

Editörler

Prof.Dr. Hamit Coşkun & Prof.Dr. H.Mustafa Paksoy

BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ

Yazarlar

Prof.Dr. Cengiz Yılmaz
Prof.Dr. Dolunay Şenol
Prof.Dr. Hamit Coşkun
Prof.Dr. Muharrem Güneş
Prof.Dr. Zeynep Karaçor
Doç.Dr. Aydın Usta
Doç.Dr. Sabiha Kılıç
Doç.Dr. Şelale Uşen
Doç.Dr. Tuncer Özdil
Yrd.Doç.Dr. Melike Demir Doğan
Yrd.Doç.Dr. Kadir Caner Doğan
Yrd.Doç.Dr. Armağan Türk
Ahmet Yasin Şenyurt
Bedirhan Gültepe
Cantürk Akben
Yunus Uğur



Editörler
Prof.Dr. Hamit Coşkun & Prof.Dr. H.Mustafa Paksoy
Bilimsel Araştırma Yöntemleri

ISBN: 978-605-5044-75-6

Kitapta yer alan bölümlerin sorumluluğu yazarlarına aittir

1.Baskı 2016

Bu kitabın basım,yayın ve satış hakları Lisans Yayıncılığa aittir.Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik,elektronik veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz basılamaz ve dağıtılamaz.

Lord Matbaası

Lisans Yayıncılık
Tahtakale Mah. Hicret Sokak No:8/A
Avcılar-İSTANBUL
e-posta : lisans@lisansyayincilik.com.tr
www.lisansyayincilik.com.tr

ÖNSÖZ

Bu Araştırma Yöntemleri kitabı, okuyucularına araştırma yapmanın ilk adımlarından daha karmaşık adımlara kadar ayrıntılı bilgiler sunmaktadır. Kitabın özgün yanlarından biri ayrıntılı bilgilerin yalın ve açık bir dilde okuyucularına sunulmasıdır. İkinci yanı, her konuda zengin örnekler ve uygulamaların kitapta yer almasıdır. Üçüncü olarak, kitapta yeni öğrenen kişilere nasıl analiz yapılacağı konusu somut ve uygulanabilir örneklerle sunulmaktadır.

Ülkemizde bu zamana kadar okuyucularına temel bilgiler ve zengin araştırma uygulamalarını birlikte sunan bir kitabın özlem arayışı içinde olduk. Bundan dolayı araştırma yöntemleri konusunda insan yetiştirme konusunda eksik kaldık, sürekli bir şeyler yerine oturmadı. Bu kitap bu boşluğu doldurduğuna kuvvetle inandığım bir kitaptır. Bu kitap araştırma nasıl yapılır ve nasıl tamamlanır konularını kapsayarak okuyucularına en güncel ve somut konularla birlikte zengin bilgi ve beceriler sunmaktadır. Bu kitaptan araştırma yöntemlerine ilgi duyan herkes yararlanabilir. Bu kitap ayrıca yalın ve güzel anlatımından ve ileri düzey konuları içermesinden dolayı yüksek lisans, doktora öğrencilerine ve bu konuda ders anlatan öğretim görevlisi ve üyelerine hitap etmektedir.

Kitabın hazırlanması, incelenmesi ve en son şeklinin verilmesi yıllar almıştır. Üzerinde emeği olan her yazarımıza, özellikle bu konuda bize yardımcı olan doktora öğrencileri Ahmet Yasin Şenyurt, Bedirhan Gültepe, Cantürk Akben ve Yunus Uğur'a çok teşekkür ederim. Büyük bir özen ve bilim sevgisiyle derlenen bu kitapta yaptığım çalışmaların yanında küçük de olsa bazı eksikliklerimiz varsa, şimdiden affedilmesini dileriz.

İstanbul, 2016

Editörler
Prof. Dr. Hamit Coşkun
Prof. Dr. H.Mustafa Paksoy

İÇİNDEKİLER

Önsöz

III

Bölüm 1 İNSAN, BİLİM VE BİLGİ

13

1.1. İnsan ve Yaşam	14
1.2. Bilim	16
1.3. Bilim ve Felsefe	17
1.4. Bilgi	19
1.4.1. Bilgi Kavramı	19
1.4.2. Bilgi Kaynakları	20
1.4.3. Bilgi Edinme Yöntemleri	21
1.4.3.1. Gözlem	23
1.4.3.2. Deney	26
1.4.3.3. Survey	27
1.4.3.3.1. Anket	29
1.4.3.3.2. Görüşme	31
1.4.4. Üretim Faktörü Olarak Bilgi ve Bilgi Toplumu	33

Bölüm 2 BİLİMSEL ARAŞTIRMA

35

2.1. Bilimsel Araştırmanın Tanımı ve Aşamaları	36
2.1.1. Bilimsel Araştırmanın Tanımı ve Anlamı	36
2.1.2. Bilimsel Araştırmanın Aşamaları	36
2.2. Bilimsel Araştırmanın Amacı ve Önemi	41
2.3. Bilimsel Yöntemin Temelini Oluşturan Kavramlar	41
2.3.1. Tümdengelim ve Tümevarım Yöntemleri	42
2.3.1.1. Tümdengelim Yöntemi	42
2.3.1.2. Tümevarım Yöntemi	42

2.3.2. Yasa	43
2.3.3. Teori (Kuram)	43
2.3.4. Yöntem (Metot)	44
2.3.5. Nedensellik	44
2.3.6. Paradigma	45
2.3.7. Değişken	46
2.3.8. Hipotez	47
2.3.9. Varsayım	47
2.3.10. Model	48
2.4. Bilimsel Araştırmada Etik	49

Bölüm 3 BİLİMSEL ARAŞTIRMADA PROBLEM BELİRLEME VE HİPOTEZ KURMA	51
--	-----------

3.1. Problem	52
3.1.1. Problemin Kaynakları	54
3.1.2. Problem Seçimi ve Ölçütler	56
3.1.3. Araştırma Probleminin Tanımlanması	59
3.1.4. Değişkenler ve Problemin Tanımlanmasındaki Yeri	63
3.1.5. Problemin Tanımlanması ve Araştırma Soruları – Problemin Seçimi	66
3.1.6. İlgili Kaynakların Taranması	67
3.2. Amaç	69
3.3. Hipotez (Denence)	70
3.4. Önem	73
3.5. Varsayım (Sayıltı)	73
3.6. Gerçeklik ve Güvenilirlik	75
3.7. Araştırmanın Anakütlesi ve Örneklem	77

Bölüm 4 BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAKLAŞIMLARI	81
--	-----------

4.1. Nicel Araştırma Yaklaşımı	82
4.1.1. Nicel Araştırmanın Özellikleri	82
4.1.2. Nicel Araştırma İle Yapılan Araştırmalar	83

4.1.3. Nicel Araştırmanın Aşamaları	87
4.2. Nitel Araştırma Yaklaşımı	88
4.2.1. Nitel Araştırmanın Özellikleri	88
4.2.2. Nitel Araştırma ile Yapılan Araştırmalar	89
4.2.3. Nitel Araştırma Aşamaları	90
4.3. Nicel ve Nitel Araştırma Yaklaşımlarının Karşılaştırılması	92
4.4. Sosyal Bilimlerde Nicel ve Nitel Araştırma Yaklaşımları	93
4.4.1. Nicel ve Nitel Araştırmalarda Paradigmalar	94
4.4.2. Araştırma Modeli	97
4.4.3. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi	97

Bölüm 5 **BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ**

101

5.1. Genel Olarak Bilimsel Araştırmanın Boyutları ve Sınıflandırılması	102
5.1.1. Araştırmanın Kullanımına Göre Araştırma Türleri	104
5.1.1.1. Temel Araştırma	105
5.1.1.2. Uygulamalı Araştırma	106
5.1.2. Araştırmanın Amacına Göre Araştırma Türleri	110
5.1.2.1. Keşif Amaçlı Araştırma	110
5.1.2.2. Tanımlayıcı Araştırma	111
5.1.2.3. Açıklayıcı Araştırma	113
5.1.2.4. Tahmin Amaçlı Araştırma	114
5.1.3. Araştırmanın Zaman Boyutuna Göre Türleri	114
5.1.3.1. Kesitsel Araştırma	114
5.1.3.2. Uzun Dönemli Araştırma	115
5.1.3.3. Örnek Olay İncelemesi	117
5.1.4. Akıl Yürütmenin Yönüne Göre Araştırma Türleri	118
5.1.4.1. Tümdengelim	119
5.1.4.2. Tümevarım	119
5.1.5. Araştırmanın Genel Yaklaşımına Göre Araştırma Türleri	120
5.1.5.1. Nicel Araştırma	120
5.1.5.2. Nitel Araştırma	121
5.2. Bilimsel Araştırma Yöntemleri	122

5.2.1.Nicel Araştırma Yaklaşımı İçinde Tanımlanan Yöntemler	122
5.2.1.1.Deneysel Araştırma	123
5.2.1.2.Tarama Yöntemi	126
5.2.1.3.Dolaylı (Tepkisiz) Araştırma Yöntemi	129
5.2.2.Nitel Araştırma Yaklaşımı İçinde Tanımlanan Yöntemler	136
5.2.2.1.Alan Araştırması	136
5.2.2.2.Tarihsel-Karşılaştırmalı Yöntem	139

Bölüm 6	
BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA VERİ - VERİ TOPLAMA YÖNTEMLERİ – ÖLÇME VE ÖLÇEKLER	141

6.1. Bilimsel Araştırmalarda Veri Toplama Yöntemleri	143
6.1.1. Belge Tarama	143
6.1.1.1.Belge Tarama Kaynakları	144
6.1.1.2.Belge Tarama Süreci	145
6.1.2. Gözlem	147
6.1.2.1 Gözlem Türleri	148
6.1.2.2. Gözlem Süreci	151
6.1.3. Anket	152
6.1.3.1. Anket Uygulama Süreci	153
6.1.3.2. Anket Türleri	154
6.1.3.3. Anket Sorularının Hazırlanması	156
6.1.3.4. Anket Sorularının Sınıflandırılması	157
6.1.4. Görüşme	162
6.1.4.1. Görüşme Türleri	163
6.1.4.2. Görüşme Sorularının Hazırlanması	165
6.1.4.3. Görüşme Sürecinin Aşamaları	166
6.1.4.4. Görüşmelerde Yapılan Hatalar	168
6.1.5. Testler	168
6.2. Bilimsel Araştırmalarda Ölçme ve Ölçekler	169
6.2.1. Ölçme Türleri	170
6.2.1.1.Doğrudan – Dolaylı Ölçmeler	170
6.2.1.2.Olgusal-Yargısal Ölçmeler	171
6.2.2. Ölçek Türleri	171

6.2.2.1. Sınıflama Ölçeği	171
6.2.2.2. Sıralama Ölçeği	172
6.2.2.3. Aralık Ölçeği	172
6.2.2.4. Oran Ölçeği	173
6.2.2.5. Tutum Ölçekleri	173
6.2.3. Ölçmede Hata Kaynakları ve Türleri	174
6.3. Ölçümlerde Geçerlik ve Güvenirlik	176
6.3.1. Nicel Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik	176
6.3.1.1. Ölçüm Güvenirliği ve Yöntemleri	176
6.3.1.2. Ölçüm Geçerliği ve Türleri	180
6.3.2. Nitel Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik	182
6.3.2.1. Nitel araştırmalarda Ölçüm Geçerliği	182
6.3.2.2. Nitel Araştırmalarda Ölçüm Güvenirliği	183

Bölüm 7

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA KAYNAK TARAMA VE PROJE HAZIRLAMA

187

7.1.Kaynak Tarama	188
7.1.1.Kaynak Taramanın Faydaları ve Not Alma	188
7.1.2.Kaynak Gösterme	193
7.1.2.1.Dipnot Şeklinde Kaynak Gösterme	194
7.1.2.2.Metin İçinde Kaynak Gösterme	194
7.1.2.3.Kaynakları Liste Şeklinde Bölüm Sonunda Gösterme	195
7.2.Araştırma Projesinin Planlanması	195
7.2.1.Araştırma Konusu	196
7.2.2. Araştırmanın Amacı	197
7.2.3.Araştırmanın Önemi	198
7.2.4.Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları	198
7.2.5.Araştırmanın Modeli ve Araştırmanın Tasarımı	199
7.2.6.Araştırmanın Varsayımları (Sayıltılar)	204
7.2.7.Araştırmanın Hipotezi ve Değişkenleri	204
7.2.8.Araştırmanın Kısıtlayıcıları	210
7.2.9.Araştırmanın Yöntemi	210
7.2.10.Araştırma Verileri ve Değerlendirilmesi	210
7.3.Araştırmanın Yazılması (Raporlaştırma)	211

7.3.1.Araştırmada Kullanılan Dil	211
7.3.2.Yazım ve Dilbilgisi Kuralları	211
7.4. Kaynakçanın Düzenlenmesi	213
7.5.Ekler	215

Bölüm 8

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA NİTEL VERİLERİN ANALİZİ VE YORUMU

217

8.1. Nitel Veri Kavramı	218
8.2. Nitel Veri Analizi	219
8.3. Nitel Veri Toplama Yöntemleri	222
8.3.1. Görüşme	223
8.3.1.1. Görüşme Türleri	224
8.3.1.2. Görüşmenin Güçlü ve Zayıf Yönleri	225
8.3.1.3. Görüşme Sorularının Özellikleri	227
8.3.1.4. Görüşme Verilerinin Kaydedilmesi ve Analizi	227
8.3.2. Gözlem ve Gözlem Türleri	229
8.3.3. Doküman İnceleme: Dokümanlardan Veri Toplanması	231
8.3.3.1. Doküman İncelemenin Güçlü ve Zayıf Yönleri	232
8.3.3.2. Doküman İncelemenin Aşamaları	235
8.3.4. Alan Notları: Gözlemleri Kaydetmek	238
8.4. Nitel Verilerin İstatistiksel Yöntemlerle Analizi	240
8.4.1. Nitel Verilerin Sayısal Veriler Haline Dönüştürülmesi	240
8.4.2. Parametrik Olmayan İstatistiksel Yöntemler	242
8.4.2.1. Ki-kare Testi	243
8.4.2.2. Wilcoxon İşaretili Sıra Sayıları Testi	249
8.4.2.3. Mann-Whitney U Testi	251
8.4.2.4. Kruskal-Wallis H Testi	253

Bölüm 9

BİLİMSEL ARAŞTIRMALARDA NİCEL VERİLERİN ANALİZİ VE YORUMU

259

9.1. Nicel Veri Kavramı	260
9.2. Nicel Veri Analiz Süreci	262

9.3. Betimsel İstatistik Kavramı	264
9.4. Nicel Verilerin Analizinde Kullanılabilecek Grafikselle Gösterimler	265
9.4.1. Çubuk Grafiği	265
9.4.2. Çizgi Grafiği	267
9.4.3. Frekans Histogramı	268
9.4.4. Daire Grafiği	269
9.4.5. Serpilme Grafiği	270
9.5. Çıkarımlı İstatistik Kavramı	271
9.5.1. Örnekleme ve Örnekleme Dağılımı	271
9.5.1.1. Tesadüfi Örnekleme	274
9.5.1.2. Tesadüfi Olmayan (Olasılıksız) Örnekleme	277
9.5.2. Tahmin	288
9.5.3. Hipotez Testleri	288
9.6. Parametrik İstatistik Teknikleri (Parametrik Hipotez Testleri)	293
9.7. Varyans Analizi (Tek Yönlü ANOVA)	299

Bölüm 10 **ÇİFT YÖNLÜ ANOVA**

305

10.1. Çift Yönlü ANOVA'nın SPSS'te Kullanımı	308
10.2. Analiz Çıktılarının Yorumlanması	314
10.2.1. Test of Between-Subjects Effect	314
10.2.2. Descriptive Statistics	315
10.2.3. Levene's Test of Equality of Error Variances	316
10.2.4. Profile Plots	317
10.3. Analiz Sonuçlarının Raporlaştırılması	318
10.3.1. Ortak Etkinin Açıklanması	318

Bölüm 11 **TEKRARLI ÖLÇÜMLER**

321

11.1. Tekrarlı Ölçümlerin SPSS'te Kullanımı	323
11.2. Analiz Çıktılarının Yorumlanması	327
11.2.1. İki Ölçüm Arasındaki Farkın İncelenmesi	330
11.3. Üç Ölçümlü Tekrarlı Ölçümlerin SPSS'te Kullanımı	331

Bölüm 12 KOVARYANS ANALİZİ (ANCOVA)	335
--	------------

12.1. SPSS Programı Kullanılarak Kovaryans Analizi	337
12.2. Kovaryans Analizi	344
12.3 Raporlama	346

Bölüm 13 ARACI ve DÜZENLEYİCİ DEĞİŞKEN ANALİZİ	353
---	------------

13.1. Aracı Değişken Analizi	355
13.2. Düzenleyici Değişken Analizi	360

EKLER

Ek-1. Standart normal dağılım eğrisi altında kalan alanlar	255
Ek-2. χ^2 Dağılım Tablosu	256
Ek-3. Kümülatif tek taraf olasılığı $P(T < T < N) \leq \alpha$ olduğunda T'nin kritik değerleri	257
Ek-4. Mann-Whitney testinde U için kritik değerler	258