

Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri

Editörler:

Behçet ORAL • Ahmet ÇOBAN

2. Baskı





Editörler: Prof. Dr. Behçet ORAL - Doç. Dr. Ahmet ÇOBAN

**Kuramdan Uygulamaya
EĞİTİMDE BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ**

ISBN 978-625-7880-17-6

DOI 10.14527/9786257880176

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2021, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'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 yayınevidir**. 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 ulaşılabilir.

1. Baskı: Eylül 2020, Ankara

2. Baskı: Aralık 2021, Ankara

Yayın-Proje: Zeynep Güler

Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Vadi Grup Basım AŞ

Saray Mah. 126. Cad. No: 20/A

Kazan/ANKARA

Tel: (0312) 394 55 91

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 49180

İletişim

Macun Mah. 204. Cad. No: 141/A-33 Yenimahalle/ANKARA

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Evrende var olan her şey, bilgi temeline dayanmaktadır. Çünkü varlıktan söz etmek, bilgiyle mümkündür. Ancak bu haliyle evren, bir bilgi yığındır. Bilginin eseri olan tüm varlıklara anlam vermek, onları anlatmak ve açıklamak bilimle mümkündür. Bilgi, bilimin işlenmemiş hali olduğu için ancak bilimsel yollarla bilim haline dönüşür. Bir şeyin bilgisine sahip olmak, onu anlamlandırmak ve onunla ilgili bilgileri geliştirmek ise bilimsel araştırmalar yapmayı gerektirmektedir.

Bilimsel araştırmalar yapmak ve amaçlanan sonuçları elde etmenin tek yolu, bilime özgü yöntemleri kullanmaktır. Bu ise, çok ciddi yöntem bilgisine sahip olmayı gerektirmektedir. Yöntem bilgisi, araştırılacak konunun kuram ve uygulama boyutlarını ortaya koyacak; konuya ilişkin yeni bilgilere ulaşmayı, bu bilgileri değerlendirmeyi ve sonuçlar çıkarmayı sağlayacaktır.

Tüm bilim alanları, gelişimlerini bilimsel araştırma yöntemlerine borçludur. Dolayısıyla, bilime uğraşan ve bilimsel çalışmalar yapan her birey, bilimsel araştırma yöntemleri ile ilgili gerekli bilgi, beceri ve deneyime ihtiyaç duymaktadır. Her bilim alanında olduğu gibi, eğitim alanında da yapılacak bilimsel çalışmalarda bilimsel araştırma yöntemleri önem arz etmektedir. Nitekim Yükseköğretim Kurulu, öğretmenlerin bilgi ve bilimle uğraştıklarını göz önüne alarak, 2018 yılında güncellediği ve 2018-2019 öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan yeni Öğretmenlik Lisans Programları'nın tümünde, Eğitimde Araştırma Yöntemleri dersine yer vermiştir.

İfade edilmeye çalışılan tüm bu gerekçeler, Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri kitabının yazılmasının ihtiyaç olduğu düşüncesine temel oluşturmuştur. Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri Kitabı, alanında uzman çok sayıda eğitim bilimcinin katkılarıyla ortaya çıkmıştır.

Yoğun eğitim-öğretim faaliyetleri ve idari görevlerine rağmen fedakârlıkla bulunarak kitaba katkıda bulunun tüm meslektaşlarımıza çok teşekkür ederiz. Ayrıca yetişmemizde emeği olan bütün değerli hocalarımızı saygıyla anıyoruz.

Kitabın basımında özverili çaba ve emeklerinden dolayı PEGEM AKADEMİ'nin tüm çalışanlarına ve yeni bir kitabın yazılmasında bizleri teşvik eden ve destekleyen Servet SARIKAYA'ya özellikle teşekkür ederiz.

En büyük temennimiz, kitabın yazılış amacına hizmet etmesi; bilimsel araştırmalara ve araştırmacılara katkı sağlamasıdır.

Prof. Dr. Behçet ORAL
ORCID No: 0000-0002-6885-1683

Doç. Dr. Ahmet ÇOBAN
ORCID No: 0000-0002-8177-5670

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

Editörler: Prof. Dr. Behçet ORAL - Doç. Dr. Ahmet ÇOBAN

1. Bölüm: Bilimsel Araştırma Yöntemleri ile İlgili Temel Kavramlar

Doç. Dr. Ahmet ÇOBAN - Dicle Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-8177-5670

Prof. Dr. Behçet ORAL - Dicle Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-6885-1683

2. Bölüm: Bilimsel Araştırmalarda Temel Paradigmalar

Prof. Dr. Zühal ÇUBUKÇU - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-7612-7759

3. Bölüm: Bilimsel Araştırmanın Yapısı ve Yapıyı Belirleyen Kavramlar

Prof. Dr. Ramazan SAĞ - Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-5828-5094

4. Bölüm: Nicel Veri Toplama Araçları

Doç. Dr. Mustafa İLHAN - Dicle Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-1804-002X

Prof. Dr. Neşe GÜLER - İzmir Demokrasi Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-2836-3132

Dr. Öğr. Üyesi Gülşen TAŞDELEN TEKER - Hacettepe Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-3434-4373

5. Bölüm: Bilimsel Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik

Doç. Dr. Veli BATDI - Gaziantep Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-7402-3251

Prof. Dr. Behçet ORAL - Dicle Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-6885-1683

6. Bölüm: Nicel Araştırmalarda Evren, Örneklem, Örnekleme Teknikleri

Prof. Dr. İsa KORKMAZ - Necmettin Erbakan Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-6647-1812

7. Bölüm: Nicel Veri Analizi ve Yorumlanması

Prof. Dr. Mehtap ÇAKAN - Gazi Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-6602-6180

Dr. Serpil ÇELİKTEN DEMİREL - Dicle Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-3868-3807

Arş. Gör. Tuba GÜNDÜZ - Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-0921-9290

8. Bölüm: Nicel Araştırma Desenleri

Prof. Dr. Murat TUNCER - Fırat Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9136-6355

9. Bölüm: Nitel Araştırmada Örneklem

Doç. Dr. Taha YAZAR - Dicle Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-2285-4889
Arş. Gör. Dr. İsmail KESKİN - Dicle Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1097-9086

10. Bölüm: Nitel Veri Toplama Teknikleri ve Nitel Veri Analizi Süreci

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf SÖZER - Batman Üniversitesi
ORCID No: 0000 0002-3896-3967
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet AYDIN - Dicle Üniversitesi
ORCID No: 0000 0002-0718-8662

11. Bölüm: Nitel Araştırma Desenleri

Prof. Dr. Kerim GÜNDOĞDU - Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-4809-3405
Arş. Gör. Muhammed EKEN - Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9390-9218

12. Bölüm: Karma Araştırma Yöntemi

Prof. Dr. Mehmet GÜLTEKİN - Anadolu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5281-1767
Doç. Dr. Ömür GÜRDOĞAN BAYIR - Anadolu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-7455-7237
Arş. Gör. Ecmel YAŞAR - Anadolu Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-1947-1382

13. Bölüm: Eğitimde Meta-Analiz Çalışmaları

Prof. Dr. Şule BAYRAKTAR - Ordu Üniversitesi
ORCID No: 0000 0003 4236 2635

14. Bölüm: Eğitimde Meta-Sentez Çalışmalar

Doç. Dr. Cemal AKÜZÜM - Dicle Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8011-6027
Emel AVERBEK - Milli Eğitim Bakanlığı
ORCID No: 0000-0001-9285-6794

15. Bölüm: Nicel ve Nitel Araştırma Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Dr. Öğr. Üyesi Derya GİRGİN - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-6114-7925
Prof. Dr. Çavuş ŞAHİN - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-4250-9898

16. Bölüm: Bilimsel Araştırmalarda Alıntı Yapma ve Kaynak Gösterme

Doç. Dr. İsmail KİNAY - Dicle Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-8963-8411

Dr. Sedef SÜER - Dicle Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-1833-9286

17. Bölüm: Bilimsel Araştırmaları İnceleme ve Değerlendirme Ölçütleri ve Tarama Araştırmaları İçin Analitik Puanlama Anahtarı

Prof. Dr. Tuğba YANPAR YELKEN - Mersin Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-0800-4802

Dr. Gürol YOKUŞ - Sinop Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-4849-5829

Dr. Mutlu UYGUR - Milli Eğitim Bakanlığı

ORCID No: 0000-0002-7756-2576

18. Bölüm: Bilimsel Araştırmalarda Etik ve Etik Kurallar

Doç. Dr. Cevdet EPÇAÇAN - Siirt Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-8926-3226

Doç. Dr. Ata PESEN - Siirt Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-1676-7444

19. Bölüm: Araştırma İlkelerine ve Etiğine Uygun Araştırma Raporu Hazırlama (Örnek Araştırma Önerisi Geliştirme)

Dr. Öğr. Üyesi Muhammed ZİNCİRLİ - Fırat Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-0716-6794

İÇİNDEKİLER

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

1. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Giriş.....	1
Açıklama.....	2
Amaç.....	2
Araştırma	2
Betimsel Araştırmalar.....	3
Bilimsel Araştırma	3
Bilimsel Tutum ve Davranış.....	4
Bilimsel Yöntem.....	4
Bulgular	5
Değişken	6
Denence (Hipotez)-Sayıltı İlişkisi	6
Denence-Kuram-Yasa-Genelleme-Tahmin (Ön-Deyi)-Teori İlişkisi	7
Deney.....	7
Deney-Gözlem-Olgü İlişkisi.....	8
Desen-Model-Yöntem-Metot	8
Evren	10
Geçerlik	10
Güvenirlik	10
Hipotez-Denence	11
Kavram	11
Kuram	12
Mantık.....	12
Nicel Araştırma	13
Nitel Araştırma.....	13
Norm.....	14
Olgü.....	14
Olgü-Teori İlişkisi	14
Ölçme.....	15
Ölçme-Ölçek-Ölçekleme İlişkisi	15
Önem.....	16
Öneri.....	16
Özet.....	17

Paradigma	17
Problem	18
Problemin Tanımlanması	18
Sayıltı-Varsayım	19
Sınırlılıklar	19
Tahmin-Kestirme-Öndeyi-Öngörü-Yordama	20
Tanımlar	21
Tartışma	21
Teori	21
Kuram/Teori-Hipotez-Varsayım İlişkisi	22
Test	22
Tutum	23
Tutum-Görüş İlişkisi	23
Veri	24
Yaklaşım	24
Yargı	24
Yasa	25
Yorumlama	26
Özet	26
Değerlendirme Soruları	27
Kaynakça	27

2. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA TEMEL PARADİGMALAR

Giriş	29
Mantıksal Pozitivizm/Mantıksal Deneycilik Paradigması	30
Yorumlamacı Paradigma	31
Eleştirel Kuram Paradigması	32
Eleştirel Feminist Paradigma	33
Feminist Yöntem	36
Postmodern/Postyapısal Paradigma	37
Karma Yöntem	39
Güçlü Yönleri	41
Zayıf Yönleri	41
Karma Yöntem Araştırmasının Gerekçeleri	42
Özet	43
Değerlendirme Soruları	43
Kaynakça	43

3. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMANIN YAPISI VE YAPIYI BELİRLEYEN KAVRAMLAR

(Araştırmada Bazı Temel Kavramların İşlevleri)

Giriş.....	47
Başlamanın Zorluğu veya Başlayamamanın Verdiği Huzursuzluk	49
Problem Durumu	50
Problemi Tanımlama Yaklaşımları.....	51
Kuramsal Çerçeve (Theoretical Framework).....	56
Sınırlandırma ve Sınırlılık.....	63
Sınırlandırma.....	63
Sınırlılık.....	66
Sayıltı (Varsayım)	67
Özet	71
Değerlendirme Soruları.....	72
Kaynakça.....	73

4. BÖLÜM

NİCEL VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Giriş.....	77
Veri ve Veri Türleri.....	78
Veri Toplama Araçları	78
Nicel Veri Toplama Araçları	79
Anket	79
Anketlerde Madde Formatları.....	80
Anketlerle Elde Edilen Bilgi Türleri	85
Anketlerin Hazırlanması.....	86
Anketlerin Uygulanması.....	91
Anketlerle Elde Edilen Verilerin Analizi	93
Anketlerin Avantaj ve Dezavantajları.....	93
Ölçek	94
Likert Tipi Ölçekler	94
Likert Tipi Ölçekler ile İlgili Tartışmalı Konular	95
Likert Tipi Ölçeklerin Geliştirilmesi	97
Envanter.....	102
Test	102
Puanlanışı Bakımından Testler	103
Geliştiren Kişi Bakımından	103
Uygulamaya Katılan Kişi Sayısı Bakımından	104

Cevaplama Süresi Bakımından	104
Cevaplanış Şekli Bakımından	104
Test Geliştirme Süreci.....	105
Özet	109
Değerlendirme Soruları.....	110
Kaynakça.....	111

5. BÖLÜM

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK

Giriş.....	115
Nicel Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik	116
Nicel Araştırmalarda Geçerlik.....	116
Geçerlik Türleri	118
Kapsam Geçerliği	118
Ölçüte Dayalı Geçerlik	119
Yapı Geçerliği.....	120
Görünüş Geçerliği.....	123
Nicel Araştırmalarda Güvenirlik.....	123
Güvenirliği Hesaplama Yöntemleri	124
Nicel Araştırmalarda Geçerliği ve Güvenirliği Etkileyen Faktörler	128
Nitel Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik.....	129
Nitel Araştırmalarda Geçerlik	130
İç Geçerlik	131
Dış Geçerlik (Genellenebilirlik)	131
Geçerliğe Yönelik Tehditler ve Önlemler.....	133
Nitel Araştırmalarda Güvenirlik	136
Nitel Araştırmalarda Güvenirliği Tehdit Eden Durumlar ve Güvenirlik	
Önlemleri	137
Güvenirlik Önlemleri	138
Gözlemlerdeki Farklılıklar	140
Özet	141
Değerlendirme Soruları.....	142
Kaynakça.....	143

6. BÖLÜM

NİCEL ARAŞTIRMALARDA EVREN, ÖRNEKLEM, ÖRNEKLEME TEKNİKLERİ

Giriş.....	147
Evren (Population).....	149
Evrenin Tanımlanması	150

Örneklem	151
Evrenden Örneklem Oluşturma Örnekleri	152
Örneklem Oluşturma Teknikleri	152
Seçkisiz (Random-Tesadüfi-Rastgele) Örnekleme.....	153
Seçkisiz (Random-Tesadüfi-Rastgele) Olmayan Örnekleme.....	155
Örnekleme İlişkin Çalışma Örnekleri	156
Örneklem Genişliği.....	157
Özet	158
Değerlendirme Soruları.....	159
Kaynaklar.....	159

7. BÖLÜM

NİCEL VERİ ANALİZİ VE YORUMLANMASI

Giriş.....	161
Betimsel İstatistikler.....	162
Merkezi Eğilim Ölçüleri	162
Merkezi Dağılım Ölçüleri	163
Raporlama	163
Standart Puanlar	165
İlişkisel İstatistikler (Korelasyon).....	166
Anlam Çıkarıcı İstatistikler	169
İstatistiksel Anlamlılık.....	169
Etki Büyüklüğü (Pratik Anlamlılık).....	170
Serbestlik Derecesi	170
Hipotez	170
Hipotez Testi	171
Tek Örneklem t-Testi	172
Yokluk ve Alternatif Hipotezleri	172
Varsayımlar	173
Etki Büyüklüğü.....	173
SPSS Uygulamaları.....	174
Veri Analizi İşlem Adımları.....	174
SPSS Çıktıları	174
Sonuçların Tablolaştırılması ve Raporlama	175
İlişkisiz Örneklemelerde t-Testi	175
Yokluk ve Alternatif Hipotezleri	176
Varsayımlar	176
Etki Büyüklüğü.....	177

SPSS Uygulamaları.....	177
Veri Analizi İşlem Adımları.....	177
SPSS Çıktıları.....	178
Sonuçların Tablolaştırılması ve Raporlama.....	178
İlişkili Örneklemeler İçin t- Testi.....	179
Yokluk ve Alternatif Hipotezleri.....	180
Varsayımlar.....	180
SPSS Uygulamaları.....	181
SPSS Çıktıları.....	182
Sonuçların Tablolaştırılması ve Raporlama.....	182
Tek Yönlü Varyans Analizi.....	183
Kareler Toplamları.....	184
SPSS Uygulamaları.....	185
Veri Analizi İşlem Adımları.....	185
SPSS Çıktıları.....	185
Sonuçların Tablolaştırılması ve Raporlama.....	186
Sonuçların Tablolaştırılması ve Raporlama.....	191
Ortak Etki/Etkileşim Etkisinin Yorumlanması.....	194
Sonuçların Tablolaştırılması ve Raporlama.....	195
Kovaryans Analizi (One-Way Covariance Analysis).....	197
Düzeltilmiş kareler toplamları.....	198
SPSS Uygulamaları.....	198
Veri Analizi İşlem Adımları.....	198
SPSS Çıktıları.....	199
Sonuçların Tablolaştırılması ve Raporlama.....	200
Özet.....	201
Değerlendirme Soruları.....	202
Kaynakça.....	203

8. BÖLÜM

NİCEL ARAŞTIRMA DESENLERİ

Giriş.....	205
Deneyisel Araştırmalar.....	208
Deneyisel Araştırmalara İlişkin Bazı Önemli Hususlar.....	211
Deneyisel Araştırma Desenleri.....	212
Tek Grup Sontest Deseni.....	213
Tek Grup Öntest-Sontest Deseni.....	213
Eşitlenmemiş (Denkleştirilmemiş) Gruplar Sontest Deseni.....	214

Eşitlenmemiş Gruplar Öntest-Sontest Deseni	215
Sontest Kontrol Gruplu Desen	217
Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Desen	218
Solomon Dört Grup Modeli	218
Zaman Serili Desen.....	219
Faktöriyel Desenler	219
İlişkisel Araştırmalar.....	221
Tarama Araştırmaları	223
Özet	224
Değerlendirme Soruları.....	226
Kaynakça.....	227

9. BÖLÜM

NİTEL ARAŞTIRMADA ÖRNEKLEM

Giriş.....	229
Örnekleme.....	230
Nitel Araştırmalarda Örneklem	231
Amaçlı Örnekleme Yöntemleri.....	232
Aykırı Durum Örneklemesi	232
Yoğunluk Örneklem	233
Maksimum Çeşitlilik Örneklemesi.....	233
Benzeşik (Homojen) Örnekleme	233
Tipik Durum Örneklemesi	234
Kritik Durum Örneklemesi.....	234
Kartopu veya Zincir Örnekleme:	235
Ölçüt Örnekleme	235
Kuramsal Örnekleme	236
Doğrulayıcı veya Yanlışlayıcı Örnekleme	236
Tabakalı Amaçlı Örnekleme	237
Fırsatçı veya Acil Durum Örneklemesi.....	237
Amaçlı Rastgele Örnekleme	238
Politik Olarak Önemli Durumların Örneklemi.....	238
Kolay Ulaşılabilir Durum Örneklemesi	238
Uzman Örnekleme	239
Amaçlı Örneklemelerin Kombinasyonu	239
Nitel Araştırmada Örneklem Büyüklüğü	242
Özet	243
Değerlendirme Soruları.....	245
Kaynakça.....	246