

## **KİTAP İNCELEMESİ**

### **SOSYAL BİLİMLER İÇİN İSTATİSTİK**

**Şener Büyüköztürk  
Ömay Çokluk-Bökeoğlu  
Nilgün Köklü**

#### **Dilek SEZGİN MEMNUN<sup>1</sup>**

Bu çalışmada, Prof.Dr. Nilgün Köklü, Doç. Dr. Şener Büyüköztürk ve Dr. Ömay Çokluk Bökeoğlu'nun "*Sosyal Bilimler için İstatistik*" adlı kitabının 2011 yılında Pegem A Yayıncılık tarafından yayınlanan 16x24 ebatlarındaki 7. baskısının bir incelemesi yapılmıştır.

Sosyal bilimler alanında öğrenim görmekte olan lisans ve lisansüstü öğrencilerine hitap eden "*Sosyal Bilimler için İstatistik*" adlı kitapta, istatistik yöntem ve teknikler kuramsal temellerine inilmeksizin açıklanmış ve genel veri analizine ilişkin temel bilgiler, farklı istatistiksel analizler ve bu analizlerin sosyal bilimlerdeki kullanımına ilişkin örnek uygulamalar sunulmuştur. İstatistik yöntem ve tekniklerinin açıklandığı toplam 13 bölümden oluşan kitapta, her bölüm sonunda özet ve alıştırmaya soruları kısmına ve kitabın sonunda yer alan kaynaklar kısmına yer verilmiştir. Ayrıca, kitabın sonundaki ekler bölümünde formüller, alıştırmaya sorularının cevapları, standart normal dağılım eğrisi altındaki alanlar, standart normal dağılım eğrisinde P ve Q alanlarını ayıran ordinatlar, t dağılımı, F dağılımı ve Ki-Kare dağılımı sunulmuştur.

Sosyal bilimler için kapsadığı temel istatistik bilgileri ile bu alanda yapılacak olan çalışmalarda gerekli verilerin analizinde yol gösterici nitelikte hazırlanmış olan bu kitapta yer alan bölümlerdeki konular, sırasıyla *Giriş, Frekans dağılımları, Frekans dağılımlarının betimlenmesi, Olasılık: Standart normal dağılım ve standart puanlar, Korelasyon: İki değişken arasındaki ilişki ve ilişkinin ölçülmesi, Basit regresyon analizi, Kestirisel istatistik, t testi: Ortalamalar arası farkların test edilmesi, Bağımsız örneklemeler için tek yönlü*

---

<sup>1</sup> Dr., Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, Bursa, dilekmemnun@gmail.com

varyans analizi, Ki-Kare bağımsızlık testi, Mann-Whitney U Testi: Ortalamalar arası farkların test edilmesi, Wilcoxon uyumlu çiftler işaretli sıralar testi: Ortalamalar arası farkların test edilmesi, Kruskal-Wallis H Testi: Ortalamalar arası farkların teste edilmesi başlıkları altında sunulmuştur. Bu bölümlerde, temel istatistik bilgileri, farklı istatistiksel yöntem ve teknikleri, bu yöntemlerin kullanım alanları ile bu istatistiksel analizlere ilişkin örnek uygulama, açıklama ve yorumlamalara yer verilmiştir.

Özellikle de, üniversitelerde öğrenim görmekte olan lisans ve lisansüstü öğrencilerine yönelik olarak hazırlanmış olan kitabın ilk 4 bölümünde istatistiğe ilişkin temel bilgi ve açıklamalara yer verilmiştir. *Giriş bölümü* olan *birinci bölümünde* istatistiğin tanımı yapılmış, istatistiğin nasıl öğrenileceğine ilişkin bilgiler aktarılmış, araştırma ve araştırma süreci ile araştırmalarda istatistiğin yeri ve önemine yer verilmiş, istatistik alanıyla ilgili veri, veri türleri, ölçme kavramı gibi istatistiğin temel kavramlarına açıklanmıştır. Frekans dağılımlarını konu edinen *ikinci ve üçüncü bölümde* verilerin betimlenmesi kapsamında farklı sayıdaki değişkenlere ilişkin frekans dağılımlarının tablo ile gösterilmesine ve verilerin grafik ile gösterilmesine, frekans dağılımları ve betimsel istatistikler ile merkezi eğilim ve değişkenlik ölçülerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu bağlamda, farklı sayıda değişkene ilişkin frekans dağılımlarının kullanım alanları açıklanmış, uygulamalı istatistiksel analiz örnekleri sunulmuş, bu örneklerle ilişkin işlemler ve grafik çizimleri yapılmıştır. *Dördüncü bölümde* ise, olasılık ve normal dağılım ile z ve t standart puanlarını konu almaktadır. Bu bölümlerde yer alan bilgiler, istatistiği yeni öğrenmekte olan sosyal bilimler alanındaki öğrenci ve araştırmacılara yardımcı olmak ve istatistiği öğretmek amacıyla hazırlanmış olan temel istatistik bilgileridir. Bu bölümlerde istatistik bilgileri sade ve anlaşılır bir biçimde açıklanmıştır. Yapılan bu açıklamalar ile öğrencilerin ve araştırmacıların istatistiğin mantığını öğrenmeleri, basit istatistik uygulamalarını gerçekleştirebilmeleri ve bu uygulamalar sonucunda elde edilenleri yorumlayabilmeleri sağlanmaya çalışılmıştır. Bu bölümlerde yapılan bilgi, açıklama ve uygulamaların oldukça anlaşılır bir biçimde açıklanmış olması, kitabın değerini benzerleri karşısında arttırmaktadır. Bu temel istatistik bilgilerine ilişkin kolay ve anlaşılır açıklamaların, özellikle de sosyal bilimler alanında yeni çalışmaya başlamış olan öğrencilerin ve araştırmacıların istatistik hakkında fikir edinmeleri ve istatistiği anlamaları konusunda oldukça yardımcı ve yapacakları araştırmalar da bu bilgileri kullanabilmeleri açısından oldukça yeterli ve faydalı olacağı düşünülmektedir. Özellikle de, birçok istatistik kitabının ağırlıklı olarak istatistiğin kuramsal bilgilerine yer verdiği ve bu durumun da istatistiğin anlaşılması zor olan bir konu olarak kabul edilmesine yol açtığı düşünüldüğünde, bu kitabın sosyal bilgiler alanında çalışmakta olan öğrenci ve araştırmacıların vazgeçemeyecekleri bir kaynak olduğu düşünülmektedir.

Kitapta “*kestirisel istatistik*” adı altında yer verilen *yedinci bölümde* hipotez, hipotez oluşturma, hipotez test etme süreci açıklanmıştır. Bu kapsamda, hipotez testinin adımlarına ve karar verirken yapılan hatalar ve

uygun yöntem seçimi hakkında kısa bilgilere yer verilmiştir. İstatistiksel uygulama ve yorumlamalar için gerekli ve önemli kavramlardan biri olan hipotez kavramına ilişkin yapılan açıklamaların oldukça yeterli ve anlaşılır olduğu görülmüştür. Bu bilgilerin, özellikle de araştırmacıların yapılacak istatistikleri belirlemeleri ile yaptıkları istatistik uygulamalarının sonuçlarının yorumlamaları konusunda destek sağlayacağı açıktır.

Sosyal bilimler alanına yönelik olarak hazırlanan bu sonraki 5 bölümünde ise, sosyal bilimler alanında gerekli olabilecek temel istatistiksel yöntem ve tekniklere, bu farklı istatistiksel yöntemlerinin kullanım alanlarına, veri analizi için uygun istatistik tekniğinin seçimine ilişkin genel bilgilere ve önemli açıklamalara, bu istatistiksel yöntem ve tekniklere ilişkin analizlere ve bu analizler üzerinden yapılan yorumlamalara yer verilmiştir. Bu istatistiksel yöntem ve teknikler, araştırma verilerinin normal dağılıma uygunluğunun belirlendiği durumlarda kullanılan istatistiklerdir. Bu kitabın *beşinci bölümünde*, iki değişken arasındaki ilişki kavramının ve ilişkinin ölçülmesine yönelik teknikler tanıtılmış, Pearson ve kısmi korelasyon katsayıları ile bunlara ilişkin yorumlamalara yer verilmiştir. *Altıncı bölümde*, basit regresyon analizinin amacı, mantığı, kullanımı ve hesaplamaları konu edilmiş, değişkenlerin doğrusallığının grafiklerle incelenmesine yer verilmiştir. *Sekizinci bölümde*, ilişkisiz (iki grup) ve ilişkili (tek grup) örnekler üzerinden tek faktörlü gruplararası desenler için t testinden bahsedilmiştir. Bu test tek örneklem, ilişkisiz ve ilişkili iki örneklem ortalamasını karşılaştırmayı yani iki grubun ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığının incelendiği araştırmalarda kullanılabilir. Bağımsız örneklem için tek yönlü varyans analizini konu edinen *dokuzuncu bölümde*, bağımsız örneklem için tek yönlü varyans analizinin temel mantığı açıklanmaya çalışılmış ve k sayıda bağımsız ortalama arasındaki farklar sosyal bilimler için uygun ve farklı örnekler üzerinden incelenmiştir. *Onuncu bölümde*, iki kategorik değişken arasındaki ilişkiyi araştırmada kullanılan ki-kare bağımsızlık testinin mantığına, kullanım alanına, uygulama örneklerine yer verilmiştir.

Kitabın kalan diğer üç bölümünde ise, araştırma verilerinin normal dağılıma uygun olmadığının belirlendiği durumlarda kullanılan istatistiksel yöntem ve tekniklerdir. Bu bölümlerde, ortalamalar arası farkların test edilmesinde kullanılan istatistiklere yer verilmiştir. *Onbirinci bölümde*, ilişkisiz t-testinin alternatifi olan ve aralıksız ölçülen iki bağımsız grup arasındaki farklılıkların testi için kullanılan ve grupların ortalamaları yerine meydanlarını karşılaştıran Mann-Whitney U Testi küçük ve büyük örneklem için ayrı ayrı açıklanmıştır. *Onikinci bölümde*, ilişkili t testinin alternatifi olan ve araştırmaya konu olan örneklemin iki durumda ya da iki farklı koşulda ölçülmesi durumunda yani tekrarlanan değerler için kullanılan Wilcoxon Uyumlu Çiftler İşaretli Sıralar Testine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. *Onüçüncü bölümde* ise, tek yönlü varyans analizinin alternatifi olan ve sıralı değerlerin sıralı hale çevrilmesinin ardından grup içi sıralı ortalamaları karşılaştıran Kruskal Wallis H Testi'ne yer verilmiştir.

Sosyal bilimleri ilgilendiren araştırmalarda sıkça kullanılan bu istatistiksel analiz türlerine ilişkin bilgi ve açıklamaların, benzer kitaplarda yapılan bilgi ve açıklamalara kıyasla daha kolay ve anlaşılır olduğu görülmüştür. Bu açıklamalar ve bu açıklamalara ilişkin örnek uygulamalar da söz konusu istatistiksel analizlerin anlaşılması için yeterli bulunmuştur. Sonuç olarak da; bu bilgi, açıklama ve uygulamalar, özellikle de sosyal bilimler alanında öğrenim görmekte olan öğrencilerin ve bu alanda yeni çalışmaya başlamış olan araştırmacıların bu temel istatistiklere ilişkin daha kolay ve kalıcı bilgi edinmeleri ve bu istatistiksel analizleri kullanabilmeleri konusunda faydalıdırlar.

Sosyal bilimler alanında yeni çalışmaya başlayan araştırmacılara ve bu alanda öğrenim görmekte olan öğrencilere hitap edebilecek şekilde tasarlanan ve sade, anlaşılır bir dille yazılan bu kitapta, sosyal bilimler için gerekli temel istatistik bilgileri ile bu alanda sıklıkla kullanılan istatistik türlerine ilişkin açıklama, uygulama ve yorumlamalara yer verilmiştir. Bu açıklama ve uygulamaların, sosyal bilimler alanında yapılacak olan uygulamalardaki istatistiksel yöntemlerin kullanımları sırasında önemli kolaylıklar sağlayacağı kanaatine varılmıştır. Aynı zamanda, birçok istatistik kitabından farklı olarak, temel istatistiksel bilgi ve yöntemlere ilişkin bu açıklamaların kitapta kolaylıkla anlaşılabilir tarzda ve oldukça da yeterli bir biçimde sunulması da, kitabın benzerleri karşısındaki değerini arttırmaktadır. Bu yönleriyle, kitap sosyal bilimler alanında öğrenim görmekte olan lisans ve lisansüstü öğrencileri ile bu alanda çalışmaya başlamış araştırmacılar için önemli bir kaynak niteliği taşımaktadır.

### **Kaynaklar**

Büyükoztürk, S., Çokluk-Bökeoğlu, Ö. ve Köklü, N. (2011). *Sosyal bilimler için istatistik (7.baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.