
Sağlık Bilimlerinde Araştırma ve İstatistik Yöntemler

(SPSS Uygulama Örnekleri ile
Genişletilmiş 3. Baskı)

Prof. Dr. Osman Hayran
*Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı*

Prof. Dr. Hanefi Özbek
*Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi
Farmakoloji Anabilim Dalı*

© 2021 Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.

Sağlık Bilimlerinde Araştırma ve İstatistik Yöntemler

(SPSS Uygulama Örnekleri ile Genişletilmiş 3. Baskı)

Prof. Dr. Osman Hayran – Prof. Dr. Hanefi Özbek

1. Baskı 2012

2. Baskı 2017

3. Baskı 2021 (Tıpkı Basım)

ISBN: 978-605-335-297-6

5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası hükümleri gereğince herhangi bir bölümü, resmi veya yazısı, yazarların ve yayıncısının yazılı izni alınmadan tekrarlanamaz, basılamaz, kopyası çıkarılamaz, fotokopisi alınamaz veya kopya anlamı taşıyabilecek hiçbir işlem yapılamaz.



NOBEL TIP KİTABEVLERİ TİC. LTD. ŞTİ.

www.nobeltip.com

Millet Cad. No: 111 Çapa-İstanbul

Tel : (0212) 632 83 33

Faks : (0212) 587 02 17

DAĞITIM

Tel : (0212) 771 52 11 - (0212) 771 33 09

Faks: (0212) 771 52 03 - (0212) 771 06 18

Yayımcı	: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti. Millet Cad. No:111 34104 Fatih-İstanbul
Yayımcı Sertifika No	: 15710
Baskı / Cilt	: No-bel Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti. Akçaburgaz Cad. No: 24/1 Esenyurt-İstanbul
Matbaa Sertifika No	: 46069
Sayfa Tasarımı - Düzenleme	: Nobel Tıp Kitabevleri
Kapak Tasarım	: Nobel Tıp Kitabevleri
Baskı Tarihi	: Mart 2021- İstanbul

ÖNSÖZ

Sağlık bilimlerinin tüm lisans ve lisansüstü eğitiminde zorunlu ders olarak verilen Biyoistatistik dersi, öğrencilerin sevmedikleri derslerin başında yer alır. Hekim, diş hekimi, hemşire, sağlık yöneticisi, fizyoterapist, diyetisyen olmak hayaliyle üniversiteye gelmiş öğrenciler için ne işe yarayacağını bilmedikleri birtakım formüller ve analizlerle uğraşmak tam anlamıyla bir kâbustur. Tıp fakültesi öğrencisi iken bizler için de durum farklı değildi, taa ki hekim olup da sahada çalışmaya başlayana kadar. İlk kez o zaman fark edilir her türlü uygulama için “kanıt”ın, kanıt üretmenin ne kadar önemli olduğu, hizmet verilen insanları ve toplumu tanımak için sayılara olan ihtiyacın, her şeyi ölçmenin ve analiz etmenin ne denli gerekli olduğu.

İşte bu önem ve gereklilik nedeniyle yıllardır farklı üniversitelerde akademisyen olarak büyük bir zevkle verdiğimiz bu dersleri kaleme almak istedik. Her düzeydeki öğrenciyi sıkmadan, sıkıcı teori ve formüllere boğmadan; hangi yöntemin ne anlama geldiğini, nerede, ne amaçla kullanılması gerektiğini vurgulamaya çalışarak bir kitap hazırlayalım istedik. Kıscası okuyucu dostu bir kitap yazmayı arzu ettik ve bu eser ortaya çıktı.

Kitabın bu baskısına akademisyenler arasında yaygın kullanımı olan SPSS uygulamalarını da ekledik. SPSS uygulamaları, Prof. Dr. Hanefi Özbek tarafından okuyucuların kitaptaki örnekleri SPSS üzerinde kolayca uygulayabilmelerini sağlayacak bir anlatım/gösterim diliyle hazırlandı.

Kanıta dayalı tıp ve kanıta dayalı sağlık hizmetlerine inanan, bilimsel araştırmaya meraklı tüm sağlık çalışanlarına, sağlık bilimleri öğrenimi gören lisans ve lisansüstü öğrencilerine yararlı olması dileğiyle.

Prof. Dr. Osman Hayran

Prof. Dr. Hanefi Özbek

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1

Kanıtı Dayalı Sağlık Hizmetleri: Veri, Enformasyon, Bilgi..... 1

BÖLÜM 2

Araştırma Türleri ve Yöntemleri..... 7

BÖLÜM 3

Sağlıkla İlgili Araştırmalarda Sık Karşılaşılan Hatalar23

BÖLÜM 4

Değişkenler, Veri Türleri..... 35

BÖLÜM 5

Verilerin Özetlenmesi 53

BÖLÜM 6

Olasılık Kavramı ve Dağılımları..... 95

BÖLÜM 7

Evren, Örnek ve Örnekleme..... 107

BÖLÜM 8

Önemlilik Testleri 117

BÖLÜM 9

Bir Gruptan Elde Edilen Verilerin Analizi için Önemlilik Testleri..... 123

BÖLÜM 10

İki Gruptan Elde Edilen Verilerin Analizi için Önemlilik Testleri 147

BÖLÜM 11

Ü ve Daha Fazla Gruptan Elde Edilen Verilerin Analizi için
Önemlilik Testleri 201

BÖLÜM 12

İlişki Analizleri 257

BÖLÜM 13

Sağlık ve Hastalığın Ölçülmesi: Risk Kavramı ve Morbidite Ölçütleri 281

BÖLÜM 14

Ölüm (Mortalite) Ölçütleri 295

BÖLÜM 15

Nedensellik 309

EKLER 319

İNDEKS 327