

SOSYAL BİLİMLERDE İSTATİSTİK II



PROF.DR.YÜKSEL TERZİ

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ

FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ

İSTATİSTİK BÖLÜMÜ

SAMSUN

2021

1. ANKET

Anket, sistematik bir veri toplama yöntemidir. Veriler, önceden belirlenmiş insanlara bir dizi soru sorularak elde edilir. Anket yöntemi ile çok farklı türde veri toplamak mümkündür. Anketten yararlı bilgiler elde edebilmek için anketin hazırlık ve uygulama sürecine özel önem gösterilmelidir. Ayrıca “zaman” ve “maliyet” göz önüne alınması gereken diğer hususlardır.

- Anket, araştırmacı tarafından oluşturulan, bilgi alınacak kişilere doğrudan doğruya okuyup cevaplandırabilecekleri soruların hazırlanması ile yapılan bilgi edinme, veri toplama yöntemidir.
- Anketler, az detaylı veri sağlamalarına rağmen, kısa zamanda büyük miktarlarda veri toplanmak için uygundur.

Ne Zaman Anket Kullanmalıyım?

Anket, en popüler veri toplama yöntemlerinden biri olmasına karşın, ancak uygun şartlar altında kullanılması halinde yarar sağlayacaktır. Anketi, diğer yöntemlere göre daha hızlı, daha kolay veya daha ucuz olduğu zamanlarda kullanın. Bazen diğer veri toplama metotlarının kullanımı daha uygun olabilir. Örneğin, bir kliniğe giden kişi sayısını belirlemek için, basitçe danışmadaki hasta imzalarını ya da günlük kayıtları inceleyebilirsiniz.

Anket nasıl uygulanacak?

Anket uygulamanın çeşitli yolları vardır. Bunlardan en yaygın olanları yüz yüze görüşmeler, telefon anketleri ve posta anketleridir. Ayrıca bir de karma anket uygulamaları olabilir. Bunlar içerisinde istediğiniz verileri en verimli şekilde sağlayacak metodun seçilmesi önemlidir. Yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak çok detaylı veriler elde edilebilir. Ancak bu yöntem özel bir eğitim gerekir; bu da ekstra zaman ve maliyet demektir.

Yazılı anketler daha az detaylı veri sağlamalarına rağmen, kısa zamanda büyük miktarlarda veri toplanmak için uygundur.

Anketle veriler nasıl toplanır?

- Posta

- Telefon

- Yüz-yüze görüşme

- İnternet

POSTA ANKETLERİ

Hazırlanan soru formlarının posta yoluyla cevaplayıcılara ulaştırılmasını öngören bir veri toplama yöntemidir. Cevaplayıcılardan soru formları doldurulup, posta yoluyla araştırmacıya ulaştırılması istenir. Bu yöntem bilimsel araştırmalarda sık kullanılır.

Avantajları :

- ✓ Anketörlere ihtiyaç duyulmaz ve ulaşım, telefon gibi maliyetler olmayacağından az maliyetli bir yöntemdir.
- ✓ Gelir, politik gibi sorulara anketör olmadığı için daha sağlıklı cevap alabilmek mümkündür.
- ✓ Zaman problemi yoktur.

Dezavantajları :

- ✓ Uygulamada ortaya çıkan problemlerin çözümü mümkün değildir.
- ✓ Çok uzun süre alan anket yöntemidir.
- ✓ Sorulara tam olarak kimin cevap verip vermediği belli olmaz.
- ✓ Soruların tamamına cevap verilmeyebilir.
- ✓ Açık uçlu sorular için uygun değildir.

TELEFON ANKETLERİ

Hazırlanan soru formları eğitimli anketörlerin cevaplayıcılarla yaptığı telefon görüşmeleri ile toplanır.

Avantajları :

- ✓ Sonuçlar çok hızlı bir şekilde alınır.
- ✓ Anketör tüm sorulara cevap almak için teşvik edebilir.
- ✓ Şehir içi anket çalışmalarında maliyet uygun olabilir.

Dezavantajları

- ✓ Görsel yardımcı malzemeler bu anket türünde kullanılmaz.
- ✓ Şehirlerarası görüşmelerin olacağı anketlerde ciddi bir maliyet ortaya çıkar.
- ✓ Telefon olmayan veya ulaşılamayan kişiler anket kapsamı dışında kalacaktır. Ayrıca telefon rehberinde kayıt olmama durumları da bir sıkıntıdır.

KARŞILIKLI /YÜZ YÜZE) GÖRÜŞME

Hazırlanan soru formları eğitimli anketörlerin cevaplayıcılarla yaptığı doğrudan görüşmeleri ile toplanır.

Avantajları :

- ✓ Görsel yardımcı malzemeler kullanılarak sorular daha kolay ve anlaşılır hale getirilebilir.
- ✓ Anketör cevaplayıcının anlayamadığı noktaları açıklayabilir.
- ✓ Anketin önemi anlatılarak ve gizlilik konusunda güvence verilerek, cevaplanma oranı yükseltilebilir.
- ✓ Bazı durumlarda cevaplayıcılara ulaşmak diğer yöntemlere göre daha kolaydır. Sinema önünde film ile ilgili görüş almak gibi.
- ✓ Anketin doğru kişi üzerinde yapıldığı tespit edilir.
- ✓ Eksik soru varsa tamamlanması istenir.
- ✓ Evsiz insanlar gibi özel gruplardan bilgi toplanabilir.

Dezavantajları

- ✓ Anketörler topladıkları bilgilerin taraflı olmasına yol açabilir.
- ✓ Personel ve ulaşım maliyeti yönünden harcamalar yüksek olabilir.
- ✓ Cevaplayıcı üzerinde sosyal etki en üst düzeyde olan anket yöntemi türüdür.
- ✓ Sonuçların alınması uzun zaman alabilir.
- ✓ Maliyeti kısma eğilimi hataya yol açar. Örneklem büyüklüğünü küçültmek, araştırma dışındaki kişilerle görüşmek, tecrübesiz anketörler ölçüm hatasına yol açar.
- ✓ Cevaplayıcıyı evde bulmak çoğu zaman güç olabilir.

Anket Maddelerinin Oluřturulması

İlgilenilen her bir konu için anket soruları yazın ve aklınıza gelen her şeyi ama her şeyi not edin. Başlangıçta daha fazla madde olması daha az madde olmasından iyidir. Mükemmel soru hazırlamaya odaklanmayın. İlk başta, tüm konulara değinmek süslü cümlelerle anlatım yapmaktan daha önemlidir.

Anket maddelerini oluşturmak için, beyin fırtınası, ağaç diyagramları ve diğer fikir üreten metotlar yararlı olacaktır.

Bir anket maddesinin taşınması gereken özellikler:

□ açıkça yazılmalı

İfadeler net olmalı ve kolay anlaşılabilir olmalıdır. Anketi cevaplayan insanların alışık olmadıkları teknik terim, kısaltmalardan kaçınınız.

□ kısa

Konuya mümkün olduğunca çabuk geliniz. Anketin maddelerini cevaplayan kişinin dikkati dağılmaması ve ankete konsantre olabilmesi için konu dışı kelimeleri ve fikirleri ortadan kaldırınız.

□ belirli

Her seferinde bir fikir üzerinde odaklanınız. Her madde bir tek davranış, tavır, fikir, olay ya da konu ile ilgili olmalıdır. Bunun için “ve”, “ya da” gibi bağlaçları kullanmayınız.

□ açık

İnsanları ne sorulduğunu tahmin etmeye zorlamayınız. İfadenizin herkes tarafından aynı şekilde anlaşıldığından emin olun. Eğer gerekliyse ek açıklamalar yapınız.

ANKET FORMU TASARIMI

Anket formu hazırlanırken soruların hedeflenen bilgiye ulaştıracak şekilde hazırlanmasına dikkat edilmelidir. Sorulara başlamadan önce araştırma hakkında kısa bilgi verilmelidir. Daha sonra soruların nasıl cevaplanacağı açık olarak belirtilmelidir. Sorular rahat okunabilecek biçimde olmalıdır ve anket sonunda teşekkür edilmelidir.

Sorulara cevaplama kolay olanlardan başlanmalıdır. Düşünme gerektiren açık uçlu sorular anketin başında sorulmamalıdır. Ayrıca gelir, özel yaşamı gerektiren sorular anketin sonunda sorulmalıdır.

SORU TÜRLERİ

1. KAPALI UÇLU SORULAR

Anket formlarındaki soruların büyük bir kısmı kapalı uçludur. Bu sorular iki seçenekli (evet/hayır), çok seçenekli ve **likert** tipi olabilir.

S1. Amirim çalışanların önemli kararlara katılmalarını teşvik eder.

- | | |
|----------------------------|---|
| A. KESİNLİKLE KATILMIYORUM | 1 |
| B. KATILMIYORUM | 2 |
| C. KARARSIZIM | 3 |
| D. KATILIYORUM | 4 |
| E. KESİNLİKLE KATILIYORUM | 5 |

S2. Lütfen size sağlanan hizmetin kalitesini değerlendirin.

- | | |
|-------------|---|
| A. ÇOK KÖTÜ | 1 |
| B. KÖTÜ | 2 |
| C. ORTA | 3 |
| D. İYİ | 4 |
| E. ÇOK İYİ | 5 |

KAPALI UÇLU SORULARIN AVANTAJLARI

- Cevaplamaları kolaydır.
- Analiz öncesi çalışmalarda tasnif edilmeleri, tablolara aktarımlar kolaydır.
- Verilerin bilgisayara girilmesinde kolaylık sağlar.
- Verilen cevaplar cevaplayıcıya yardımcı olur.

KAPALI UÇLU SORULARIN DEZAVANTAJLARI

- Evet-Hayır ve Bir fikrim yok şeklindeki sorularda, gerçekten fikir olmadığı için mi, yoksa kararsız kaldığı için mi işaretlendiği belirlenemez.
- Cevap seçeneği çok olduğunda, cevaplayıcı zorlanabilir.
- Cevaplayıcı soru şıklarında kendisine uygun cevabı bulamadığında “Diğer” seçeneği soruya eklenebilir.
- Likert ölçeklerinde kişilerin ilgi duydukları konuda yüksek puan vermeleri ve sevmedikleri konuda düşük puan vermesi bu tekniğin güvenilirliğini etkiler.

2. AÇIK UÇLU SORULAR

Bu tür sorular cevap seçeneği bulunmayan sorulardır. Örneğin A marka hakkında ne düşünüyorsunuz?, yaşıınız kaç? gibi sorular açık uçlu sorulardır.

AÇIK UÇLU SORULARIN AVANTAJLARI

- Cevaplarla cevaplayıcıyı yönlendirmek mümkün değildir.
- Cevaplayıcının düşüncelerini rahatça yazması sağlanır.
- Hiç düşünülmemiş sonuçların alınması sağlanabilir.

AÇIK UÇLU SORULARIN DEZAVANTAJLARI

- Değerlendirilmesi oldukça güç, zaman ve çaba gerektirir.
- İlgisiz ve tekrar niteliğinde cevaplar olabilir.

SORULARIN SIRASI

Giriş Soruları :

- ✓ Açık uçlu soru,
- ✓ Cevaplanması güç sorular,
- ✓ Endişe edici sorular

sorulmaz. Hassas sorular bazı sorular sorulduktan sonra sorulmalıdır.

Ayırma Soruları :

Belirli soruların kimler tarafından cevaplanacağını belirlemek için kullanılır.

Soru. Bilgisayar eğitimi aldınız mı?

1. Evet
2. Hayır (Cevabınız Hayır ise 7. sorudan devam ediniz)

Demografik sorular

Demografik sorular genelde katılımcıları sınıf, yaş ya da eğitim seviyesi gibi kriterlere dayalı olarak daha küçük özellikli gruplara ayırmak için kullanılır. Eğer anketin amaçlarından birisi iki farklı grubun verdiği cevaplar arasındaki önemli farklılıkları belirlemek ise bu ayrıştırma önemlidir.

Demografik soruların cevaplayıcıların kimliğini ortaya çıkartacak olması onların kendilerini rahatsız hissetmelerine ve dürüst cevap vermemelerine yol açabilir. Olası endişeleri azaltmak için, anket cevaplarının nasıl kullanılacağını anlatan bir açıklama ve cevapların gizliliğini içeren bir taahhüt yararlı olabilir.

Ait olduđunuz yaş kategorisini iřaretleyiniz.

- 20'NİN ALTINDA
- 20-29
- 30-39
- 40-49
- 50-59
- 59'UN ÜSTÜ

Eğitim durumunuz

- CAHİL
- İLK OKUL
- ORTA OKUL
- LİSE
- ÜNİVERSİTE
- YÜKSEK LİSANS
- DOKTORA

Medeni haliniz

- BEKAR (HİÇ EVLENMEMİŐ)
- EVLİ
- DUL

İYİ SORU YAZMADA DİKKAT EDİLECEK **TEMEL KURALLAR**

Bir soru sorarken tanımlanmak istenen şeyle ilgili anlamlı bilgiler içeren cevaplar üretmelidir (Geçerlilik).

Ölçüm sürecinin tekrarlanması halinde benzer sonuçlar elde edilmesi önemlidir (Güvenilirlik).

İyi soruların hazırlanması çok zaman almakla birlikte, bu sorulardan elde edilen kazanç büyük olacaktır. İnsanlar iyi tasarlanmış ilginç soruları istekle cevaplayacağından cevap hatası, doğru bilgi vereceğinden de ölçüm hataları azalır.

✓ **Soruların amacınızı karşıladığından emin olun:**

- Kaç yaşındasınız?
- Hangi tarihte doğdunuz?

Burada ilk soruda yalnızca yıl sorulurken, ikinci soruda ise gün/ay/yıl sorulmaktadır. İstenen amaca göre soru sorulmalıdır.

- Aylık maaşınız nedir?
- İkramiye, ekstralar dahil aylık maaşınız nedir?
- Tüm aile fertlerinizin aylık geliri nedir?

✓ **Bir soruda yalnız bir konu seçin:**

Aşağıdakilerden hangisi aile doktorunuzu en iyi biçimde tanımlamaktadır?

- Çok bilgili ve arkadaşça
- Çok bilgili ve resmi
- Bilgili ve arkadaşça
- Bilgili ve resmi
- Bilgisiz ve arkadaşça
- Bilgisiz ve resmi

✓ **Soruların tüm cevaplayıcılar tarafından aynı şekilde anlaşıldığından emin olun;**

Sağlık durumunuzu değerlendirin?

- İyi
- Orta
- Kötü
- veya
- Çok iyi
- İyi
- Orta
- Kötü
- Çok kötü

✓ **Cevaplayıcıların bilgi düzeyini zorlamayın;**

✓ **Aynı soruda birden fazla olumsuz ifade kullanmayın;**

✓ **Yönlendirici ifadeler kullanmayın;**

✓ **Karmaşık birden fazla anlama gelen sorular sormayın.**

Özet olarak bir anketi hazırlarken aşağıdakileri aklımızdan çıkarmamalıyız

- ▣ **Anket yapmak için anlaşılır bir amacınız olsun.**
- ▣ **Anketinizi, araştırılan konu ve hedef kitlenizi göz önüne alarak hazırlayın.**
- ▣ **Anketlerin kısa ve basit olmasına özen gösterin.**
- ▣ **Sonuçları yöneticilere, müdürlere ve cevaplayıcılara duyurun.**

Anket Sonuçlarının Sunulması

Anket verilerini toplayıp, analizini yaptıktan sonra yapılması gereken en önemli faaliyet sonuçların sunulmasıdır. Anket sonuçlarının bir özeti, cevaplayıcılara mümkün olduğu durumlarda belirlenen problemlerin ve endişelerin ele alındığı bir tartışma ortamında sunulmalıdır.

- ✓ Başlık sayfası
- ✓ Özet
- ✓ Giriş
- ✓ Tasarım
- ✓ Örneklem
- ✓ Güvenilirlik
- ✓ Analiz
- ✓ Sonuçlar
- ✓ Yorum
- ✓ Tavsiyeler
- ✓ Kaynaklar
- ✓ Ekler

KAYNAKLAR :

- Serper Ö. (2000), Uygulamalı İstatistik I,II. Egi Kitabevi, Bursa.
- Ural A., Kılıç İ. (2005). Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi, , Detay Yayıncılık, Ankara.
- Akgül A. (2003). Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri-SPSS Uygulamaları, Ankara
- Kalaycı Ş. Ve ark. (2005). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Efe E., Bek Y, Şahin M. (2000). SPSS'te Çözümleri İle İstatistik Yöntemler II, Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü, Yayın NO:10, Kahramanmaraş.
- Çokluk Ö., Şekercioğlu G., Büyüköztürk Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik, Gegem Akademi, Ankara.
- Mertler, C.A. & Vannatta, R.A.(2005). Advanced and multivariate statistical methods: Pratical application and interpretation (Third Ed.), Pyrczak Publishing.
- Şenol, Ş. (2008).Tanımlayıcı İstatistik, Nobel Yayın Dağıtım, Aankara.
- Tabachnick, B.G. & Fidel, L.S (1996). Using multivariate statistics (Third Ed.), New York.
- Aşıkgil, B. (2006). Çoklu Doğrusal regresyonda Aykırı, Etkili Değerlerin Araştırılması ve Bir Uygulama, MSGSÜ, Fen Bil. Ens, İstanbul.
- Kartal, M. (2006). Bilimsel Araştırmalarda Hipotez Testleri, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Özdamar K. (2002). İstatistik Paket Programlarıyla Veri Analizi 1-2, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

- Altunışık, R. ve ark. (2005). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Sakarya Kitabevi, Adapazarı.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Pegema Yayıncılık, Ankara.
- Kalaycı, Ş. Ve ark.(2005). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Teknikler, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Şencan, H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Baş, T. (2001). Anket, Seçkin Kitabevi, Ankara.
- Çoklu, Ö., Şekercioglu, G., Büyüköztürki Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik, Pegem Akademi, Ankara.
- Şimşek, D. (2006). Kümeleme Analizi, Çok Boyutlu Ölçekleme, Doğrulayıcı ve Açıklayıcı Faktör Analizi ile Elde Edilen Yapı Geçerliliği Kanıtlarının Karşılaştırılması, Hacettepe Üniv. Sosyal Bil. Ens. Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Cryer PC, Saunders J, Jenkins LM, Neale H, Cook AC, Peters TJ. Clusters within a general adult population of alcohol abstainers, International Journal of Epidemiology, 2001; 30:756-765.
- Ertaş, H. (2011). Çoklu Lineer Regresyonda Sapan Değerlerin Belirlenmesi İçin Tanılama Ölçüleri, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Greasley P. (2008). Quantitative Data Analysis Using SPSS, McGraw-Hill, USA.
- Alpar R. (2011). Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Mayers, A. (2013). Introduction to Statistics and SPSS in Psychology, Pearson Education Limited, Edinburg Gate.

- Ayhan, S. (2006). Sıralı Lojistik Regresyon Analiziyle Türkiye'deki Hemşirelerin İş Bırakma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Osmangazi Üniv. Fen Bil. Ens. İstatistik ABD, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- Everitt, B. S., Statistical Methods in Medical Investigations, Second Edition, John Wiley&Sanss, 1994.
- Wu, J.D., Milton, D.K., Hammond, S.K., Spear, R.C., Hierarchical Cluster Analysis Applied to Workers Exposures in Fiberglas İnsolution Manufacturing, Ann. Occup. Hyg., Vol.43, No.1, pp.43-55, 1999.
- He, Q., A Review of Clustering Algorithms As Applied İn IR, Graduate School of Library and Information Science University of İllinois at Urbana-Compaign, 1999/6.
- Çelik, H.C., Satıcı, Ö., Çelik, M.Y. (2004). Kronik Sigara İçme Alışkanlığı Olan Üniversite Öğrencilerinin Tutumlarına İlişkin Değişkenlerin Aşamalı Kümeleme Yöntemi Çözümlemesi, İnönü Üniversitesi Tıp fakültesi Dergisi, 11(4), 217-222.
- Selanik, M. (2007). Türk Tarımının Avrupa Birliği İçindeki Yerinin Kümeleme Analizi ile Belirlenmesi, Gazi Üniv. Sosyal Bilimler Ens., Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Hosmer, D. W. and Lemeshow, S. (2000). Applied logistic regression. John Wiley & Sons, New York, 2nd edition.
- SAS Institute, Inc. (2004). SAS/STAT 9.1 user's guide. SAS Institute Inc., Cary, NC.
- Agresti, A. (2002). Categorical data analysis. John Wiley & Sons, New York, 2nd edition.
- Montgomery, D.C., Peck, E., Vininig , G.G.(2012). Introduction to Linear Analysis, Fifth Edition, Wiley.
- Karagöz, Y. (2014). SPSS 21.1 Uygulamalı Biyoistatistik, Nobel Yayın, Ankara

- Bliss, C. I. 1967. *Statistics in biology*, Volume 1. New York: McGraw-Hill.
- Cochran, W. G. 1954. Some methods of strengthening the common chi-square tests. *Biometrics*, 10, 417-451.
- Glaser, R. E. 1983. Levene's Robust Test of Homogeneity of Variances. In: *Encyclopedia of Statistical Sciences* 4. New York: Wiley, p608–610.
- Goodman, L. A., and W. H. Kruskal. 1954. Measures of association for cross-classification.. *Journal of the American Statistical Association*, 49, 732-764.
- Hoaglin, D. C., F. Mosteller, and J. W. Tukey. 1983. *Understanding robust and exploratory data analysis*. New York: John Wiley and Sons.
- Hoaglin, D. C., F. Mosteller, and J. W. Tukey. 1985. *Exploring data tables, trends, and shapes*. New York: John Wiley and Sons.
- Levene, H. 1960. Robust tests for equality of variances. In: *Contributions to Probability and Statistics: Essays in Honor of Harold Hotelling*, I. Olkin, eds. Palo Alto, Calif.: Stanford University Press.
- Lilliefors, H. W. 1967. On the Kolmogorov-Smirnov tests for normality with mean and variance unknown. *Journal of the American Statistical Association*, 62, 399-402.

- Loh, W. Y. 1987. Some Modifications of Levene's Test of Variance Homogeneity. Journal of the Statistical Computation and Simulation, 28, 213-226.
- Mantel, N., and W. Haenszel. 1959. Statistical aspects of the analysis of data from retrospective studies of disease. J. Natl. Cancer Inst., 22, 719-748.
- McNemar, Q. 1947. Note on the sampling error of the difference between correlated proportions or percentages. Psychometrika, 12, 153-157.
- Shapiro, S. S., and M. B. Wilk. 1965. An analysis of variance test for normality. Biometrika, 52:3, 591-599.
- Spicer, C. C. 1972. Algorithm AS 52: Calculation of power sums of deviations about the mean. Applied Statistics, 21, 226-227.
- Tukey, J. W. 1977. Exploratory data analysis. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Oğuzlar, A. 2007. İstatistiksel veri Analizi 1, Ezgi Kitabevi, İstanbul.
- Wheelan, C. 2018. Çıplak İstatistik, Buzdağı yayınevi, Ankara.
- Cebeci, Z. 2019. R ile Parametrik Olmayan İstatistik Analiz, Abaküs Kitap yayın dağıtım, İstanbul.

•

https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/30757/mod_resource/content/0/5_%C3%96rnekleme%20Y%C3%B6ntemleri%20ve%20%C3%96rnekleme%20B%C3%BCy%C3%BCkl%C3%BC%C4%9F%C3%BC.pdf

- Ural, A., Kılıç, İ., (2011) Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi, Detay Yayıncılık, Ankara .