

Eğitimde Araştırma Yöntemleri

Editörler:

Prof. Dr. Haluk ÖZMEN

Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOğLU



Editörler: Prof. Dr. Haluk ÖZMEN - Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU

EĞİTİMDE ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

ISBN 978-605-241-786-7

DOI 10.14527/9786052417867

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2019, 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, dağıtılamaz. Bu kitap T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayinevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayinevidir**. 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** ve **Pegemindex.net** 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 ulaşılabilir.

I. Baskı: Ağustos 2019, Ankara

Yayın-Proje: Şehriban Türüldür
Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Vadi Grup Basım A.Ş.
İvedik Organize Sanayi 28. Cadde 2284 Sokak No:105
Yenimahalle/ANKARA
(0312 394 55 91)

Yayıncı Sertifika No: 36306
Matbaa Sertifika No: 26687

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 bilgiler, belli bir sistematik içerisinde yürütülen bilimsel araştırmalar yoluyla elde edilmiş bilgilerdir. Bilimsel yöntemlere dayandırılmış olmaları, bu bilgilerin genel geçer olmasını ve aksi ispatlanmadıkça herkes tarafından aynı şekilde doğru kabul edilmesini sağlar. Diğer birçok bilim alanında olduğu gibi eğitim bilimlerinde de bilimsel nitelikteki bilgiler bilimsel yöntemler kullanılarak elde edilir. Eğitim ortamlarında yaşanan sorunlardan, öğrencilerin öğrenme yaşantılarının incelenmesine, ölçme değerlendirme faaliyetlerinden eğitimde kullanılacak yaklaşımlara, teknoloji destekli eğitimin etkililiğinden öğretmen eğitimine kadar birçok farklı çalışma alanında bilimsel araştırma yöntemleri kullanılarak araştırmalar yürütölmekte ve bilimsel bilgiler ortaya konulmaktadır.

Eğitimin kendine özgü yapısı, eğitimde bilimsel araştırmalar yapılırken kullanılan yöntem, veri toplama, analiz ve raporlama süreçlerini diğer alanlardakilerden belli ölçüde farklılaştırmaktadır. Bu nedenle eğitim alanında yürütölecek bilimsel araştırmaların sonuçlarının geçerli ve güvenilir olması, eğitimde kullanılan bu süreçlerin doğru şekilde bilinmesini ve uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu düşünceyle hareketle hazırlanan “*Eğitimde Araştırma Yöntemleri*” isimli bu kitapta, “*Bilimsel Araştırmanın Temelleri*”, “*Araştırma Yöntemleri*” ve “*Veri Analizi ve Raporlama*” şeklinde üç temel başlık altında toplam 21 bölüm yer almaktadır. “*Bilimsel Araştırmanın Temelleri*” isimli ilk başlık altında “*Bilim ve Bilimsel Araştırma*”, “*Alanyazın Tarama*”, “*Araştırma Konusu ve Problemi*”, “*Örnekleme Yöntemleri*”, “*Nicel Veri Toplama Teknikleri*” ve “*Nitel Veri Toplama Teknikleri*” bölümlerine yer verilmiştir. “*Araştırma Yöntemleri*” isimli ikinci başlık altında “*Tarama Yöntemi*”, “*İlişkisel Araştırma Yöntemi*”, “*Nedensel Karşılaştırma Araştırma Yöntemi*”, “*Deneysel Araştırma Yöntemi*”, “*Meta Analiz*”, “*Özel Durum alışması Yöntemi*”, “*Etnografik Araştırma Yöntemi*”, “*Eylem Araştırması Yöntemi*”, “*Gelişimsel Araştırma Yöntemi*”, “*Gömölü Teori*” ve “*Karma Araştırma Yöntemi*” bölümlerine yer verilmiştir. “*Veri Analizi ve Raporlama*” isimli üçüncü başlık altında ise “*Nicel Veri Analizi*”, “*Nitel Veri Analizi*” ve “*Araştırmaların Raporlanması*” bölümlerine sırasıyla yer verilmiştir.

Türkiye’deki farklı üniversitelerde görev yapan öğretim üyelerinin uzun ve yoğun çalışmaları sonucunda ortaya çıkan bu eserde, olabildiğince güncel kaynaklara ve bölümlerin sonunda okuyuculara örnek olması açısından ilgili yöntem kullanılarak yürütölen örnek çalışmalara yer verilmiştir.

Kitabın oluşturulmasında gerek yazarlar gerekse editörler yoğun ve titiz bir çalışma süreci geçirmiş olsalar da, kitapta gözden kaçmış bazı eksiklikler veya hataların olabileceği düşünöldüğünde, bu eserden kaynak olarak faydalanacak öđ-

retim elemanlarının ve öğrencilerin görüş ve önerilerinin daha sonraki baskılar için bizlere önemli ölçüde fayda sağlayacağı açıktır. Bu anlamda her türlü görüş ve öneriler editörlerin elektronik posta adreslerine gönderilebilir.

“*Eğitimde Araştırma Yöntemleri*” isimli bu kitabın hazırlanmasında emeği olan bütün yazarlara teşekkürlerimizi sunuyor, kitabın bütün öğretim elemanlarına, araştırmacılara ve öğrencilere katkı sağlamasını diliyoruz.

Temmuz 2019

Prof. Dr. Haluk ÖZMEN - Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOğLU

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

Editörler: Prof. Dr. Haluk ÖZMEN - Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU

1. BÖLÜM: BİLİM VE BİLİMSEL ARAŞTIRMA

Prof. Dr. Murat DEMİRBAŞ

2. BÖLÜM: ALANYAZIN TARAMA

Prof. Dr. Muammer ÇALIK

3. BÖLÜM: ARAŞTIRMA KONUSU VE PROBLEMİ

Doç. Dr. Sevil AKAYGÜN

4. BÖLÜM: ÖRNEKLEME YÖNTEMLERİ

Doç. Dr. Sedef CANBAZOĞLU BİLİCİ

5. BÖLÜM: NİCEL VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ

Prof. Dr. Tuncay ÖZSEVGECİ

6. BÖLÜM: NİTEL VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ

Doç. Dr. Meral CANSIZ AKTAŞ

7. BÖLÜM: TARAMA YÖNTEMİ

Prof. Dr. Gamze SEZGİN SELÇUK

8. BÖLÜM: İLİŞKİSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Doç. Dr. Ahmet TEKBIYIK

9. BÖLÜM: NEDENSEL KARŞILAŞTIRMA ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR

10. BÖLÜM: DENEYSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Prof. Dr. Haluk ÖZMEN

11. BÖLÜM: META ANALİZ

Doç. Dr. Nagihan YILDIRIM

12. BÖLÜM: ÖZEL DURUM ÇALIşMASI YÖNTEMİ

Doç. Dr. Gül KALELİ YILMAZ

13. BÖLÜM: ETNOGRAFİK ARAşTIRMA (KÜLTÜR ANALİZİ) YÖNTEMİ

Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOğLU

14. BÖLÜM: OLGU BİLİM (FENOMENOLOJİK ARAşTIRMA) YÖNTEMİ

Doç. Dr. Sevgi AYDIN GÜNBATAR

15. BÖLÜM: EYLEM (AKSİYON) ARAşTIRMASI YÖNTEMİ

Doç. Dr. İlknur ÖZPINAR

Doç. Dr. Arzu AYDOğAN YENMEZ

16. BÖLÜM: GELİşİMSSEL ARAşTIRMA YÖNTEMİ

Doç. Dr. Çiğdem şAHİN ÇAKIR

17. BÖLÜM: TEMELLENDİRİLMİş (GÖMÜLÜ) TEORİ

Dr. Özgül KAYA

18. BÖLÜM: KARMA ARAşTIRMA YÖNTEMİ

Doç. Dr. Tuba GÖKÇEK

19. BÖLÜM: VERİ ÇÖZÜMLEME (NİCEL)

Prof. Dr. Tuncay ÖZSEVGEC

20. BÖLÜM: VERİ ÇÖZÜMLEME (NİTEL)

Doç. Dr. Miraç AYDIN

21. BÖLÜM: ARAşTIRMALARIN RAPORLANMASI

Doç. Dr. Güner TURAL

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
Bölümler ve Yazarları.....	v

1. KISIM: BİLİMSEL ARAŞTIRMANIN TEMELLERİ

BÖLÜM 1. BİLİM VE BİLİMSEL ARAŞTIRMA

Bilim.....	3
Bilim - Bilimsel Bilgi İlişkisi.....	5
Bilimsel Araştırma ve Bilimsel Yöntem.....	7
Bilimsel Araştırma Paradigmaları.....	8
Bilimsel Araştırma Süreci ve Kullanılan Yöntemler	9
Ahlak ve Etik.....	12
Bilimsel Araştırmalarda Etik Konular	13
Bölüm Özeti	15
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	16
Kaynaklar.....	17

BÖLÜM 2. ALANYAZIN TARAMA

Alanyazın Tarama ve Önemi	19
Kütüphanede Tarama.....	21
Çevrimiçi Veri Tabanlarında Tarama	25
Bilimsel Yayınlar Erişim	32
Alanyazın Tarama Yazımı.....	33
Bölüm Özeti	39
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	39
Kaynaklar.....	39

BÖLÜM 3. ARAŞTIRMA KONUSU VE PROBLEMİ

Araştırma Konusu ve Problemi Belirleme	42
Araştırma Konusu Seçme Kaynakları.....	42
Araştırma Konusu ve Problemi Geliştirme.....	43
İyi Bir Araştırma Konusunun Özellikleri.....	46
Değişkenleri Belirleme.....	46
Değişken Türleri	46
Nicel Araştırmalarda Değişken	48
Nitel Araştırmalarda Değişken	48

Karma Araştırmalarda Değişken.....	49
Araştırma Sorusu Yazma.....	49
Hipotez Kurma ve Yazma.....	50
Nicel Araştırmalarda Hipotez.....	50
Nitel Araştırmalarda Hipotez	51
Karma Araştırmalarda Hipotez.....	51
Araştırmanın Gereçesini ve Önemini Yazma.....	51
Bölüm Özeti	53
Bölüm Değerlendirme Soruları	53
Kaynaklar.....	54

BÖLÜM 4. ÖRNEKLEME YÖNTEMLERİ

Temel Kavramlar	56
Örnekleme Süreci.....	58
Örneklem Büyüklüğü	59
Örnekleme Yöntemleri	61
Olasılığa Dayalı Örnekleme Yöntemleri.....	63
Basit Rastgele Örnekleme.....	63
Sistemik Örnekleme.....	65
Tabakalı Örnekleme	66
Küme Örnekleme	67
Olasılığa Dayalı Olmayan Örnekleme Yöntemleri.....	69
Amaçlı Örnekleme Yöntemi.....	69
Kota Örnekleme.....	71
Uygun Örnekleme.....	71
Örneklem Sorunları	72
Farklı Örnekleme Yöntemlerinin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	73
Bölüm Özeti	77
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	77
Kaynaklar.....	78

BÖLÜM 5. NİCEL VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ

Veri Nedir?	83
Veri Türleri	83
Betimsel (Olgusal) Veriler	83
Çıkarımsal (Yargısal) Veriler.....	83

Nitel (Sözel) Veri Tipi	84
Sırasız Nitel / Sıralama Yönelik (Nominal) Veri.....	84
Sıralı Nitel / Sırlamaya Yönelik (Ordinal) Veri.....	85
Nicel (Sayısal) Veri Tipi.....	85
Kesikli (Tam Sayılı) Veri.....	85
Sürekli (Devamlı) Veri.....	86
Niteliksel Ve Niceliksel Veriler Arasındaki İlişki (Veri İndirgeme).....	86
Nicel Veri Toplama Teknikleri.....	86
Anket Tekniği ve Veri Elde Edilmesi	86
Anketin ve Ankette Yer Alan Soruların Sahip Olması Gereken Özellikler	88
Anketin Hazırlanışı.....	89
Psikolojik Ölçekler ve Veri Elde Edilmesi	90
Psikolojik Ölçeklerin Sahip Olması Gereken Özellikler	90
Psikolojik Ölçek Geliştirme Basamakları.....	91
Psikolojik Ölçek Geliştirme Yöntemleri	93
Tutumların Genel Özellikleri.....	93
Psikolojik Boyut Üzerine Maddeleri Yerleştirme Yaklaşımları	95
Denek Tepkilerine Dayanarak Maddeleri Ölçekleme	95
Bogardus (Sosyal Uzaklık) Tipi Ölçek Geliştirme.....	95
Guttman (Birikimli) Tipi Ölçek Geliştirme.....	96
Yargıcı Kararlarına Dayanarak Maddeleri Ölçekleme.....	97
Thurstone Tipi Ölçek Geliştirme.....	97
Çift Karşılaştırmalar Tekniği.....	97
Eşit Görünen Aralıklar Tekniği.....	98
Psikolojik Boyut Üzerine Bireyleri Yerleştirme Yaklaşımları	99
Denek Tiplerine Dayanarak Bireyleri Ölçekleme	99
Likert (Dereceleme) Tipi Ölçek Geliştirme	99
Likert Tipi Ölçeğin Geliştirilme Aşamaları	101
Osgood (Semantik Fark) Tipi Ölçek Geliştirme.....	102
Psikolojik Ölçeklerin (Tutum Ölçekleri) Temel Sayıltıları.....	104
Test Tekniği ve Veri Elde Edilmesi.....	104
Bir Testin Planlanması ve Sahip Olduğu Basamaklar.....	104
Farklı Test Ölçütleri.....	106

Testlerin Sınıflandırılması	107
Test Çeşitleri	107
Bir Test Hazırlanırken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	108
Bölüm Özeti	109
Bölüm Değerlendirme Soruları	109
Kaynaklar	110

BÖLÜM 6. NİTEL VERİ TOPLAMA TEKNİKLERİ

Görüşme	114
Görüşme Niçin Yapılır?	114
Görüşmenin Temel Özellikleri	114
Görüşmenin Avantajları ve Dezavantajları	115
Görüşme Türleri	117
Görüşme Formu Hazırlanırken Kullanılan Soru Türleri	119
Görüşme Formu Hazırlanırken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	120
Görüşme Süreci	121
Görüşmenin Geçerlik Ve Güvenirliğinin Sağlanması	122
Gözlem	123
Gözlemin Temel Özellikleri	123
Gözlemin Avantajları ve Dezavantajları	123
Gözlem Türleri	124
Gözlem Formunun Geliştirilmesi	125
Gözlem Formu Türleri	125
Gözlemin Geçerlik ve Güvenirliğinin Sağlanması	126
Doküman İnceleme	126
Doküman İncelemenin Temel Özellikleri	127
Doküman İncelemenin Avantajları ve Dezavantajları	127
Doküman İncelememin Aşamaları	128
Doküman İncelemede Geçerlik ve Güvenirliğin Sağlanması	128
Nitel Veri Toplama Tekniklerinin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	129
Bölüm Özeti	134
Bölüm Değerlendirme Soruları	135
Kaynaklar	135

2. KISIM: ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

2. KISIM/A. NİCEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

BÖLÜM 7. TARAMA YÖNTEMİ

Tarama Araştırması Nedir?	140
Tarama Araştırmaları Nerelerde Kullanılır?	140
Tarama Araştırması Türleri.....	142
Kesitsel Tarama Araştırmaları	142
Boylamsal Tarama Araştırmaları.....	143
Eğilim (Trend) Araştırmaları.....	143
Kohort (Cohort) Araştırmaları.....	144
Panel Araştırmaları	144
Tarama Araştırmalarının Ön Koşulları	145
Tarama Araştırmalarının Aşamaları.....	146
Problemin Belirlenmesi	146
Evren - Örneklem Seçimi.....	146
Veri Toplama Araçlarının Tasarımı	147
Verilerin Toplanması.....	149
Verilerin Analizi ve Araştırmanın Raporlaştırılması.....	150
Tarama Araştırmalarının Güçlü ve Zayıf Yönleri	150
Tarama Araştırmalarında Karşılaşılan Başlıca Hata Kaynakları.....	152
Kapsama Hatası	152
Örnekleme Hatası.....	152
Ölçme Hatası.....	152
Yanıt Alamama Hatası	152
Etik Hatası	152
Tarama Araştırmalarında Geçerlik ve Güvenirlik	153
Tarama Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	155
Bölüm Özeti	159
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	160
Kaynaklar.....	161

BÖLÜM 8. İLİŞKİSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

İlişkisel Araştırmaya Giriş.....	164
İlişkisel Araştırmanın Türleri	164
Açımlayıcı Model.....	164

Tahmin Modeli	165
İlişkisel Araştırmalarda Genel Unsurlar.....	166
Puanların Gösterimi ve Saçılma Diyagramı	166
Değişkenler Arasındaki İlişki Düzeyinin Hesaplanması ve Yorumlanması.....	168
Korelasyon Katsayısının Yorumlanmasına Yönelik Uyarılar.....	169
Korelasyon Matrisi	170
Çok Değişkenli Analizler	171
İlişkisel Araştırma Süreci.....	171
Problemin Belirlenmesi	171
Örneklem Seçimi.....	171
Verilerin Toplanması.....	172
Verilerin Analizi	172
Sonuçların Yorumlanması.....	172
İlişkisel Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik.....	173
İlişkisel Araştırma Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	173
Bölüm Özeti	177
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	177
Kaynaklar.....	178

BÖLÜM 9. NEDENSEL KARŞILAŞTIRMA ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Nedensel Karşılaştırma Araştırma Nedir?	179
Nedensel Karşılaştırma Araştırma İle Deneysel ve İlişkisel Araştırma Arasındaki Benzerlik ve Farklılıklar Nelerdir?	183
Nedensel Karşılaştırma Araştırmanın Temel Özellikleri	184
Nedensel Karşılaştırma Araştırmanın Avantaj ve Dezavantajları.....	184
Nedensel Karşılaştırma Araştırma Türleri.....	186
Nedensel Karşılaştırma Araştırma Süreci	187
Araştırma Konusunun, Amacının ve Probleminin Belirlenmesi.....	187
Örneklem Seçimi ve Geçerlik.....	188
Veri Toplama ve Çözümleme Süreci.....	189
Nedensel Karşılaştırma Araştırma Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	189
Bölüm Özeti	194
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	194
Kaynaklar.....	195

BÖLÜM 10. DENEYSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

DeneySEL Araştırma: Nedir? Niçin Yapılır?	198
DeneySEL Araştırmaların Temel Özellikleri	199
DeneySEL Araştırmalarda İzlenmesi Gereken Adımlar	199
Araştırma Konusunun, Amacının ve Probleminin Belirlenmesi.....	200
Değişkenlerin Belirlenmesi ve Kontrolü	200
Katılımcıların Belirlenmesi	201
DeneySEL Araştırmalarda Veri Toplama Süreci	202
DeneySEL Desenler	203
Deneme Öncesi DeneySEL Desenler (Pre-Experimental Designs).....	204
Gerçek DeneySEL Desenler (True Experimental Designs).....	206
Yarı DeneySEL Desenler (Quasi Experimental Designs).....	209
Faktöriyel Desenler (Factorial Designs)	212
Tek Denekli Desenler (Single Subject Designs)	213
DeneySEL Araştırmalarda Geçerlik	216
İç Geçerliği Tehdit Eden Faktörler	216
Dış Geçerliği Tehdit Eden Faktörler	219
DeneySEL Araştırmalarda Etik.....	220
DeneySEL Yöntemin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	220
Bölüm Özeti	224
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	225
Kaynaklar.....	226

BÖLÜM 11. META ANALİZ

Meta Analiz Nedir?	230
Meta Analizin Avantaj ve Dezavantajları	231
Meta Analiz Türleri	232
Grup Karşılaştırma	233
İşlem Etkililiği	233
Grup Farklılığı	233
Korelasyonel Meta Analiz.....	233
Test Geçerliliği	233
Değişken Kovaryansı	233
İstatistiksel Model Seçimi.....	233
Sabit Etkiler Modeli.....	233

Rastgele Etkiler Modeli.....	234
Meta Analizde Homojenlik ve Heterojenlik.....	234
Meta Analiz Uygulama Aşamaları	234
Amacın ve Hedeflerin Belirlenmesi	234
Literatür Taraması	235
Çalışmaların Kodlanması.....	236
Etki Büyüklüklerinin Hesaplanması.....	236
Etki Büyüklüklerinin Yorumlanması.....	239
Meta Analiz Çalışmalarında Güvenirlik ve Geçerlik.....	240
Güvenirlik.....	240
Geçerlik.....	240
Meta Analiz Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	240
Bölüm Özeti	245
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	245
Kaynaklar.....	246

2. KISIM/B. NİTEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

BÖLÜM 12. ÖZEL DURUM ÇALIŞMASI YÖNTEMİ

Özel Durum Çalışması Nedir?	252
Özel Durum Çalışması Yönteminin Temel Özellikleri.....	253
Özel Durum Çalışması Yönteminin Sınırlılıkları.....	254
Özel Durum Çalışması Yöntemine Yönelik Yanlış Anlamalar	255
Özel Durum Çalışması Yönteminin Diğer Yöntemlerle Karşılaştırılması	256
Özel Durum Çalışması Türleri	258
Açıklayıcı Özel Durum Çalışması.....	258
Keşfetmeye Dayalı Özel Durum Çalışması.....	259
İçsel Özel Durum Çalışması.....	259
Enstrumental (Araçsal) Özel Durum Çalışması	259
Kolektif Özel Durum Çalışması	259
Özel Durum Çalışması Süreci	259
Araştırma Problemlerinin Geliştirilmesi	260
Araştırmanın Alt Problemlerinin Geliştirilmesi.....	261
Analiz Biriminin Saptanması.....	262
Çalışılacak Durumun Belirlenmesi.....	262
Araştırmaya Katılacak Bireylerin Seçimi	262

Verilerin Toplanması ve Alt Problemlerle İlişkilendirilmesi.....	263
Belgeler.....	263
Kayıtlar.....	263
Görüşmeler.....	263
Katılımsız Gözlem	264
Katılımcı Gözlem.....	265
Fiziksel Eserler	265
Verilerin Analizi ve Yorumlanması.....	265
Özel Durum Çalışmasının Raporlaştırılması	266
Özel Durum Çalışmalarının Geçerlik ve Güvenirliği.....	266
Özel Durum Çalışması Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	267
Bölüm Özeti	271
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	271
Kaynaklar.....	272

BÖLÜM 13. ETNOGRAFİK ARAŞTIRMA (KÜLTÜR ANALİZİ) YÖNTEMİ

Etnografik Araştırma (Kültür Analizi)	276
Etnografik Araştırma Yöntemi Nedir?.....	276
Etnografik Araştırma Niçin Yapılır?	277
Etnografik Araştırmancının Temel Özellikleri Nelerdir?.....	277
Etnografik Araştırmancının Avantaj ve Dezavantajları Nelerdir?	279
Etnografik Araştırma Türleri	280
Tarihsel Yöntem	280
Coğrafi Yöntem.....	280
Psiko-Sosyal Yöntem	280
Etnografik Araştırma Yürütülürken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	281
Etnografik Araştırma Süreci	281
Araştırma Konusunun, Probleminin ve Amacının Belirlenmesi.....	281
Değişkenlerin Belirlenmesi ve Örneklem Seçimi	282
Etnografik Araştırmada Veri Toplam Süreci	283
Katılımcı Gözlem.....	283
Katılımsız Gözlem	284
Görüşme	284
Doküman İnceleme	284
Etnografik Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik Nasıl Sağlanır?	284

Etnografik Araştırma Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	285
Bölüm Özeti	289
Bölüm Değerlendirme Soruları	290
Kaynaklar	290

BÖLÜM 14. FENOMENOLOJİK ARAŞTIRMA (OLGU BİLİM) YÖNTEMİ

Fenomenolojik Araştırma Nedir?	293
Fenomenolojik Araştırmanın Temel Özellikleri	295
Fenomenolojik Araştırmaya Yapılan Eleştiriler ve Araştırmacıların Karşılaştıkları Zorluklar	296
Fenomenolojik Araştırma Türleri	297
Fenomenolojik Araştırmalarda Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	297
Fenomenolojik Araştırma Süreci	298
Fenomenolojik Araştırmalarda Veri Toplama Araçları	301
Görüşmeler	302
Gözlem	303
Fenomenolojik Araştırmalarda Örneklem Seçimi	304
Fenomenolojik Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik	305
Fenomenolojik Araştırmalarda Veri Analizi	306
Fenomenolojik Araştırma Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	309
Bölüm Özeti	313
Bölüm Değerlendirme Soruları	314
Kaynaklar	315

BÖLÜM 15. EYLEM (AKSİYON) ARAŞTIRMASI YÖNTEMİ

Eylem (Aksiyon) Araştırması Nedir?	318
Eylem (Aksiyon) Araştırmasının Önemi	319
Eylem (Aksiyon) Araştırmasının Temel Özellikleri	321
Eylem (Aksiyon) Araştırmasının Avantajları ve Dezavantajları	324
Eylem (Aksiyon) Araştırmasının Türleri	324
Eylem (Aksiyon) Araştırması Süreci	326
Araştırma Konusunun, Amacının ve Probleminin Belirlenmesi	328
Örneklemin Seçimi	329
Veri Toplama Süreci	330
Veri Analizi ve Yorum	330

Geçerlik ve Güvenirlik.....	330
Eylem (Aksiyon) Uygulama ve İzleme Planının Geliştirilmesi.....	331
Eylem (Aksiyon) Planının Uygulanması ve Uygulamanın İzlenmesi.....	332
Uygulamanın Analizi, Değerlendirilmesi ve Yeni Eylem Planının Hazırlanması.....	332
Eylem (Aksiyon) Araştırması Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar.....	332
Bölüm Özeti.....	338
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	339
Kaynaklar.....	339

BÖLÜM 16. GELİŞİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Gelişimsel Araştırma Nedir?.....	344
Gelişimsel Araştırma Niçin Yapılır?.....	344
Gelişimsel Araştırmanın Temel Özellikleri.....	345
Gelişimsel Araştırmanın Avantaj ve Dezavantajları.....	345
Gelişimsel Araştırma Türleri.....	346
Kesitsel - Enlemsel Araştırma.....	346
Kesitsel - Enlemsel Araştırmanın Özellikleri.....	347
Boylamsal Araştırma.....	348
Boylamsal Araştırmanın Özellikleri.....	348
Kültürel Karşılaştırma Araştırmaları.....	349
Tek Yumurta İkizi Karşılaştırma Araştırmaları.....	349
Trend Çalışmaları.....	350
Kesitsel - Enlemsel ve Boylamsal Araştırmalar Arasındaki Farklılıklar.....	350
Gelişimsel Araştırma Yürütülürken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	351
Gelişimsel Araştırma Süreci.....	352
Araştırma Konusunun, Amacının ve Probleminin Belirlenmesi.....	353
Değişkenlerin Belirlenmesi ve Örneklem Seçimi.....	354
Gelişimsel Araştırmada Veri Toplama Süreci.....	356
Gelişimsel Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik Nasıl Sağlanır?.....	357
Gelişimsel Araştırma Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar.....	359
Bölüm Özeti.....	363
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	363
Kaynaklar.....	364

BÖLÜM 17. TEMELLENDİRİLMİŞ (GÖMÜLÜ) TEORİ

Temellendirilmiş Teori Nedir?.....	367
Temellendirilmiş Teorinin Tarihçesi.....	368
Temellendirilmiş Teori Niçin Yapılır?.....	369
Temellendirilmiş Teorinin Temel Özellikleri	370
Temellendirilmiş Teorinin Avantaj ve Dezavantajları	372
Temellendirilmiş Teoride Araştırma Süreci.....	372
Araştırma Konusunun, Amacının ve Probleminin Belirlenmesi.....	373
Temellendirilmiş Teoride Literatürün Yeri	373
Temellendirilmiş Teoride Katılımcıların Belirlenmesi.....	373
Temellendirilmiş Teoride Veri Toplama Süreci, Verilerin Kodlanması ve Veri Analizi.....	374
Temellendirilmiş Teoride Geçerlik ve Güvenirlik Nasıl Sağlanır?.....	377
Temellendirilmiş Teori Yönteminin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	377
Bölüm Özeti	382
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	382
Kaynaklar.....	383

2. KISIM/C. KARMA ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

BÖLÜM 18. KARMA ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Karma Araştırma Nedir?	391
Karma Araştırma Niçin Yapılır?.....	392
Arma Araştırmanın Avantaj ve Dezavantajları	394
Karma Araştırma Yürütülürken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	395
Karma Araştırma Süreci.....	396
Karma Araştırmanın Amacının Ve Hedeflerinin Belirlenmesi	396
Karma Araştırmanın Gerekçesinin Belirlenmesi.....	397
Karma Araştırmanın Problem(ler)inin Belirlenmesi	398
Betimsel Araştırmalar İçin Karma Yöntem Araştırma Soruları.....	399
Nedensel-Karşılaştırmalı Araştırmalar İçin Karma Yöntem Araştırma Soruları.....	400
DeneySEL Araştırmalar İçin Karma Yöntem Araştırma Soruları.....	400
Nitel Karşılaştırmalı Araştırmalar İçin Karma Yöntem Araştırma Soruları.....	401
En Uyumlu Karma Yöntem Araştırma Soruları.....	401
Karma Araştırmalarda Örneklem Seçimi	402

Olasılıklı Örneklemeler.....	402
Amaçlı Örneklemeler.....	402
Uygun Örneklemeler.....	402
Karma Yöntem Örneklemi.....	402
Temel Karma Yöntem Örneklemi.....	403
Sıralı ve Eş Zamanlı Karma Yöntem Örneklemi.....	403
Çok Düzeyli Karma Yöntem Örneklemi.....	404
Karma Araştırmada Veri Toplama ve Analizi.....	404
Veri Toplama.....	404
Veri Analizi.....	405
Karma Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik Nasıl Sağlanır?.....	409
Karma Araştırmalarda Tasarımlar.....	410
Cresswell Tasarımı.....	410
Sıralı Açıklayıcı Tasarım.....	410
Sıralı Araştırmacı Tasarım.....	411
Sıralı Dönüşümsel Tasarım.....	411
Eşzamanlı Üçgenleme.....	412
Eşzamanlı İç İç Geçmiş.....	412
Eşzamanlı Dönüşümsel.....	413
Johnson ve Onwuegbuzie Tasarımı.....	414
Leech Ve Onwuegbuzie Tasarımı.....	415
Kısmen Karma Eşzamanlı Eşit Statülü Tasarım.....	415
Kısmen Karma Eşzamanlı Baskın Statülü Tasarım.....	415
Kısmen Karma Sıralı Eşit Statülü Tasarım.....	416
Kısmen Karma Sıralı Baskın Statülü Tasarım.....	416
Tamamen Karma Eşzamanlı Eşit Statülü Tasarım.....	417
Tamamen Karma Eşzamanlı Baskın Statülü Tasarım.....	417
Tamamen Karma Sıralı Eşit Statülü Tasarım.....	417
Tamamen Karma Sıralı Baskın Statülü Tasarım.....	418
Teddle ve Tashakkori Tasarımı.....	420
Paralel Karma Tasarımlar.....	420
Sıralı Karma Tasarımlar.....	420
Dönüşümlü Karma Tasarımlar.....	420
Çok Aşamalı Karma Tasarımlar.....	420
Tamamen Bütünleştirilmiş Karma Tasarımlar.....	420

Morse ve Nikaus Tasarımı	420
Creswell ve Plano Clark Tasarımı.....	421
Yakınsayan Paralel Tasarım.....	421
Açımlayıcı Sıralı Tasarım.....	422
Keşfedici Sıralı Tasarım	422
İçiçe (Gömülü) Karma Tasarım.....	422
Dönüştürücü Karma Tasarım	423
Çok Aşamalı Karma Tasarım	423
Karma Yöntemin Kullanıldığı Örnek Araştırmalar	425
Bölüm Özeti	431
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	432
Kaynaklar.....	432

3. KISIM: VERİ ANALİZİ VE RAPORLAMA

BÖLÜM 19. NİCEL VERİ ANALİZİ

Çıkarımsal Analiz.....	440
Parametrik Analiz Varsayımları	440
Normal Dağılım.....	442
Çarpıklık.....	443
Basıklık.....	444
Nicel Analiz Testleri ve Özellikleri.....	444
SPSS Programı İle Nicel Veri Analiz Testleri	450
Normallik Analizleri	451
Bağımlı T-Testi Analizi.....	453
Bağımsız T-Testi Analizi.....	454
Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizi	456
Bölüm Özeti	458
Bölüm Değerlendirme Soruları	458
Kaynaklar.....	459

BÖLÜM 20. NİTEL VERİ ANALİZİ

Nitel Veri Analizi Yöntem ve Teknikleri.....	461
Veri Yoğunlaştırma / Güçlendirme (Data Condensation).....	463
Veri Görselleştirme (Data Display).....	466
Sonuç Çıkarma (Conclusion: Drawing And Verifying).....	467

Bilgisayar Destekli Nitel Veri Analizi.....	467
Karşılama Ekranı	468
Verileri Programa Yükleme.....	469
İlk Kodlama.....	470
Queries / Sorgulama / Veri Sunumu (Matris ve Grafik)	472
“Classification” Menüsünün Kullanımı.....	476
Değişken ve Değerlerin Tanımlanması.....	476
Katılımcılara Ait Değişken ve Değerlerin Atanması.....	478
Sorgulamanın Gerçekleştirilmesi	479
Bölüm Özeti	481
Bölüm Değerlendirme Soruları.....	481
Kaynaklar.....	482

BÖLÜM 21. ARAŞTIRMALARIN RAPORLANMASI

Genel Yazım İlkeleri.....	484
Çalışma Başlığı	484
Özet	484
Giriş Bölümü.....	485
Problem ve Alt Problemler.....	485
Literatür Özeti.....	486
Amaç	487
Gerekçe ve Önem	487
Sınırlılık	487
Varsayım	487
Yöntem Bölümü.....	487
Örneklem.....	488
Veri Toplama Araçları.....	488
Veri Analizi.....	488
Geçerlik ve Güvenirlik.....	488
Bulgular Bölümü	489
Tartışma ve Sonuç Bölümü	489
Kaynaklar ve Atıf	491
Kaynak Yazımında Dikkat Edilmesi Gereken Kurallar	491
Metin İçerisinde Kaynak Gösterimi.....	492
Kaynaklar Listesinin Yazımı.....	495

Kaynak Yazım Örnekleri	497
Bölüm Özeti	502
Bölüm Değerlendirme Soruları	502
Kaynaklar	503
Yazarlar Hakkında	505

1. KISIM

BİLİMSEL ARAŞTIRMANIN TEMELLERİ

1. BÖLÜM

BİLİM VE BİLİMSEL ARAŞTIRMA

Prof. Dr. Murat DEMİRBAŞ

İçerik:

- *Bilim*
- *Bilim - Bilimsel Bilgi İlişkisi*
- *Bilimsel Araştırma ve Bilimsel Yöntem*
- *Bilimsel Araştırma Paradigmaları*
- *Bilimsel Araştırma Süreci ve Kullanılan Yöntemler*
- *Ahlak ve Etik*
- *Bilimsel Araştırmalarda Etik Konular*
- *Bölüm Özeti*
- *Bölüm Değerlendirme Soruları*
- *Kaynaklar*

Bilim

Doğal dünya hakkında güvenilir ve geçerli bilgiler edinmenin en güvenilir yolu olan bilim, bilimsel yöntem kullanılarak elde edilen herhangi bir sorgulama alanındaki sistematik ve organize bilgi birikimini anlatır (Nayak & Singh, 2005) ve benzersiz bir faaliyet olarak tanımlanamasa da ortak uygulamaların ve varsayımların özel bir kombinasyonu olarak düşünülebilir (Allen & Baker, 2017). Bilim, doğal dünyayı incelemek için metodolojik bir yaklaşımdır ve mevcut kanıtlarla, şu an için en muhtemel durumun belirlenmesidir. Bilimsel açıklamalar, gözlem ve deneylerden çıkarılan, güvenilir verilerden oluşan, tekrarlanabilir ve doğrulanabilir olmalıdır (McLelland, t.y.).

Bilim, doğal dünyadaki tüm evreni ve her türlü olguyu, yalnızca mevcut fiziksel ve boyutsal sınırlamalar dikkate alındığında, araştırmanın mümkün olduğu durumla sınırlı olarak, kendi görüşü altında ele alır (National Academy of Science, 1998, akt. McLelland, t.y.). Bilimin amacı bilimsel bilgiyi oluşturmaktır. Bilimsel bilgi, bilimsel yöntem kullanılarak edinilen bir olgu veya ilgilenilen davranışı açıklamak için genelleştirilmiş bilgiyi ifade eder (Nayak & Singh, 2005). Bilim bir insan çabasıdır ve ön yargılara, yanlış anlamalara maruz kalabilir (McLelland, t.y.).

Bilimin genel özellikleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Allen & Baker, 2017; McLelland, t.y.). Bilim;

- Ampirik bilgilere dayanır.
- Akılcılığa dayanır.
- Tekrarlanabilir bilgiler içerir.
- Test edilebilir özelliklere sahiptir.
- Deneysel çalışmalar içerir.
- Doğal dünyada var olan genel ilkelerin oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapar (Allen & Baker, 2017).
- Doğal dünyadan elde edilen kanıtlara dayanır.
- İnsan çabasının ürünüdür.
- Hipotezleri desteklemek için kanıtlar toplar.
- Dogmatik değildir (McLelland, t.y.).
- İçeriğindeki yöntemler farklı bilim adamlarının çalışmalarında farklılaşabilir.

Bilim, doğa bilimleri ve sosyal bilimler olmak üzere iki kategoriye ayrılabilir. Doğa bilimi, doğal ortamda ortaya çıkan nesnelere ve olgularla ilgilenir. Sosyal bilimler ise insanları, toplumu ve onların bireysel veya toplumsal davranışlarını inceler. Ayrıca bilim amaçlarına göre de sınıflandırılabilir. Temel bilimler, en temel nesnelere, bunlar arasındaki ilişkileri ve onların ait olduğu yasaları açıklamaya çalışır. Uygulamalı bilimler, temel bilimlerden elde edilen bilimsel bilgileri fiziksel bir ortamda uygulayan bilimlerdir (Nayak & Singh, 2005).

Bilimin doğası ifadesi, bilimin epistemolojisine, bilmenin bir yolu olarak bilim veya bilimsel bilginin gelişimine özgü değer ve inançlara atıfta bulunmaktadır (Lederman, 1992; akt. Abd-El-Khalick & Lederman, 2000).

Bilimsel yasalara veya teorilere bir mantık ve kanıt süreci ile ulaşılabilir. Bilimde teoriler ve gözlemler birbiri ile ilişkilidir. Teoriler, gözlemlere anlam kazandırırken gözlemler, mevcut teoriyi açıklamaya ve yeni teorilerin oluşturulmasına

yardımcı olur (Nayak & Singh, 2005). Bu nedenle bilimsel çalışmalar yapılırken, bilimsel bilgilere ulaşmak temel amaç olarak belirlenmektedir. Bilim ve bilimsel bilginin yapısı, bilimin doğasının kişiler tarafından kapsamlı bir şekilde anlaşılması yapılan araştırmalar açısından önem taşımaktadır. Bundan sonraki kısımda, bilimsel bilgi, bilimsel bilginin özellikleri, bilimsel yöntem konuları ele alınmaktadır.

Bilim - Bilimsel Bilgi ilişkisi

Öğretim ortamında yapılan, çalışmalarda ve öğretim amaçlı etkinliklerde öğrencilerin bilimsel çalışmalara katılması amaçlanmaktadır. Bu bakımdan, eğitim görenlerin bir bilim adamı gibi olaylara yaklaşarak bilgiye ulaşması beklenmektedir. Ancak, bilimsel araştırma yapmanın kişiler tarafından zor bir süreç olarak algılanması, kişileri bilimsel çalışma yapmaktan uzaklaştırabilmektedir. Bu bakımdan, bilim ve bilimsel bilgi arasındaki kavramsal ilişkinin bilinmesi ve bilginin elde ediliş biçiminin ortaya konulması önem kazanmaktadır.

Öğrencilerin öğretim ortamında bilimsel sorgulama yapması istenen ve beklenen bir davranıştır. Lederman, Lederman ve Antink (2013)'e göre bilimsel sorgulama, verilerin gözlemlenmesi, sınıflandırılması, öngörülmesi, sorgulanması, yorumlanması ve analiz edilmesi gibi süreç becerilerinin daha ilerisinde bir süreci kapsamaktadır. Bilimsel sorgulama geleneksel anlamda bilimsel süreçleri içermekte, ancak aynı zamanda bu bilgilerin bilimsel bilgi ile birleştirilmesi, bilimsel akıl yürütme ve eleştirel düşünmeyi de içermektedir.

Kişiler bilimsel çalışmalarını yürütürken veya doğal ortam ile etkileşim içinde bulurken pek çok bilgiye ulaşabilmektedir. Nayak ve Singh (2005), bilgilerin kazanılmasının aşağıdaki biçimlerde olabileceğini ifade etmektedir:

- *Sezgi*: Bilinen bir muhakeme sürecine dayanmayan, bilgi edinmeye yönelik bir yaklaşımdır.
- *Otorite*: Başka bir kişi tarafından belirtilen bilgilerin veya gerçeklerin kabulünü temsil eder.
- *Akılcılık*: Bilgiye ulaşmak için muhakeme kullanılır ve doğru muhakeme süreci ile geçerli bilgiler edinilebilir.
- *Ampirizm*: Bilimde en açık kullanılan yaklaşım olup, deneyim yolu ile bilgilerin kazanımını ifade eder.
- Elde edilen bilimsel bilgilerin kişiler tarafından kavramsallaştırılmış olması beklenir. Oluşturulan bilimsel bilgilerin aşağıdaki gibi kavramsallaştırılabileceği söylenebilir (Allen & Baker, 2017):