

**T.C.**  
**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

<b>DERS</b>	: Eğitim İstatistiği II
<b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b>	: Doç. Dr. Engin KARADAĞ
<b>TELEFON</b>	: 0 (222) 229 31 23 / 1644
<b>E-POSTA</b>	: enginkaradag@ogu.edu.tr & engin.karadag@hotmail.com
<b>WEB</b>	: www.enginkaradag.com

**Dersin Amacı ve İçeriği:** Bu dersin temel amacı eğitimde ele alınan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikleri hesaplayabilmeleri, hipotez testlerini kullanarak değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyebilmeleri ve yorumlayabilmeleri amaçlanmaktadır. Ayrıca derse devam eden öğrencilerin ölçek ve test geliştirmeye bunları değerlendirme becerilerini arttırmak amaçlanmaktadır.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilerin;

- ◆ İstatistikle ilgili temel kavramları [evren, örneklem, parametre, istatistik, değişken, değişken türleri, ölçme, ölçek, ölçek türleri, dağılım] kavrar,
- ◆ Örnekleme teorisini anlar,
- ◆ Bir kavrama ilişkin ölçek ve başarı testi geliştirebilir,
- ◆ Hipotez testleri (parametrik ve non-parametrik testler, çok değişkenli istatistikler) bilir.
- ◆ Korelasyon ve regresyon analizlerini öğrenir,
- ◆ Meta analiz ve yapısal eşitlik modellemesinden etkin olarak yararlanabilir.

**Dönem Sonu Değerlendirmesi:** Dönem notunun oluşmasında vize sınavı (%20), final ödevi (%40) ve dönem ödevi (%40) etkilidir. Dönem ödevini bir araştırma öneri içer raporu içermektedir. Öğrencilerin her derste verilen bölümleri okumaları ve verilen ödevleri mutlaka tamamlamaları gerekmektedir.

**DERS ANA HATLARI**

Hafta	Tarih	Konu
1.	15 Şubat	<b>Tanışma ve dersin içeriğiyle ilgili detaylı bilgilendirme</b> <b>Ölçme Araçları ve Özgün Bir Ölçme Aracı Geliştirme Süreci</b> [Ölçme aracı geliştirme işlem basamakları, teorik yapının incelenmesi vb.] <b>Okuma</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Öner, N. (1997). <i>Türkiye’de kullanılan psikolojik testler: Bir başvuru kaynağı</i>. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları. [Bölüm 1]</li></ul>
2.	22 Şubat	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Yurduğül, H. (2005). <i>Davranış bilimlerinde ölçek geliştirme çalışmaları için bazı ayrıntılar</i>. <a href="http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/FA_OrneklemGenislikleri">http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/FA_OrneklemGenislikleri</a></li><li>◆ Baloğlu, N., Karadağ, E., &amp; Karaman, H. (2008). Strategic planning attitude scale: A study of exploratory and confirmatory factor analyses. <i>Educational Sciences: Theory &amp; Practice</i>, 8(2), 407-437</li></ul>
3.	01 Mart	<b>Kültürlerarası Ölçme ve Ölçek Uyarlaması</b> [Ölçme aracını uyarlama işlem basamakları, teorik yapının incelenmesi vb.] <b>Okuma</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Baloğlu, N. &amp; Karadağ, E. (2008). Öğretmen yetkinliğinin tarihsel gelişimi ve Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği: Türk kültürüne uyarlama, dil geçerliği ve faktör yapısının. <i>Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi</i>, 56, 571-606.</li><li>◆ Acat, M. B., Tüken, G., &amp; Karadağ, E. (2010). The scale of scientific epistemological beliefs: Adapting for Turkish culture, language validity &amp; examination of factor structure. <i>Journal of Turkish Science Education</i>, 7(4), 67-94.</li></ul>

		<p><b>Başarı Testi Geliştirme Süreci</b> [Başarı testlerinin geliştirilmesindeki işlem basamakları, teorik yapının incelenmesi vb.]</p>
4.	08 Mart	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kutlu, Ö., Doğan, C. D., &amp; Karakaya, İ. (2008). <i>Öğrenci başarısının belirlenmesi</i>. Ankara: Pegem Akademi.</li> <li>◆ Çıktıkçı-Demirtaşlı, N. (1998). Test geliştirmede yeni yaklaşımlar: Örtük özellikler kuramı-temel özellikleri varsayımları, modeller ve sınırlılıklar. <i>Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi</i>, 2(28), 161-173.</li> </ul>
		<p><b>Araştırmayı Planlama, Ölçek Tipi Seçimi ve Örneklem</b> [Ölçekler, psikolojik test uygularken dikkat edilecek hususlar, örneklem seçimi, örneklem büyüklüğü vb.]</p>
5.	15 Mart	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuman, W. Lawrence (2008). <i>Toplumsal araştırma yöntemleri</i>. İstanbul: Yayınodası Yayıncılık. [Bölüm 8]</li> <li>◆ İdil, O. (1980). <i>Örneklem teorisi ve işletme yönetiminde uygulaması</i>. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları. [Bölüm 2]</li> </ul>
		<p><b>Geçerlik</b> [İçerik geçerliği, madde ayırıcılığı, yapı geçerliği vb.]</p>
6.	22 Mart	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Neuman, W. Lawrence (2008). <i>Toplumsal araştırma yöntemleri</i>. İstanbul: Yayınodası Yayıncılık. [Bölüm 7]</li> <li>◆ Şencan, H. (2005). <i>Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik</i>. Ankara: Seçkin Yayıncılık. [Bölüm 2]</li> <li>◆ Yurdugül, H. (2005). <i>Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması</i>. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sunulan bildiri.</li> </ul>
		<p><b>Güvenirlik</b> [Test-yeniden-test güvenilirliği, iç tutarlılık katsayısı vb.]</p>
7.	22 Mart	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Şencan, H. (2005). <i>Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik</i>. Ankara: Seçkin Yayıncılık. [Bölüm 1]</li> <li>◆ Ercan, İ., &amp; Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. <i>Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi</i>, 30(3), 211-216.</li> </ul>
8.	29 Mart	<p><b>Vize Sınavı</b></p>
		<p><b>Betimsel İstatistikler ve Hipotez testleri I</b> [Merkezi eğilim ve merkezi yığılma ölçüleri, parametrik ve non-parametrik analizler ve elde edilen bulguların tablolaştırılması vb.]</p>
9.	05 Nisan	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kalaycı, Ş. (2005). <i>SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri</i>. Ankara: Asil Yayın. [Bölüm 1, 2, 3 ve 4]</li> </ul>
		<p><b>Betimsel İstatistikler ve Hipotez testleri II</b> [Merkezi eğilim ve merkezi yığılma ölçüleri, parametrik ve non-parametrik analizler ve elde edilen bulguların tablolaştırılması vb.]</p>
10.	12 Nisan	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kalaycı, Ş. (2005). <i>SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri</i>. Ankara: Asil Yayın. [Bölüm 5, 7 ve 8]</li> </ul>
		<p><b>Korelasyonel Analizler</b> [Perason korelasyon, kısmi korelasyon ve kanonikal korelasyon analizleri ve elde edilen bulguların tablolaştırılması]</p>
11.	19 Nisan	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kalaycı, Ş. (2005). <i>SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri</i>. Ankara: Asil Yayın. [Bölüm 6]</li> </ul>

		<p><b>Yordamsal Analizler</b> [Basit regresyon, çoklu regresyon, lojistik regresyon analizleri ve elde edilen bulguların tablollaştırılması vb.]</p>
12.	26 Nisan	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Kalaycı, Ş. (2005). <i>SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri</i>. Ankara: Asil Yayın. [Bölüm 9, 12 ve 13]</li> </ul>
		<p><b>Meta Analiz</b> [Temel kavramlar, uygulama alanları, uygulama basamakları, analiz yöntemleri vb.]</p>
13.	03 Mayıs	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Akgöz, S., Ercan, İ., &amp; Kan, İ. (2004). Meta analizi. <i>Uludağ üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi</i>, 30(2), 107-112.</li> <li>◆ Camnalbur, M., &amp; Erdoğan, Y. (2008). Bilgisayar destekli öğretimin etkiliği üzerine bir meta analiz çalışması: Türkiye örneği. <i>Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri</i>, 8(2), 481-505.</li> </ul>
		<p><b>Yapısal Eşitlik Modellemesi I</b> [Temel kavramlar, uygulama alanları, ölçme modelleri, modelin tahmini, uyum indeksleri, doğrulayıcı faktör analizi, path (yol) analizi vb.]</p>
14.	10 Mayıs	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Karadağ, E. (2011). Basic features of structural equation modeling &amp; Path analysis and its place and importance in educational research methodology. <i>The New Educational Review</i>.</li> <li>◆ Şimşek, Ö. F. (2007). <i>Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları</i>. Ankara: Ekinoks Yayınlar. [Bölüm 1]</li> <li>◆ Yılmaz, V., &amp; Çelik, H. E. (209). <i>Yapısal eşitlik modellemesi – I</i>. Ankara: Pegem Akademi. [Bölüm 1 ve 3]</li> </ul>
		<p><b>Yapısal Eşitlik Modellemesi II</b> [Temel kavramlar, uygulama alanları, ölçme modelleri, modelin tahmini, uyum indeksleri, doğrulayıcı faktör analizi, path (yol) analizi vb.]</p>
15.	17 Mayıs	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Karadağ, E. (2009). Ruhsal liderlik ve örgüt kültürü: Bir yapısal eşitlik modelleme çalışması. <i>Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri</i>, 9(3), 1357-1405.</li> <li>◆ Şimşek, Ö. F. (2007). <i>Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları</i>. Ankara: Ekinoks Yayınlar. [Bölüm 2 ve 3]</li> <li>◆ Yılmaz, V., &amp; Çelik, H. E. (209). <i>Yapısal eşitlik modellemesi – I</i>. Ankara: Pegem Akademi. [Bölüm 2, 5 ve 6]</li> </ul>
		<p><b>Dersin değerlendirilmesi</b> [Araştırma raporlarının incelenmesi, değerlendirilmesi ve araştırma raporları üzerinde tartışma]</p>
16.	24 Mayıs	<p><b>Okuma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Karadağ, E. (2009). <i>Türkiye'de eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi: Bir durum çalışması</i>. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.</li> </ul>
17.	31 Mayıs	<p><b>Final Sınavı</b></p>

### Temel Kaynaklar

- ◆ APA (2009). *Amerikan Psikoloji Derneği yayım kılavuzu*. İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- ◆ İdil, O. (1980). *Örnekleme teorisi ve işletme yönetiminde uygulaması*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- ◆ Kalaycı, Ş. (2005). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın.
- ◆ Kutlu, Ö., Doğan, C. D., & Karakaya, İ. (2008). *Öğrenci başarısının belirlenmesi*. Ankara: Pegem Akademi.
- ◆ McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2006). *Research in education: Evidence based inquiry*. Boston, MA: Brown and Company.
- ◆ Neuman, W. Lawrence (2008). *Toplumsal araştırma yöntemleri*. İstanbul: Yayınodası Yayıncılık.
- ◆ Öner, N. (1997). *Türkiye'de kullanılan psikolojik testler: Bir başvuru kaynağı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- ◆ Sipahi, B., Yurtkoru, E. S., & Çinko, M. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- ◆ Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- ◆ Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınlar.
- ◆ Yılmaz, V., & Çelik, H. E. (2009). *Yapısal eşitlik modellemesi – I*. Ankara: Pegem Akademi.

### Temel Okumalar

- ◆ Acat, M. B., Tüken, G., & Karadağ, E. (2010). The scale of scientific epistemological beliefs: Adapting for Turkish culture, language validity & examination of factor structure. *Journal of Turkish Science Education*, 7(4), 67-94.
- ◆ Akgöz, S., Ercan, İ., & Kan, İ. (2004). Meta analizi. *Uludağ üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(2), 107-112.
- ◆ Baloğlu, N. & Karadağ, E. (2008). Öğretmen yetkinliğinin tarihsel gelişimi ve Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği: Türk kültürüne uyarılama, dil geçerliği ve faktör yapısının. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 56, 571-606.
- ◆ Baloğlu, N., Karadağ, E., & Karaman, H. (2008). Strategic planning attitude scale: A study of exploratory and confirmatory factor analyses. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 8(2), 407-437
- ◆ Camnalbur, M., & Erdoğan, Y. (2008). Bilgisayar destekli öğretimin etkiliği üzerine bir meta analiz çalışması: Türkiye örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8(2), 481-505.
- ◆ Çıktıkçı-Demirtaşlı, N. (1998). Test geliştirmede yeni yaklaşımlar: Örtük özellikler kuramı-temel özellikleri varsayımları, modeller ve sınırlılıklar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(28), 161-173.
- ◆ Ercan, İ., & Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
- ◆ Karadağ, E. (2009). Ruhsal liderlik ve örgüt kültürü: Bir yapısal eşitlik modelleme çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(3), 1357-1405.
- ◆ Karadağ, E. (2009). *Türkiye'de eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi: Bir durum çalışması*. Yayımlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- ◆ Karadağ, E. (2011). Basic features of structural equation modeling & Path analysis and its place and importance in educational research methodology. *The New Educational Review*.
- ◆ Yurdugül, H. (2005). *Davranış bilimlerinde ölçek geliştirme çalışmaları için bazı ayrıntılar*. [http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/FA\\_OrneklemGenislikleri](http://yunus.hacettepe.edu.tr/~yurdugul/3/indir/FA_OrneklemGenislikleri)
- ◆ Yurdugül, H. (2005). *Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sunulan bildiri.