

PRATİK TIBBİ İSTATİSTİK

Editörler

SERCAN ÖZTÜRK • PINAR OKYAY

Hipokrat
Yayınclık

© 2023 Pratik Tıbbi İstatistik

ISBN: 978-625-6429-56-7

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bölümler içinde kullanılan resim ve bilgilerin sorumluluğu o bölümün yazar(lar)ına aittir.

Editörler

Sercan Öztürk

Pınar Okyay

Yayıncı

Hipokrat Yayınevi

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Ankara Özgür Matbaacılık Basım Yayın Dađ. San. Tic. A.Ş.

1250 Cadde No: 25 Ostim OSB Yenimahalle / Ankara

Hipokrat
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA
www.hipokratkitabevi.com



ÖNSÖZ

Bu kitabın uzun bir yolculuğu oldu. Akademik yaşamımızın ilk anından itibaren her araştırmacının kendi istatistiğini en azından temel düzeyde yapmasının önemini anladık. Çalışma yapmadığımız dönemlerde de araştırmaları okumamız, anlamamız için gerekiyordu.

Önce en basitleri ile başladık. Veri ne demek? Değişkenler nasıl sınıflanıyor gibi... Sonra ilerledik. Bize eşlik eden pek çok kaynak oldu. Bunların bir kısmı kitabın temel kaynakçalar bölümündeki kitaplardı. Yazarlarına minnettarız. Kaynaklarımız sadece kitaplar değildi. Çevremizdeki konuya ilgi duyan akademisyenler ve bu kitabın yazarları ne öğrendi ise birbiri ile paylaştı. Birini özellikle anmamız gerekiyor: Prof. Dr. Ferhan Dereboy. Hocamız klinik çalışmalarda istatistik ile ilgili bize ufuk açtı. Bu paylaşma coşkusu, Sağlıkta Araştırma Kurslarını doğurdu. Onlarca beş günlük ya da üç günlük kurs yaptık. Ülkenin dört bir yanından “gelin bize de anlatın” diyenlerle birlikte öğrenmeye devam ettik. Kurs ekibimiz giderek büyüdü. Eski kursiyerlerimiz yeni ekip üyemiz oldular.

Her kursta kaynak kitap olarak bizim kullandıklarımızı paylaşıyorduk. Ama bir yandan da keşke biz de yazsak, takıldıklarımızı ve çözümlerimizi anlatsak diyorduk. Hani seyahatlere gitmeden blogları okuyup çok fikir ediniriz ya. Öyle bir şey olsun istedik. İşte bu kitapla en azından bu paylaşımın bir başlangıcını yapıyoruz.

Bu kitabın yazarları olarak bizler günlük pratiğimizde kullandığımız bilgileri paylaştık. İpuçları dolu olsun istedik bu kitap. Basamak basamak gösterelim istedik tüm aşamaları.

Ama en önemlisi de, her araştırmacının istatistikten korkmamasını sağlamak amacımız.

Sevgili okuyucularımız, yolculuğumuza şimdi sizler de ekleniyoruz. Kim bilir daha da iyisini birlikte yazabiliriz bir gün.

O güne kadar sağlıklıca alın. Veriler yolunuzu aydınlatsın.

Sercan Öztürk

Pınar Okyay

KATKIDA BULUNANLAR

Sercan ÖZTÜRK, Araş. Gör. Dr. (Editör)

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD.

Pınar OKYAY, Prof. Dr. (Editör)

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Filiz ABACIGİL, Prof. Dr.

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

Sinan YILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
Önsöz	iii
Katkıda Bulunanlar	v
Bölüm 1 Biyoistatistiğe Giriş	1
Bölüm 2 Önemlilik Testlerine Giriş	17
Bölüm 3 Önemlilik Testlerinin Uygulanmasından Önce	27
Bölüm 4 Tek Örneklem T Testi (One Sample T-Test)	51
Bölüm 5 İşaret Testi (Wilcoxon Signed-Rank Test)	55
Bölüm 6 Student T Testi (Independent Samples T-Test)	61
Bölüm 7 Mann Whitney U Testi (Mann-Whitney U Test)	71
Bölüm 8 Tek Yönlü Varyans Analizi [One-Way Analysis Of Variance (ANOVA)]	79
Bölüm 9 Kruskal Wallis Varyans Analizi (Kruskal-Wallis One-Way Analysis Of Variance)	95
Bölüm 10 Eşleştirilmiş T Testi (Paired Sample T-Test)	111
Bölüm 11 Wilcoxon Testi (Wilcoxon Signed Ranks Test)	117
Bölüm 12 Tekrarlı Ölçümler Varyans Analizi (Repeated Measures ANOVA)	123
Bölüm 13 Friedman Varyans Analizi (Friedman Two-Way Analysis of Variance By Ranks)	139
Bölüm 14 Ki-Kare Testleri (Chi Square Tests)	153
Bölüm 15 Korelasyon (Correlation)	165
Bölüm 16 Regresyona Giriş ve Doğrusal Regresyon (Introduction to Regression and Simple (linear) Regression)	179
Bölüm 17 Lojistik Regresyon (Logistic Regression)	197
Bölüm 18 Duyarlılık, Özgüllük ve ROC Analizi (Sensitivity, Specifity and ROC Analysis)	209
Temel Kaynaklar	220

