çerçeve bir şablon sunulmaktadır.

Bu bölümde, tez önerisi hazırlanırken dikkat edilmesi gereken noktalara değinilerek, araştırmacılar için bir yol haritası tavsiye edilmektedir. Kılavuzlarda genellikle ön bölüm; amblem sayfası, telif hakkı ve tez fotokopi izin formu, etik ilkelere uygunluk beyanı, jüri onay sayfası, teşekkür sayfası, öz, içindekiler, tablolar ve şekiller listesi, simgeler ve kısaltmalar listesi vb. matbu form ve teze özgü oluşturulması beklenen listelerden oluşmaktadır. Bu kitaptaki bölümde; giriş, ilgili araştırmalar, yöntem, süre ve olanaklar olarak yapılandırılmış dört ana bölüm üzerinde durulmaktadır. Kaynakçanın nasıl oluşturulması gerektiği konusunda alanlara göre sıklıkla tercih edilen atıf modellerinden bahsedilmektedir.

Tez önerilerinde son bölüm ise genellikle ekler, özgeçmiş ve amblem sayfasından oluşmaktadır. Ekler başlığının, tez önerisi ile ilgili ek dokümanlar (anketler, araştırma izinleri vb.) varsa eklenmesi beklenmektedir. Özgeçmiş sayfası, birçok kılavuzda isteğe bağlı tutulmakta iken, amblem sayfası genellikle zorunludur. Bölümde ayrıca tez önerisi örneklerine de yer verilmektedir. Tez önerilerinde bulgular, sonuç, tartışma ve öneriler gibi başlıklar yer almadığı için bu bölümde söz konusu başlıklardan bahsedilmemektedir.

Bölüm 1: Giriş

Tez önerisinin giriş bölümünde, tezin konusu okuyucuya tanıtılmalıdır. Problem durumunun ve araştırma sorularının yapılandırılması bu bölümün önemli bir parçasıdır. Temel olarak, tezdeki bahsedilen konuyu çalışmanın neden önemli olduğunun ve araştırma sorularının neye cevap vereceğinin okuyucuya anlatıldığı bölümdür (Bui, 2014; Lindsay, 2011).

Giriş bölümünün alt başlıkları; *problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayıltılar/varsayımlar, sınırlılıklar* ve *tanımlar* şeklindedir (Gazi Üniversitesi, 2016; 2017; Hacettepe Üniversitesi, 2019). İlgili alana göre farklı alt başlıklar da eklenebilmelidir. Bu bölümde iddialar, ampirik araştırma sonuçları, hükümet raporları ve verileri, web siteleri, teori ve/veya fikir belirten makaleler, kitaplar gibi kaynaklara atıf yapılarak desteklenmelidir.

Problem durumu: İlgili alanda tez önerisi yazmak için yapılacak ilk iş, cevaplanmamış birçok araştırma konusu arasından bir problem durumu belirlemektir. Seçilen konunun alan veya disiplin için önemli olması gerekmektedir. Problem durumu, araştırmanın amacına ve araştırma sorularına hitap edecek şekilde yazılmalıdır (Bui, 2014). Araştırmacının tarzına ve konuya göre farklı tarzlarda yazılması mümkündür. Ancak, öncelikle duruma yönelik genel bilgiler gerekli istatistiki veriler, raporlar ve atıflarla desteklendikten sonra paragraflar ile birlikte özel duruma doğru spesifik bilgiler verilmesi, mantık silsilesinin sağlanması açısından önerilebilir.

Araştırmanın amacı: Tezin diğer tüm bölümlerinin kurgusunda başvurulacak yerdir. Araştırmanın amacını belirlerken iyi bir kütüphane araştırması yapılmalı, ulusal ve uluslararası literatür geniş bir şekilde taranmalıdır. Kavramların kuramsal arka planı ve çerçevesi değerlendirilmelidir. Tezde araştırılmak istenen durumun sade, açık ve anlaşılır biçimde, mümkünse bir cümle ile ifade edilmesi gerekmektedir (Evans, Gruba ve Zobel, 2011, s. 90). Daha sonra bu amaca yönelik belirlenen ve araştırma sürecinde cevaplanacak olan soru veya sorular bu alt başlıkta yer almalıdır. Araştırma soruları, amacı kapsamalıdır (O'Leary, 2017). Amaç cümlesinde bahsedilmeyen bir ifade sorularda yer almamalıdır. Benzer şekilde, amaçta yer alan bir ifade de mutlaka soru ifadesi olarak yazılmalıdır. Fen bilimlerinde ve bazen sosyal bilimlerde soru ifadesi yerine hipotez cümlelerinin testi tercih edilebilmektedir. Bu durumda ya soru ifade(leri) ya da hipotez cümle(leri) tercih edilmelidir. İki türün birlikte kullanımı uygun değildir.

Araştırmanın önemi: Araştırılan konunun kime, nerede, ne zaman, nasıl, neden ve ne işine yarayacağı bu başlık altında açıklanmalıdır. Araştırma sorularının her biri için ayrı ayrı bu sorulara cevap aranması uygun olacaktır. Araştırmacının

literatüre kazandıracağı bilgilerin öneminin sistemli bir şekilde okuyucuya aktarılacağı yer burasıdır (O'Leary, 2017).

Sayıltılar/Varsayımlar: Araştırmada bazı konuların kanıtlanmaya ihtiyaç duyulmadan doğru olarak kabul edilmesi gereken durumlar olabilmektedir. Bu durumlar denenmeyen, test edilmeyen durumlardır ve sayıltı veya varsayım olarak adlandırılır. Hipotez test edilmeye ihtiyaç duyulan ifadeler olarak kullanılırken, sayıltıda ifadeyi test etme ihtiyacı duyulmaz. İfade olduğu gibi kabul edilir. Araştırma sonuçlarının geçerliliği, araştırmacı tarafından belirlenen bu yargıların doğruluğuna bağlıdır. Bir ifadenin sayıltı olarak kabul edilebilmesi için, doğruluğundan büyük ölçüde emin olunması, test edilmesinin yüksek maliyetli olması ya da test etmenin imkânsız olması koşullarını sağlaması gerekmektedir.

Sınırlılıklar: Araştırmanın tasarım, yöntem ve bulgular açısından öngörülen sınırlılıkları varsa bu başlık altında belirtilmelidir (Bowen, 2005). Sınırlılıklar, araştırma sürecinde ortaya çıkabilecek, plandan sapmalardır (O'Leary, 2017, s. 65). Örneğin, örnekleminde 500 kişiye ulaşılmasını hedefleyen bir araştırmacı, bir takım aksilikler veya engeller nedeniyle 300 kişiye ulaşabilmiş ise bu bir sınırlılıktır. Nedeni ayrıntılı olarak bu alt başlıkta ifade edilmelidir. Ancak "2017-2018 eğitim öğretim yılında A şehrinde görev yapan öğretmenler.."den seçilen bir örneklemde yılı ve şehri bir sınırlılık olarak belirtmek doğru değildir. Bunlar araştırmanın kapsamıdır. Sınırlılık ve kapsam ifadelerinin karıştırılmaması tezin niteliği açısından oldukça önemlidir. Ancak A ve B şehrinden örneklem belirlemiş bir araştırmacı, birtakım nedenlerle süreçte B şehrine ulaşamamışsa o zaman şehir bir sınırlılık ifadesi olacaktır.

Tanımlar: Tez açısından önemli görülen kavramlara ait tanımlar bir alt başlık altında verilebilir. Genellikle anahtar kelimelerin tanımlanması uygun görülmektedir. İlgili tanımlar için ayrı bir başlık açılabileceği gibi, diğer alt başlıklardaki metnin içerisinde uygun bir yerde de verilebilmektedir.

Bölüm 2: İlgili Araştırmalar

Tez önerisinin ilgili araştırmalar bölümünde, problem durumuyla ilgili araştırma literatürü okuyucuya sunulmalıdır. Alanın kuramsal temeli hakkında bilgilere yer verilmelidir. Tezin konusu ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde önemli görülen çalışmalardan bahsedilmelidir. Bu şekilde yapılmış araştırmaların eksik veya zayıf yönleri belirtilerek, tez konusunun gerekçelendirilmesi sağlanmış olacaktır (Bui, 2014). Alanda neden böyle bir çalışmaya ihtiyaç duyulduğu okuyucuya hissettirilmelidir.

İlgili araştırmalar bölümü, tez konusuna ve içeriğine göre biçimsel olarak ayrı paragraflar halinde ya da bir paragrafta birbiri ile iç içe geçmiş literatür çalışmaları şeklinde sunulabilir. Ancak bağlı bulunulan kurumun kılavuzunda özellikle belirtilen bir format varsa, ona uyulmalıdır.

Bölüm 3: Yöntem

Tez önerilerinde, çalışmayı yürütmek için planlanan araştırma yöntem ve tasarımları bu bölümde okuyucuya aktarılır. Araştırmanın amacına ve içeriğine uygun olarak seçilen yöntemin her açıdan detaylı tarifi yapılmalıdır. Yöntem bölümünün alt başlıkları; *araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması* ve *verilerin analizi* şeklindedir (Bui, 2014; Gazi Üniversitesi, 2016; 2017; Hacettepe Üniversitesi, 2019). İlgili alana ve kılavuza göre farklı alt başlıklar da eklenebilir. Bu kitabın önceki bölümlerinde araştırma yöntemlerinin türlerine ilişkin açıklamalara detaylı olarak yer verilmektedir.

Araştırmanın modeli: Amaç cümlesi ve sorularına en uygun modelin, neden ve hangi gerekçelerle seçildiği, yararlanılan kaynaklara atıf(lar) yapılarak ifade edilmelidir. Bu alt başlığın amacı, var ise modeldeki değişkenleri tanıtmak ve araştırma sorularının cevaplarına ulaşmak için kurgulanan senaryoyu okuyucuya aktarmaktır (Bui, 2014; O'Leary, 2017).

Evren ve örneklem: Araştırmacı, problem durumunu oluşturduktan ve en uygun araştırma modelinin ne olduğuna karar verdikten sonra, ilgili bilgileri kimden toplayacağına karar vermesi gerekmektedir. Araştırmaya kimlerin dâhil edileceğine karar verilmesi süreci, bu alt başlıkta detaylı olarak okuyucuya aktarılmalıdır. Belirlenen yönteme göre, kullanılacak olan evren-örneklem/çalışma grubu ile ilgili detaylar gerekçeleriyle birlikte açıklanmalıdır (Gazi Üniversitesi, 2016).

Veri toplama araçları: Araştırmada kullanılması planlanan veri toplama araçlarının okuyucuya tanıtılacağı yerdir. Belirlenen veri toplama araçları için gerekli izinlerin alınması gerekmektedir. Tez önerisi aşamasında henüz izin alınmadıysa, izinlerin alınacağı belirtilmelidir (Bui, 2014).

Verilerin toplanması: Veri toplama sürecinin okuyucuya aktarılacağı alt başlıktır. Alana ve problem durumuna göre veriler sahadan toplanmayıp bir kurumdan ya da web sitesinden temin edilecek ise verilerin temini olarak da başlıklandırılabilir. Araştırma için gereken verilerin kim tarafından ve nasıl elde edileceğinin planı burada ifade edilmelidir (Hacettepe Üniversitesi, 2019).

Verilerin analizi: Araştırmada kullanılacak verilerin hangi yöntemler ile analiz edileceğinin ve kullanılacak programların okuyucuya aktarılacağı alt başlıktır (O'Leary, 2017, s. 325). Varsa her bir araştırma sorusu için planlanan analiz tek-

nikleri ayrı ayrı detaylandırılmalıdır. Tezde sık kullanılanlardan farklı bir analiz tekniği kullanılacak ise söz konusu teknik açıklanmalıdır. Tez önerisi aşamasında genellikle çok fazla ayrıntı aranmamakla birlikte, detaylı bir anlatım araştırmacının konuya hâkimiyetini pekiştirecektir.

Bölüm 4: Süre ve Olanaklar

Tez araştırmasına ilişkin zaman planı ile araştırmanın maliyeti ve alınan/alınması planlanan maddi desteklerle ilgili bilgilere bu bölümde yer verilmelidir (Gazi Üniversitesi, 2016; Hacettepe Üniversitesi, 2019). Süre ve olanaklar bölümünün alt başlıkları; *zaman planı* ve *maliyet ve mali destek* şeklindedir. İlgili kurumun kılavuzuna göre bu başlıklar farklılaşabilmektedir.

Zaman planı: Tez çalışmasının yapılacak işler ve tarih aralıkları olarak takvimlendirilmesi gereken alt başlıktır. Literatür taramasından tezin ciltlenmesi ve teslimine kadar olan tüm aşamalar bu bölümde belli tarih aralıklarına konumlandırılmalıdır. Bu aşamada Gantt diyagramlarının oluşturulması basit, anlaşılır ve kullanışlı olması açısından önerilmektedir (Hacettepe Üniversitesi, 2019; O'Leary, 2017, s. 27).

Maliyet ve mali destek: Bazı alanlardaki araştırmacılar, verilerin elde edilmesi ya da kullanmak istediği analiz yöntemi açısından yüksek maliyetler ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Eğer belli kişi ya da kurum/kuruluşlardan aldıkları ya da almayı planladıkları maddi destek varsa bu alt başlıkta belirtilmesi gerekmektedir. Araştırmacı, düşük maliyetli bir araştırmayı kendi olanaklarıyla gerçekleştirecek ise bu bölümde ifade etmesi yeterli görülmektedir.

Yukarıda bahsedilen dört bölümün de belirli bir mantık silsilesi içerisinde akış ve anlam bütünlüğünün sağlanmasına özen gösterilmelidir. Tüm bölümlerin omurgası; araştırmanın amacı ve araştırma sorularıdır. Kapsamın eksik kalmaması ve dışına çıkılmaması nitelikli bir araştırma açısından oldukça önemlidir. Bazı ulusal ve uluslararası tez önerisi kılavuzlarında araştırmacılardan, beşinci bir bölüm olarak "beklenen sonuçlar"ı yazması da istenebilmektedir.

Kaynaklar

Tez önerisinin ana bölümünden sonra tez önerisinin yazımında yararlanılan kaynakların listesini içeren bir bölümün yer alması gerekmektedir. Kaynaklar ya da kaynakça olarak adlandırılmaktadır. Bu kısımda yer alan tüm kaynaklara metin içerisinde atıf yapılmalı, metinde bulunan tüm atıflar da kaynaklar kısmında gösterilmelidir (Gazi Üniversitesi, 2016; 2017; Hacettepe Üniversitesi, 2019).

Kaynak göstermek bilim ahlakının gereğidir. Çalışmanın güvenirliğini artırarak, akademik derinliği hakkında fikir verir. Araştırmada sunulan bilgi ve görüşü okuyucuya ispatlayarak, denetim odağını sağlar. İntihali (plagiarism) önleyerek, bilimsel telif haklarını korur (Plagiarism.org, 2017).

Türkçe yazılan tezlerde ulusal ve uluslararası gösterimlere göre kılavuzlar farklılaşabilmektedir. Ancak İngilizce dilindeki tezlerde genellikle sosyal bilimler alanında Publication Manual of the American Psychological Association (2010), 6th Edition (APA 6. baskı) [APA6] kriterleri tercih edilmektedir. APA gibi numaralandırmaksızın yapılan atıf kriterlerinde kaynakların yazarlarının soyadlarına göre alfabetik sıralama kullanılmalıdır. Kitap, makale, tez, bildiri, rapor, sözlük, arşiv, fotoğraf gibi farklı kaynakların her birinin gösterimi farklı formatlarda istenmektedir.

Uluslararası literatürde kaynak gösterme biçimleri belli disiplinlerin gereksinimlerine göre farklılık göstermektedir. Bazı disiplinler ve kaynak gösterme biçimleri şu şekilde ifade edilebilir:

• Tıp	AMA	American Medical Association
• Biyoloji	CBE, CSE	Council of Biology Editors, Council of Science Editors
• Fizik	AIP	American Institute of Physics
• Kimya	ACS	American Chemical Society
• Matematik	AMS	American Mathematical Society
• Dil ve Edebiyat	MLA	Modern Language Association
• Antropoloji	AAA	American Anthropological Association
• Psikoloji	APA	American Psychological Association
• Sosyoloji	ASA	American Sociological Association
• Genel	Chicago	Chicago Manual of Style

Kurumların kılavuzlarının tercihine bağlı olarak metin içi atıflar ve kaynaklar listesi, belli bir atıf tarzına uygun olarak yapılmalıdır. Kılavuzda kuruma özel bir tarz belirlenmişse, tez önerisi ona uygun şekilde düzenlenmelidir.

Tez Önerisi Teslim Süreci

Tez önerisi kuruma teslim edilmeden önce ilgili kurumun "tez önerisi kontrol listesi" ya da "değerlendirme formu" gözden geçirilmelidir. Birçok kurum, bu listenin araştırmacı ve danışman tarafından onaylanmış ve imzalanmış halini talep etmektedir. Gazi Üniversitesine (2019) ait tez önerisi değerlendirme formu örneği şu şekildedir:

T.C.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEZ/TEZ ÖNERİSİ DEĞERLENDİRME FORMU

Değerlendirme Sonucu	Tez/tez önerisi biçim ve içerik olarak uygun görüldü.
	Tez/tez önerisi biçim ve içerik ile ilgili ilkelere uygun hale getirilmelidir.*

*Tez/tez önerisinde kılavuza uygun olmayan gösterimler metin üzerinde belirtilmiştir. İlgili gösterimler düzeltmeye ilişkin örnek mahiyetinde olup bu düzeltmeye ilişkin tezin tamamı taranmalı ve ilgili düzeltmeler yapılmalıdır.

Düzeltilmiş tez/tez önerisi ile birlikte bu form ve düzeltme verilen eski tez/tez önerisi de enstitüye teslim edilmelidir.

Öğrencinin Adı Soyadı: Tarih :…../……/…..……..

BİÇİMSEL DEĞERLENDİRME

Bölümler	Açıklama	Evet	Hayır
KAPAK			
Danışman Onayı	Tez/tez önerisinin kapak sayfası danışmanın unvanı, adı, soyadı, tarih ve ıslak imzalı "Uygundur" ibaresini gösteren parafını içermektedir.		
Kapak	Kapak sayfası TÖYK[1]'da yer alan Ek 5'e uygun olarak hazırlanmıştır.		
İÇİNDEKİLER			
İçindekiler	İçindekiler sayfası TÖYK'da yer alan Ek 15'e uygun olarak hazırlanmıştır.		
Sayfa Numaraları	İçindekiler sayfasında yer alan sayfa numaraları tez/tez önerisindeki metinle tutarlıdır.		
Görsel Araçlar	Tez/tez önerisinde en az iki adet tablo, şekil, grafik vb. görsel araçların ön bölümde listesi verilmiştir (varsa).		
Simge ve Kısaltmalar	Tez/tez önerisinde en az iki adet simge ve/veya kısaltma ön bölümde "Simge ve Kısaltmalar Listesi"nde verilmiştir (varsa).		
GENEL BİÇİM ESASLARI			
Kenar Boşlukları	Tez/tez önerisinde, TÖYK 4. sayfada yer alan "Kenar Boşlukları" ilkeleri uygulanmıştır.		
Yazı Karakteri ve Büyüklüğü	Tez/tez önerisinin tüm metninde TÖYK 5. sayfada yer alan " Yazı Karakteri ve Büyüklüğü" ilkeleri uygulanmıştır.		
Sayfa Düzeni	Tez/tez önerisinin tüm metninde TÖYK'de yer alan "Sayfa Düzeni" ilkeleri uygulanmıştır.		
Satır Aralıkları, Paragraf ve Hizalama	Tez/tez önerisinin tüm metninde TÖYK 6. sayfada yer alan "Satır Aralıkları, Paragraf ve Hizalama" ilkeleri uygulanmıştır.		
Dil Kuralları	Tez/tez önerisi, yazıldığı dilin kurallarına uygun olarak, akademik bir dille ve anlaşılır bir biçimde yazılmıştır.		

Sayfaların Numaralandırılması	Tez/tez önerisinin sayfa numaralandırılması TÖYK 7. Sayfada yer alan "Sayfaların Numaralandırılması" ilkelerine uygun biçimde hazırlanmıştır.
Başlık Düzeyleri	Tez/tez önerisinde yer alan başlıklar TÖYK 7-8. sayfalarda yer alan başlık düzeylerine uygun olarak hazırlanmıştır.
Metin İçi Kaynak Gösterimi ve Alıntı	Tez/tez önerisinde, TÖYK 19. Sayfada yer alan metin içi kaynak gösterimi ve alıntı yapma kurallarına uyulmuştur.
Dipnot	Tez/tez önerisinde dipnot TÖYK 17. sayfada yer alan ilkelere uygun olarak gösterilmiştir (varsa).
Tablo ve Şekiller	Tez/tez önerisinde tablo ve/veya şekil TÖYK 15. sayfada yer alan ilkelere uygun olarak hazırlanmıştır (varsa).

[1] Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün **Lisansüstü Tez ve Tez Önerisi Yazım Kılavuzu**'nu (Ocak, 2016) ifade eder.

SON BÖLÜM			
Bölümler	**Açıklama**	**Evet**	**Hayır**
Kaynaklar	Kaynaklar bölümünde yer alan gösterimler TÖYK 25. sayfada yer alan örneklerle uyumlu olarak hazırlanmıştır.		
İÇERİK DEĞERLENDİRMESİ			
BAŞLIK			
Başlık-İçerik Uyumu	Tez/tez önerisinin başlığı açık ve anlaşılır olup tez/tez önerisinin içeriğini yansıtmaktadır.		
GİRİŞ			
Problem Durumu	Problem durumu açık ve anlaşılır bir biçimde ortaya konmuştur.		
Amaç	Araştırmanın amacı açık ve anlaşılır bir biçimde ortaya konmuştur.		
Önem	Araştırmanın önemi ve alana katkısı açık ve anlaşılır bir biçimde ortaya konmuştur.		
Araştırma Soruları	Araştırma soruları amaca uygun ve açık bir biçimde ortaya konmuştur.		
YÖNTEM			
Amaca Uygunluk	Yöntem araştırmanın amacına uygun bir biçimde belirlenmiştir.		
Yönteme İlişkin Detaylar	Yönteme ilişkin detaylar (model, evren/örneklem/çalışma grubu, varsa veri toplama aracı/veri toplama/veri analiz teknikleri) kullanım gerekçeleri ile birlikte açıklanmıştır.		
KAYNAKLAR			
Güncellik	Tez/tez önerisinin hazırlanmasında kullanılan kaynaklar günceldir.		
Yeterlik	Ulusal ve uluslararası kaynaklara yeterince yer verilmiştir (Araştırma konusundan kaynaklanan özel durumlar hariç).		
BÜTÜNLÜK			
İçerik Bütünlüğü	Tez/tez önerisinin içeriği mantıksal bir bütünlük ve akış içinde hazırlanmıştır.		

Ayrıca tez önerisini teslim sürecinde Turnitin ve Ithenticate gibi intihal tespit programlarından benzerlik oranı çıktısını talep eden kurumlar da mevcuttur. Yaklaşık olarak %30 oranı sınır olarak kabul edilmektedir. Benzerlik oranı %30'un üzerinde olan tezler için jürilerin oluşturulmaması gibi yaptırımlar söz konusu olabilmektedir.

Tez Önerisi Örnekleri

Aşağıda iki adet, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmış tez önerisi örnek formu sunulmaktadır:

İLKÖĞRETİM KURUMU YÖNETİCİLERİNİN LİDERLİK TARZLARI İLE ÖĞRETMENLERİN YAŞADIKLARI YILDIRMA (MOBBING) VE ÖRGÜTSEL SESSİZLİK DAVRANIŞLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Elif Daşcı

YüKSEK LİSANS TEZ ÖNERİSİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AĞUSTOS, 2013

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER....i
TABLOLAR LİSTESİ....iii
BÖLÜM I....1
GİRİŞ....1
Problem Durumu....1
Araştırmanın Amacı....3
Araştırmanın Önemi....4
Sayıltılar....5
Sınırlılıklar....5
Tanımlar....5
BÖLÜM II....7
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR....7
Yurtiçinde Yapılmış Çalışmalar....7
Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar....9
BÖLÜM III....11
YÖNTEM....11
Araştırmanın Modeli....11
Evren ve Örneklem....12
Veri Toplama Araçları....16
Verilerin Toplanması....16
Verilerin Analizi....17
BÖLÜM IV....18
SÜRE VE OLANAKLAR....18
Zaman Planı....18
Maliyet ve Maddi Destek....19
KAYNAKLAR....20
EKLER....24
EK 1. Örnek Ek Başlığı....25

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. *Araştırmanın Evrenine İlişkin Dağılım*....12
Tablo 2. *Örnekleme Alınan İlköğretim Kurumu Sayı ve Oranları*....13
Tablo 3. *Örnekleme Alınan İlköğretim Kurumları*....14
Tablo 4. *Araştırmanın Örneklemine İlişkin Dağılım*....16
Tablo 5. *Zaman Planı*....19

BÖLÜM I

GİRİŞ

Araştırmanın bu bölümünde, ilgili literatür özetlenerek, tez konusu olarak ele alınan problemin durumuna, araştırmanın amacına, araştırmanın önemine, araştırmaya başlarken yapılan sayıltılara, araştırmanın sınırlılıklarına ve araştırmada kullanılan tanımlara ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

Problem Durumu

Eğitim örgütlerinde yapılan araştırmalar incelendiğinde, örgütsel sessizliğin yüksek düzeyde yaşandığı, yönetici ve öğretmenlerin, olay ve durumlar karşısında konuşmak yerine sessiz kalmayı tercih ettikleri görülmektedir (Bayram, 2010; Çakıcı, 2008; Kahveci, 2010; Kahveci ve Demirtaş, 2013a; Yanık, 2012).

Eğitim örgütlerinde örgütsel sessizliğe yönelik yapılan araştırmalar, sessizliğin en çok; yöneticilerin yetersizliği, düşük performansı, yanlış tutumları, adil olmayan uygulamaları, kötü muamele, etik olmayan davranışlar, kişisel çekişmeler olduğunu göstermektedir (Bayram, 2010; Bildik, 2009; Kahveci ve Demirtaş, 2013a; Yanık, 2012). Yöneticilerin bilerek ya da bilmeyerek sessizliğe katkı sağlamaları, öğretmenlerin, sorunlar hakkında konuştuklarında değişen bir şey olmayacağını düşünmelerine, şikayetçi ve dedikoducu olarak görünecekleri korkusu yaşamalarına sebep olmaktadır (Bildik, 2009; Kahveci ve Demirtaş, 2013a). Okul yöneticisinden kötü muamele gören öğretmenler, kurumlarına uyum sağlamakta güçlük çekmekte, yalnızlık duygusuna kapılmakta, okul içi ilişkilerde sorunlar yaşamaktadırlar (Blase ve Blase, 2004, s. 253). Eğitim örgütlerinde yaşanan örgütsel sessizlik, bilgi ve deneyimleri paylaşmama, çok yönlü perspektiflerden mahrum kalma, işlerin iyileştirilmesi çalışmalarına kayıtsız kalma, açık iletişim ve yapıcı diyaloglar kuramama, kurumu sahiplenmeme, fikirleri kasıtlı olarak esirgeme, performansta düşüş, haksızlığa tepki gösterme yerine pasif kalma (Kahveci ve Demirtaş, 2013a, s. 60), görüşlerini açıklamada gönülsüz olma (Yanık, 2012, s. 147) gibi sonuçlara yol açtığı görülmektedir.

Örgütsel sessizliğin eğitim örgütlerinde yaşanmasının nedenleri incelendiğinde; yöneticilerin tutum ve davranışları, öğretmenlerin okul yönetici ve meslektaşlarından aldığı olumsuz eleştiriler, bilgi ve tecrübe eksikliği (Kahveci 2010, s. 91-92), dışlanma (yalnız bırakılma, destek görmeme) korkusunun (Bayram, 2010, s. 84), eğitimcilerin örgütsel sessizlik yaşamaları üzerindeki etkisine vurgu yapılmaktadır. Yapılan araştırmalar, örgüt yöneticilerinin liderlik tarzlarının, örgütün psikolojik yönünü etkileme gücüne sahip olduğunu göstermektedir (Bass, 1988;

Bass, 1999; Bass, 2000; Carmeli, Meitar ve Weisberg, 2006; Çelik, 1998; Karadağ, Başaran ve Korkmaz, 2009; Karip, 1998; Krishnan, 2008; Kul ve Güçlü, 2010; Nguni, Sleegers ve Denessen, 2006). Bildik (2009)'in araştırmasına göre, çalışanlarla ilişkileri güven üzerine kurulu olan, onlara yol gösteren, fikirlerini söylemeleri için onlara uygun ortamları hazırlayan dönüşümcü liderlerin bulunduğu örgütlerde, çalışanların sessizlik düzeyleri azalmakta; başarısızlık durumunda ceza veren etkileşimci liderlerin bulunduğu örgütlerde ise çalışanların stres ve baskı yaşamaları yoluyla örgütsel sessizlik artmaktadır.

Eğitim örgütlerinde olumsuz bir iş ve çalışma ortamı oluşmasında, sessizlik iklimi ile birlikte mobbingin de önemli bir etkisinin olduğu bilinmektedir. Eğitim örgütlerinde yıldırma mağduru olan öğretmenlerin; kronik korku ve endişe yaşadığı (Blase ve Blase, 2002; 2007), halsizlik, baş ağrısı, karın ağrısı gibi fiziksel belirtilere maruz kaldığı (Dick ve Wagner, 2001, s. 256), işe devamsızlık yaptıkları (Cabrera, 2012, s.44), örgütsel bağlılık düzeylerinin düştüğü (Okçu, 2011, s. 147), stres ve mesleki tükenmişlik yaşadıkları, iş ve yaşam doyum düzeylerinin azaldığı (Dick ve Wagner, 2001; Karakuş ve Çankaya, 2012) ve öz yeterlik algılarının düşük düzeyde çıktığı sonuçlarına ulaşılmıştır (Çelep ve Eminoğlu, 2012, s. 4772). Öğretmenlere yönelik yıldırmanın nedenleri incelendiğinde; okul müdürlerinin liderlik tarzlarının, mobbing yaşanmasının bir belirleyicisi olduğu; okul müdürlerinin dönüşümcü liderlik davranışlarını gösterme sıklığı arttıkça, yıldırma yaşanma düzeyinde düşme yaşandığı görülmektedir (Cemaloğlu, 2007; 2011). Etik liderlik davranışları ise örgütsel güven aracılığıyla yıldırma yaşama düzeyini etkilemektedir (Cemaloğlu ve Kılınç, 2012, s. 146).

Okul yöneticilerinin liderlik tarzları ile öğretmenlerin yaşadıkları mobbing davranışının, eğitim örgütlerinde örgütsel sessizlik iklimi oluşmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Bu araştırma, ilköğretim kurumu yöneticilerinin liderlik tarzları ile öğretmenlerin yaşadıkları mobbing ve örgütsel sessizlik davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yöneliktir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim kurumu yöneticilerinin liderlik tarzları ile öğretmenlerin yaşadıkları mobbing ve örgütsel sessizlik davranışları arasındaki ilişkiyi saptamaktır.

Bu amaca ulaşabilmek için aşağıdaki alt problemlere ilişkin cevaplar aranacaktır:

1. İlköğretim kurumu yöneticilerinin liderlik tarzlarını gerçekleştirme düzeyi nedir?

2. İlköğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin yıldırma yaşama düzeyi nedir?
3. İlköğretim kurumlarında örgütsel sessizlik davranışlarının gerçekleşme düzeyi nedir?
4. İlköğretim kurumu yöneticilerinin liderlik tarzları ile öğretmenlerin yaşadıkları yıldırma ve örgütsel sessizlik davranışları arasındaki ilişki hangi yönde ve düzeydedir?

Araştırmanın Önemi

Araştırma, eğitim örgütlerinin psikolojik yönü ile ilgilidir. Bu sebeple araştırma sonuçları, eğitim örgütlerinin iletişim, sorun çözme, birey-kurum, birey-birey ilişkisini ve etkileşimini açıklar nitelikte bulgular ortaya koyacaktır. Bu bulgularla, örgütsel davranış örüntüleri, nedenleri ve etkileri tanımlanabileceği beklenmektedir.

Okul yöneticilerinin liderlik stillerinin gerçekleşme düzeyinin saptanmış olması, öğretmenlerde, öğrencilerde ve diğer eğitim çalışanlarında görülen, okul yöneticisinin liderlik davranışlarını yeterli düzeyde yerine getirememesinden kaynaklanan sorunların analiz edilebilmesine ışık tutabilecektir.

İlköğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin yıldırma yaşama düzeyinin saptanmasıyla, yıldırma yaşayan öğretmenlerin, psikolojik durumları, davranışları, tepkileri ve sorun çözme algılarının daha kapsamlı analiz edilmesi söz konusu olabilecektir.

İlköğretim kurumlarında örgütsel sessizlik davranışlarının gerçekleşme düzeyinin saptanmasıyla, ilköğretim kurumlarında görevli öğretmenlerin örgütsel sessizlik davranışlarının gerçekleşme düzeyi belirlenecek ve öğretmenlerin akademik performansını olumsuz yönde etkilediği ileri sürülebilen durumlar analiz edilebilecektir. İlköğretim kurumlarında oluşan örgütsel sessizlik ikliminin, okulun performansı, öğretmenlerin duygu, düşünce ve fikirlerini açıkça ifade edebilme, işleri iyileştirme çabası gösterme ve yaratıcılıklarını ortaya koyma durumları üzerindeki etkilerini ortaya çıkaracağı düşünülmektedir.

İlköğretim kurumu yöneticilerinin liderlik tarzları ile öğretmenlerin yaşadıkları yıldırma ve örgütsel sessizlik davranışları arasındaki ilişkinin saptanmasıyla, okul yöneticilerinin sergilediği liderlik tarzının, yıldırma ve örgütsel sessizliğe ilişkin öğretmen algılarının oluşmasında doğrudan ve dolaylı etkileri gözlenerek, eğitimcilere bir bakış açısı sunacağı düşünülmektedir.

Araştırma genel olarak, hangi liderlik stilinin yıldırma üzerinde etkisi olduğunu, hangi liderlik stilinin yıldırmanın oluşumunu etkilediğini, sonuç olarak öğretmenlerin örgütsel sessizliğe bürünmesinde rol oynayan değişkenlerin tanımlanmasına, anlaşılmasına olanak sağlayacağı beklenmektedir.

Sayıltılar

Araştırmada,

- Seçilen örneklem grubunun, evreni temsil edebilecek yeterlilikte olacağı,
- Örneklem grubuna uygulanan ölçek formuna doğru ve yansız olarak bilgi verecekleri,
- Belirlenen araştırma yöntemiyle, ilköğretim kurumunda görev yapan yöneticilerin liderlik tarzları, mobbing ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarabileceği temel sayıltılarından hareket edilecektir.

Sınırlılıklar

Araştırma sürecinde ortaya çıkacak olan sınırlılıklara bu bölümde yer verilecektir.

Tanımlar

Liderlik: Bir grupta bulunan iki ya da daha fazla üye arasında, üyelerin algı ve beklentileriyle birlikte, bir durumun yeniden yapılanmasını içeren etkileşimdir (Bass, 1990, s. 19).

Mobbing: Bir veya birkaç kişi tarafından genellikle bir kişiye karşı sistematik olarak (hemen hemen her gün ve en az altı ay) uygulanan düşmanca ve etik olmayan bir iletişim tarzıdır (Leymann, 1990, s. 120).

Sessizlik: Ortalıkta gürültü olmama durumu, sükût (Güncel Türkçe Sözlük, TDK, 2013).

Örgütsel sessizlik: İş görenlerin, örgütsel sorunlar hakkındaki görüşlerini ve kaygılarını paylaşmayı esirgeme tercihidir (Morrison ve Milliken, 2000, s. 707). Çakıcı (2007, s. 149)'ya göre örgütsel sessizlik, iş görenlerin iyileşme ve gelişme adına işi veya iş yeriyle ilgili teknik ve/veya davranışsal konularla ilgili görüş ve düşüncelerini bilinçli olarak esirgemesi ve sessizleşmesidir.

BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, araştırma konusuyla ilgili yapılmış olan ve önem arz eden yurtiçi ve yurtdışı araştırmalar ve bulguları, kronolojik bir sıra ile sunulmaktadır.

Yurtiçinde Yapılmış Çalışmalar

Cemaloğlu'nun (2007), okul yöneticilerinin liderlik stilleri ve yıldırma arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik, devlete bağlı 25 ilköğretim kurumunda görev yapan 500 öğretmenden toplanan verilerle yaptığı araştırmanın bulgularına göre, okul yöneticileri düşük düzeyde liderlik stilleri sergilemektedir. Ayrıca, orta düzeyde yıldırma mağduru olduğu belirlenen öğretmenlerin, okul müdürlerinin sergiledikleri laissez-faire liderlik stili gerçekleştikçe, yaşadıkları yıldırma düzeyinin arttığı görülmektedir.

Çakıcı'nın (2008), örgütlerde sessiz kalınan konular, sessizliğin nedenleri ve algılanan sonuçları üzerine yaptığı araştırmaya, bir üniversitenin 327 akademik, 181 idari personeli katılmıştır. Araştırma bulgularına göre, üniversite personelinin %70'i sessiz kalmayı, %30'u ise açıkça konuşmayı tercih etmektedir. Sessiz kalmayı tercih etme nedenlerinin başında ise "yönetsel ve örgütsel nedenler" gelmektedir. Sessizliğin algılanan sonuçlarının, performans ve sinerjiyi engelleyen, iyileşmeyi ve gelişmeyi kısıtlayan ve iş göreni mutsuz kılan sonuçlar olmak üzere üç boyutta toplandığı görülmektedir.

Bildik'in (2009), liderlik tarzları, örgütsel sessizlik ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi ölçmeyi amaçladığı, eğitim ve diğer yedi farklı hizmet alanındaki 1051 çalışandan elde ettiği verilerle yaptığı araştırmanın bulgularına göre, dönüştürücü liderlikle örgütsel sessizlik arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Ayrıca, dönüştürücü liderlerle çalışan iş görenlerin normatif bağlılıklarının yüksek, duygusal bağlılıklarının düşük olduğu görülmektedir.

Bayram'ın (2010), akademisyenlerin hangi konularda sessiz kaldıklarını, sessiz kalma davranışının nedenlerini ve sonuçlarını belirlemeye yönelik, bir üniversitede görev yapan 187 akademisyenden elde ettiği verilerle yaptığı araştırmanın bulgularına göre, örneklemdeki akademisyenlerin yaklaşık %75'inin örgütsel sessizlik yaşadığı görülmektedir. Ayrıca sessiz kalınan konular boyutunda, çalışan performansı ve yönetici alt boyutlarının en yüksek ortalamalara sahip olduğu ve sessiz kalma nedenleri boyutunda "izolasyon korkusu"nun, sessizliğin sonuçları boyutunda ise "performans ve sinerjiyi engellemesi"nin en yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

Kahveci'nin (2010), ilköğretim kurumlarında görev yapan yönetici ve öğretmen algılarına göre örgütsel sessizlik ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçladığı, 20 ilköğretim kurumundan toplanan 444 ölçek ile yaptığı araştırmada, okullarda yüksek düzeyde örgütsel sessizlik yaşandığı, sessizlikte en yüksek faktörün Yönetici Faktörü olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Ayrıca, örgütsel bağlılığın orta düzeyde yaşandığı ve örgütsel sessizliğin öğretmen boyutu ile örgütsel bağlılığın normatif boyutu arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Cemaloğlu ve Kılınç'ın (2012), ilköğretim okulu yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin algıladıkları örgütsel güven ve yıldırma arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik, 775 öğretmenin katılımı ile yapılan araştırmada, örgüt içinde güvenin sağlanmasında etik liderlik uygulamasının en önemli etkenlerden biri olduğu; okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları arttıkça, okullarda örgütsel güven düzeyinin arttığı ve yıldırma davranışlarının azaldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca okullarda öğretmenler tarafından hissedilen güven düzeyi arttıkça yıldırma davranışlarının azaldığı görülmektedir.

Yanık'ın (2012), eğitim örgütlerindeki örgütsel sessizlik ve güven arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik, Endüstri ve Ticaret Meslek Lisesinden topladığı 148 ölçekten elde ettiği verilerle yaptığı araştırmanın bulgularına göre, güvenin boyutlarından biri olan iletişim ortamının, savunmacı sessizliği anlamlı bir şekilde azalttığı görülmektedir. Ayrıca yöneticiye duyulan güvenin prososyal sessizliği anlamlı bir şekilde artırdığı görülmektedir.

Kahveci ve Demirtaş'ın (2013), okul yöneticisi ve öğretmenlerin örgütsel sessizlik algılarını belirlemeye yönelik, 20 ilköğretim okulundan toplanan 444 ölçekten elde ettiği verilerle yaptığı araştırmanın bulgularına göre, kadın katılımcıların örgütsel sessizlik algılarının daha yüksek olduğu, dil branşındaki katılımcıların diğer branşlardaki katılımcılara oranla daha fazla sessiz kaldığı, 6-10 yıl kıdeme sahip katılımcıların ise diğer kıdemdekilere oranla daha yüksek algı düzeyine sahip oldukları görülmektedir.

Yurtdışında Yapılmış Çalışmalar

Morrison ve Milliken'in (2000), sessizliğe neden olan koşulların bağlamsal değişkenleri tanımlamaya ve iletişimi anlamlı kılarak ortak bir algı oluşturan dinamikleri açıklamaya yönelik yaptığı araştırmada, sessizliğin, örgütsel değişme ve gelişmenin önünde önemli bir engel olmasının yanı sıra, ciddi anlamda demoralizasyona neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Blase ve Blase'in (2002), eğitim örgütlerinde yaşanan yıldırma davranışı ve etkilerini belirlemeye yönelik yapılan, 50 öğretmenin katıldığı araştırmanın sonuçlarına göre; okul müdürleri tarafından kötü muameleye maruz kalan öğretmenler, psikolojik/duygusal ve fiziksel/fizyolojik açıdan zarar görmekte, kurumlarına uyum sağlamakta güçlük çekmekte, yalnızlık duygusuna kapılmakta ve okul içi ilişkilerde sorunlar yaşamaktadır.

Milliken, Morrison ve Hewlin'in (2003), danışmalık, ekonomi, medya, eczacılık ve reklamcılık sektöründe çalışan 40 kişinin katıldığı, çalışanların üstleriyle iletişim kurmada sorun yaşama nedenlerine yönelik yaptıkları araştırmada, çalışanın sessiz kalmasına yol açan en önemli etkenin "sorun çıkaran biri olarak algılanma korkusu" olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, ilişkilerin bozulması, işini kaybetme ya da terfi alamama korkusu da çalışanların sessizlik yaşamalarına neden olan etkenler arasında gösterilmektedir.

Henriksen ve Dayton'un (2006), sağlık örgütlerinde örgütsel sessizliğe neden olan faktörleri belirlemeye yönelik yaptığı araştırma sonuçlarına göre; bireysel, sosyal ve örgütsel faktörlerin örgütsel sessizlik davranışının yaşanmasında etkili olduğu görülmektedir.

Gambarotto ve Cammozzo'nun (2010), kamu kurumlarında yaşanan örgütsel sessizliğin rolünü belirlemeye yönelik yaptığı araştıma sonucunda, meslektaşlar arasında bilginin paylaşılması ve üst yönetim korkusu nedeniyle yaşanan sessizliğin, örgütsel gelişimi engelleyen önemli bir yönetimsel sorun olduğu görülmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde, araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizine ilişkin bölümlere yer verilmektedir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, Aksaray ilinde ilköğretim kurumlarında görev yapan okul müdürlerinin liderlik tarzları ile öğretmenlerin yaşadıkları mobbing ve örgütsel sessizlik arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu nedenle araştırma, ilişkisel tarama modelindedir. Karasar (2008, s. 81)'a göre, ilişkisel tarama modelleri, iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. Araştırma modelinde, biri bağımsız ikisi bağımlı olmak üzere üç değişken bulunmaktadır.

Veriler anket tekniği ile toplanacak, çalışma grubunda yer alan konuya ilişkin görüşler bu yolla belirlenecektir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Aksaray ili Merkez ilçe eğitim bölgesi sınırları içerisinde bulunan devlete bağlı ilköğretim kurumlarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Evrene ilişkin, Aksaray İl Milli Eğitim Müdürlüğü, İstatistik Bölümünden (2013) elde edilen bilgiler Tablo 1'de verilmektedir:

Tablo 1
Araştırmanın Evrenine İlişkin Dağılım

		Öğretmen Sayısı		
Eğitim Bölgesi	Okul Sayısı	Erkek	Kadın	Toplam
Bir No'lu	11	142	170	312
İki No'lu	12	120	151	271
Üç No'lu	12	117	107	224
Dört No'lu	13	134	151	285
Beş No'lu	12	82	92	174
Toplam	60	595	671	1266

Evrene ilişkin örneklem çok aşamalı örnekleme (multi-stage sampling) yöntemi ile belirlenmiştir. Birinci aşamada tabakalı örnekleme (stratified sampling)

yöntemi kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme, evrendeki alt grupların belirlenip bunların evren büyüklüğü içindeki oranlarıyla örneklemde temsil edilmelerini sağlamayı amaçlayan bir örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010, s. 85). Araştırmanın evrenini oluşturan Aksaray ili merkez ilçedeki beş eğitim bölgesinde bulunan okullar belirlenmiş ve tabakalandırmada bölge büyüklüğü esas alınmıştır.

Araştırma evrenini oluşturan bölgelerde bulunan ilköğretim kurumlarının toplam sayısı ve genel toplam içindeki oranı hesaplanmıştır. Daha sonra her bölgeden kaç okulun örnekleme dâhil edileceği, bölgelerdeki ilköğretim kurumu sayısının, toplam ilköğretim kurumu sayısı oranına göre hesaplanmıştır. Tablo 2'de örnekleme alınan ilköğretim kurumu sayı ve oranları verilmektedir:

Tablo 2
Örnekleme Alınan İlköğretim Kurumu Sayı ve Oranları

Eğitim Bölgesi	Bölgedeki Toplam İlköğretim Kurumu Sayısı	Oran (%)	Örnekleme Alınan İlköğretim Kurumu Sayısı
Bir No'lu	11	18,33	2
İki No'lu	12	20	3
Üç No'lu	12	20	3
Dört No'lu	13	21,67	4
Beş No'lu	12	20	3
Toplam	60	100	15

Örneklem belirleme sürecinin ikinci aşamasında basit seçkisiz örnekleme (simple random sampling) yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde evrendeki tüm birimler, örneğe seçilmek için eşit ve bağımsız bir şansa sahiptir. Temsil edici bir örneklemin seçiminin geçerli ve en iyi yolu seçkisiz örneklemedir (Büyüköztürk vd., 2011, s. 84). Oranlama yoluyla her bir bölgeden kaç okulun örnekleme dahil edileceği belirlendikten sonra, bunların hangi okullar olacağına, basit seçkisiz örnekleme yoluyla karar verilmiştir. Tablo 3'te örnekleme alınan ilköğretim kurumu ve sayılarına yer verilmektedir:

Tablo 3
Örnekleme Alınan İlköğretim Kurumları

Eğitim Bölgesi	Okullar	Bölgedeki İlköğretim Kurumu Sayısı	Örnekleme Alınan İlköğretim Kurumu Sayısı
Bir No'lu	Cumhuriyet İlkokulu, Hacı Cevriye Ünsal Oratokulu	11	2
İki No'lu	Kılıçaslan Ortaokulu, Mehmetçik İlkokulu, Selçuk İlkokulu	12	3
Üç No'lu	Atatürk İlkokulu, Hacı Mustafa Demir Ortaokulu, Yavuz Sultan Selim YBO	12	3
Dört No'lu	Cahit Zarifoğlu Ortaokulu, Emlak Kredi İlkokulu, Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu, Mehmet Timur Sarrafoğlu İlkokulu	13	4
Beş No'lu	Güller Ceylan Acar Ortaokulu, Hasandağı Ortaokulu, Milli Egemenlik Ortaokulu	12	3
Toplam		60	15

Bir sonraki adımda, evrenden örnekleme alınacak öğretmen sayısının belirlenmesi amacıyla aşağıda verilen formül kullanılmıştır (Baş, 2010; Büyüköztürk vd., 2011):

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$

Formülde yer alan simgelerin anlamları şöyledir:

n: Örneklem büyüklüğü

N: Evren büyüklüğü

t: Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı)

q: İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (gerçekleşmeme olasılığı)

d: Duyarlılık (Örneklem hatası)

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, evren için p tahmini yoksa p=q=0.5 alınabilir. İncelenen olayın %95 güven aralığında, d=0.05 örnekleme hatası ile teorik t değeri 1.96 ya denk gelmektedir (Baş, 2010; Büyüköztürk vd., 2011). Araştırmada örneklem büyüklüğünü belirlemek için belirlenen değerler, formülde yerine konulduğunda:

$$n = \frac{1266 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,05)^2 \times (1266 - 1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{1215,36}{3,1625 + 0,96} = 294,81$$

Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasına yönelik gerekli işlemlerin yapılması sonucunda minimum 295 kişiden oluşması gerektiği belirlenmiştir. Ancak, uygulama sırasında karşılaşılacak güçlüklerden en az şekilde etkilenmek ve örneklemin geçerliğini artırmak amacıyla 295'ten daha fazla kişiye ulaşılması hedeflenmektedir. Bu nedenle, belirlenen örneklem için belirlenen 15 okuldan 25'er öğretmene ulaşılarak 375 adet ölçeğin uygulanması beklenmektedir. Tablo 4'te araştırma için belirlenen örnekleme ait bilgilere yer verilmektedir:

Tablo 4
Araştırmanın Örneklemine İlişkin Dağılım

Eğitim Bölgesi	Okul Sayısı	Örnekleme Alınan Okullardaki Öğretmen Sayısı			Ulaşılması Hedeflenen Öğretmen Sayısı
		Erkek	Kadın	Toplam	
Bir No'lu	2	42	65	107	50
İki No'lu	3	34	48	82	75
Üç No'lu	3	54	42	96	75
Dört No'lu	4	80	85	165	100
Beş No'lu	3	38	41	79	75
Toplam	15	248	281	529	375

Araştırma için belirlenen örnekleme ulaşmak için gerekli izinler alınacaktır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, veri toplama aracı olarak, Bass ve Avolio (1995) tarafından geliştirilen ve Cemaloğlu (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Çoklu Faktör Liderlik Ölçeği-Değerlendirme Formu (5x Kısa); Einarsen ve Raknes (1997) tarafından

geliştirilen ve Cemaloğlu (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan Negatif Davranışlar Ölçeği; Kahveci ve Demirtaş (2013b) tarafından geliştirilen Örgütsel Sessizlik Ölçeği kullanılacaktır. Bu ölçekleri kullanmak için gerekli izinler alınacaktır.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, "Çoklu Faktör Liderlik Ölçeği-Değerlendirme Formu (5x Kısa)", "Negatif Davranışlar Ölçeği" ve "Örgütsel Sessizlik Ölçeği" ile toplanacaktır. Ölçeklerin kullanımı ile ilgili izinler alındıktan sonra, öğretmenlere elden ulaştırılacak ve yine elden toplanacaktır.

Verilerin Analizi

Ölçeklerden elde edilen verilerin çözümlenmesi SPSS ve LISREL istatistik paket programlarında yapılacaktır. Değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler SPSS 18 programında ve öğretmenlerin yaşadıkları yıldırma ve örgütsel sessizlik üzerinde, okul yöneticilerinin liderlik tarzlarının etkisinin araştırıldığı modelin test edilmesi LISREL 8.71 programında path analizi tekniği kullanılarak gerçekleştirilecektir

BÖLÜM IV

SÜRE VE OLANAKLAR

Bu kısımda araştırmayla ilgili zaman planına ve maliyet ve maddi desteğe yönelik bilgilere yer verilmektedir.

Zaman Planı

Tablo 5'te tez hazırlama sürecine ilişkin zaman planı yer almaktadır.

Tablo 5
Zaman Planı

ÇALIŞMA TAKVİMİ	2013					2014					
	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos
Litratür taraması	X	X									
Araştırmanın 1. bölümü	X	X	X								
Araştırmanın 2. bölümü			X	X	X						
Evren ve örneklem için gerekli izinlerin alınması		X									
Anketlerin uygulanması			X	X							
Verilerin analizi						X	X	X			
Araştırmanın 2. bölümü							X	X	X		
Gerekli düzenlemelerin yapılması									X	X	
Tezin ciltlenmesi ve teslimi										X	X

Maliyet ve Maddi Destek

Araştırma, araştırmacının olanaklarıyla gerçekleştirilecektir.

Kaynakça

Bass, B. (1988). The inspirational processes of leadership. *Journal of Management Development, 7,* 21-31.

Bass, B. M. (1990). *Bass and Stogdill's handbook of leadership. Theory, research, and managerial applications*. New York: The Free.

Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1995). *The multifactor leadership questionnaire form 5x.* Palo Alto, CA: Mind Garden.

Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 8*(1), 9-32.

Bass, B. M. (2000). The future of leadership in learning organizations. *Journal of Leadership & Organizational Studies, 7*(3), 17-40.

Baş, T. (2010). *Anket*. Ankara: Seçkin.

Bayram, T. Y. (2010). **Üniversitelerde örgütsel sessizlik**. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

Bildik, B. (2009). *Liderlik tarzları, örgütsel sessizlik ve örgütsel bağlılık ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Gebze.

Blase, J., & Blase, J. (2002). The dark side of leadership: Teacher perspectives of principal mistreatment. *Educational Administration Quarterly, 38*(5), 671-727

Blase, J., & Blase, J. (2004). The dark side of school leadership: Implications for administrator preparation. *Leadership and Policy in Schools, 3*(4), 245-273.

Blase, J., & Blase J. (2007). School principal mistreatment of teachers. *Journal of Emotional Abuse, 4*:3-4, 151-175.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma **yöntemleri.*** Ankara: Pegem.

Cabrera, C. M. (2012). *Relationship of teachers' perceptions of organizational health and workplace bullying*. Doctoral Dissertation. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 351593)

Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J. (2006). Self-leadership skills and innovative behavior at work. *International Journal of Manpower, 27*(1), 75-90.

Cemaloğlu, N. (2007). Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile yıldırma arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*, 77–87.

Cemaloğlu, N. (2011). Primary principals' leadership styles, school organizational health and workplace bullying. *Journal of Educational Administration, 49*(5), 495-512. doi: 10.1108/09578231111159511

Cemaloğlu, N., & Kılınç, A. Ç. (2012). İlköğretim okulu yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin algıladıkları örgütsel güven ve yıldırma arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim, 37*(165), 137-151.

Çelep, C., & Eminoğlu, E. (2012). Primary school teacher›s experience with mobbing and teacher›s self-efficacy perceptions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 46*, 4761-4774.

Çakıcı, A. (2007). Örgütlerde sessizlik: Sessizliğin teorik temelleri ve dinamikleri. Ç. Ü. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16*(1), 145-162.

Çakıcı, A. (2008). Örgütlerde sessiz kalınan konular, sessizliğin nedenleri ve algılanan sonuçları üzerine bir araştırma. *Ç. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17*(1), 117-134.

Çelik, V. (1998). Eğitimde dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 16,* 423-442.

Dick, R., & Wagner, U. (2001). Stress and strain in teaching: A structural equation approach. *British Journal of Educational Psychology, 71,* 243-259.

Einarsen, S., & Raknes, B. I. (1997). Harassment in the workplace and the victimization of men. *Violence & Victims, 12*(3), 247-263.

Gambarotto, F., & Cammozzo, A. (2010). Dreams of silence: Employee voice and innovation in a public sector community of practice. *Innovation: Management, Policy & Practice, 12*(2), 166-179. doi:10.5172/impp.12.2.166

Henriksen, K., & Dayton, E. (2006). Organizational silence and hidden threats to patient safety. *HSR: Health Services Research, 41*(4), 1539-1554. doi:10.1111/j.1475-6773.2006.00564.x

Kahveci, G. (2010). İlköğretim okullarında örgütsel sessizlik ile örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiler, Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

Kahveci, G., & Demirtaş, Z. (2013a). Okul yöneticisi ve öğretmenlerin örgütsel sessizlik algıları. *Eğitim ve Bilim, 38*(167), 50-64.

Kahveci, G., & Demirtaş, Z. (2013b). Öğretmenler için örgütsel sessizlik ölçeği geliştirme çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 12*(43), 167-182.

Karadağ, E., Başaran, A., & Korkmaz, T. (2009). İlköğretim okulu öğretmenlerinin algıladıkları liderlik biçimleri ile iş doyumları arasındaki ilişki. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12*(21), 32-45.

Karakuş, M., & Çankaya, İ. H. (2012). Öğretmenlerin maruz kaldıkları psikolojik şiddete ilişkin bir modelin sınanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 42*, 225-233.

Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.

Karip, E. (1998). Dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 16*, 443-465.

Krishnan, V. R. (2008). The impact of transformational leadership on followers' duty orientation and spirituality. *Journal of Human Values, 14*(1), 11-22.

Kul, M., & Güçlü, M. (2010). Okul yöneticilerinin liderlik stilleri ile beden eğitimi öğretmenlerinin örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7*(2), 1021-1038.

Leymann, H. (1990). Mobbing and psychological terror at workplaces. *Violence and Victims, 5*(2), 119-126.

Milliken, F. J., Morrison, E. W., & Hewlin, P. F. (2003). An exploratory study of employee silence: Issues that employees don't communicate upward and why. *Journal of Management Studies, 40*(6), 1453-1476.

Morrison, E. W., & Milliken, F. J. (2000). Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management Review, 25*(4), 706-725.

Nguni, S., Sleegers, P., & Denessen, E. (2006). Transformational and transactional leadership effects on teachers' job satisfaction, organizational commitment, and organizational citizenship behavior in primary schools: The Tanzanian case. *School Effectiveness and School Improvement: An International Journal of Research, Policy and Practice, 17*(2), 145-177.

Türk Dil Kurumu *Büyük Türkçe Sözlük*. Ankara. 15 Mayıs 2013 tarihinde http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts sayfasından erişilmiştir.

Türk Dil Kurumu *Güncel Türkçe Sözlük*. Ankara. 15 Mayıs 2013 tarihinde http://www.tdk.gov.tr sayfasından erişilmiştir.

Yanık, C. (2012). Örgütsel sessizlik ile güven arasındaki ilişki ve eğitim örgütlerinde bir araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

DİZİN

A

Açıklama 6, 335
Açık uçlu soru 106, 119
Açımlayıcı faktör analizi 202, 203
Akıl yürütme 2
Aksiyoloji (Axiology/Değerler Felsefesi) 28
Anket 68, 105, 106, 70, 109, 110, 111, 111
Anket taslak formu 110, 111
Anonimlik 265
Aralıklı gözlem 127
Araştırmada kavramlar 51
Araştırma etiği 262, 275, 283, 287
Araştırma Etik Kurulu 286
Araştırma konusu 48, 60, 209, 184, 213, 234
Araştırmanın amacı 40, 48, 52, 122, 124, 231, 265, 185
Araştırmanın modeli 332
Araştırmanın önemi 47, 50
Aşırma 300, 302, 303
Avcı yayın 317

B

Bağımlı değişken 104, 158, 159, 160, 161
Bağımsız değişken 28, 76, 77, 78, 158, 160, 161
Başarı testi 160, 161
Betimleme 34
Betimleyici not 128
Bildirme yükümlülüğü 300, 305
Bilgi 1, 2, 9, 19, 20, 26, 29, 57, 60, 63, 119, 210, 220, 235, 250, 266, 268, 286, 310
Bilgi kaynakları 60
Bilgilendirilmiş onam 264, 265, 266
Bilim 1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 33, 34, 24, 51, 61, 63, 54, 257, 209, 261, 262, 267, 269, 191, 273, 279, 310, 312
Bilimin amacı 9
Bilimin doğası 9, 21, 22, 23
Bilimsel araştırma 6, 7, 8, 25, 26, 27, 31, 37, 40, 22, 47, 23, 59, 61, 62, 63, 63, 104, 105, 133, 134, 98, 100, 134, 173, 175, 176, 173, 174, 194, 176, 204, 190, 229, 230, 205, 231, 260, 263, 238, 270, 271, 273, 275, 276, 277, 282, 286, 280, 295, 311
Bilimsel bilgi 9, 32, 34, 37, 227, 286
Bilimsel düşünme 3, 60, 63
Bilimsel Yazı 221
Bilimsel Yazı Türleri 221
Bilimsel yöntem 3, 6, 21, 31, 32, 38, 40, 56, 60
Bilim tarihi 23, 24
Bireysel görüşme 117
Boşluk doldurma sorusu 106
Boylamsal tarama 71, 72, 73

C

Çalışma evreni 178, 184
Çarpıtma 277, 300, 301, 302
Çoklu regresyon 158, 161
Çoktan seçmeli sorular 108

D

Değerlendirme 197, 7, 205, 205
Değişken 27, 79, 104, 155, 156, 157
Değişkenler arası ilişki 158, 159, 161
Değişkenlik ölçüleri 156
Deneme uygulaması 115
Deneysel araştırmalar 36, 77, 79
Derecelendirme ölçekli sorular 109
Desen 233, 280
Destek belirtmeme 300, 304
Dilimleme 273, 277, 300, 303, 304
Doküman 130, 131, 132, 133
Doküman incelemesi 131, 132, 133
Duplikasyon 273, 300, 303, 308

E

Empirizm 2
Etik 61, 62, 242, 243, 244, 245, 246, 249, 250, 252, 220, 253, 254, 257, 261, 271, 255, 275, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 297, 300, 276, 306, 308, 310, 311, 312, 313, 313
Etik Dışı Davranışlar 250, 252, 271
Etik Kurullar 285, 288, 311
Evren 29, 70, 52, 57, 176, 177, 184, 186, 187, 191

F

Faktör 202, 116, 203
Faktör analizi 116, 202
Felsefi bilgi 34

G

Geçerlik 198, 199, 200, 204
Geçerlik katsayısı 199
Gelenek 2
Genel evren 176, 178
Genel tarama 131
Gerçek deneysel desenler 79
Gizlilik 265, 266
Görüşme 117, 118, 119, 121, 122, 125, 128
Görüşme formu 119, 121, 122, 128
Görüşme taslak formu 121
Gözlem 35, 38, 126, 127, 128, 129, 130
Gözlem formu 127, 128, 129, 130
Gözlem taslak formu 129
Grup karşılaştırma 158, 159, 160
Gruplar arası ilişki 158, 161
Güvenirlik 194, 196, 204, 205, 261
Güvenirlik katsayısı 194

H

Hakemlik süreci 321
Hipotez 27, 38, 45, 46, 47, 210

I

İçerik analizi 131
İçindekiler 335
İç tutarlık 197
İki seçenekli sorular 107
İlgili araştırmalar 332
İntihal 271, 272, 277, 278, 279, 302, 311
Ithenticate 279

K

Kapalı uçlu soru 107
Kapsam geçerliği 199
Karma araştırma 97
Karma yöntem 47
Karşılaştırma 7, 74
Kartopu örnekleme 183
Kategorize etme 7
Katılımcı gözlem 19, 83, 126
Kaynak gösterme , 267
Kaynak tarama 232, 233
Kesitsel tarama 69, 70
Ki-kare 158, 161
Kodlama 128
Kohort araştırması 72
Kontrol değişkeni 104, 158, 160, 161
Kontrol etme 8
Korelasyon 73, 196, 197, 201
Korelasyonel araştırma 73, 74, 75
Kota örnekleme 182
Kovaryans analizi (ANCOVA) 158, 160
Küme örnekleme 180, 181

L

Likert ölçeği 112, 134
Listeleme sorusu 106
Literatür , 112, 42, 113, 229, 230, 231, 209, 232, 233, 235, 237, 235, 262, 299
Literatür taraması 42, 113, 229, 209, 232, 235, 235, 299

M

Madde havuzu 106, 110, 113
Maliyet 176, 333, 338
Merkezi eğilim ölçüleri 156
Mesleki Etik 247, 249
Meta-analiz 80
Metodoloji 19, 26
Metot 26, 27
Mod 157
Moderatör 124

N

Nicel veri 67, 84, 155

O

Odak grup görüşmesi 123
Ölçek 112, 113, 114, 115, 116, 134, 200
Ölçek geliştirme 113, 116, 134, 200
Ölçek uyarlama 112
Ölçme 173, 193, 194, 195, 198, 199, 201, 204, 205
Ölçüt bağımlı geçerlik 200
Olgusal veri 104
Öneriler 54, 56, 58, 217, 288
Ön uygulama formu 111, 121, 129
Operasyonel 46, 202
Oranlı ölçek 104
Örneklem , 176, 177, 178, 180, 182, 184, 185, 186, 85, 57, 187, 202, 187, 188, 189, 190, 191
Örneklem çerçevesi 184, 185
Örnekleme 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 183, 184, 188, 189, 191
Örnekleme hatası 178
Özgeçmiş sayfası 329

P

Paradigma 13, 14, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 30, 254
Pearson momentler çarpımı korelasyonu 158, 159, 161
Pilot uygulama 113, 120
Pozitivist paradigma 15, 16, 17, 19, 21
Problem durumu 330, 336
Problem seçimi 43
Puanlayıcılar arası güvenirlik 196

R

Rastlantısal hata 195

S

Sabit hata 195
Sayıltı (Varsayım) 27
Sayısal veri 85
Seri hata 195
Sistematik örnekleme 183
Sınıflamalı ölçek 104
Sınırlılık 331
Sıralamalı ölçek 104
Sıralama soruları 108
Sonuç 54, 56, 58, 85, 198, 199, 216, 217, 227, 286, 299, 317, 318, 324
Spearman-Brown formülü 197
Sürekli gözlem 127
Süre ve olanaklar 333

T

Tabakalı örnekleme 180, 180
Tahmin etme 8
Tanımlama 7
Tanımlar 331, 338, 22
Tartışma 58, 124, 208, 215, 220, 323
Temel (basic, püre) araştırmalar 36
Teori 17
Test-tekrar test 196
t-testi 158, 160
TÜBİTAK 100, 310, 312
Tümdengelim 85
Tümevarım 82, 85, 97
Türkiye Bilimler Akademisi 63, 261, 280, 312
Turnitin 279, 302

U

Uydurma 300, 301, 305
Uygulamalı araştırmalar 36

Uzman değerlendirme formu 111, 116, 121, 129
Uzman görüşü 114, 120, 129

V

Varyans analizi (ANOVA) 158, 160
Veri 82, 57, 58, 103, 104, 105, 83, 85, 101, 107, 117, 156, 158, 133, 160, 266, 205, 161, 172, 173, 267, 268, 269, 271, 300, 305
Verilerin toplanması 83
Veri toplama aracı 82, 117, 133
Veri uydurma 300, 305

Y

Yamaç serpinti grafiği 203
Yanıltma 271
Yansıtıcı not 128
Yansızlık 178
Yapı geçerliği 201
Yapılandırılmamış görüşme 125
Yapılandırılmamış gözlem 127
Yapılandırılmış görüşme 125
Yapılandırılmış gözlem 127
Yargısal veri 104
Yarı deneysel desenler 78
Yarı yapılandırılmış görüşme 125
Yasa 251
Yayın Sürecinin Paydaşların Etik Sorumlulukları 295
Yazar adlarında değişiklik yapma 300, 304
Yazarlık 268, 269, 272
Yönerge 277
Yorumlama 106
Yorumlama sorusu 106
Yüzde 157

Z

Zamana göre değişmezlik 196
Zaman planı 333
Zayıf deneysel desenler 78

NOTLAR

NOTLAR