

## UZAKTAN EĞİTİM İLE İSTATİSTİK ÖĞRETİMİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

Yrd. Doç. Dr. Emine Cabı  
Başkent Üniversitesi  
[eminec@baskent.edu.tr](mailto:eminec@baskent.edu.tr)

Yrd. Doç. Dr. Gönül Kurt Erhan  
Başkent Üniversitesi  
[gonulerhan@baskent.edu.tr](mailto:gonulerhan@baskent.edu.tr)

### Özet

Günümüzde bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler eğitim-öğretim sürecinde olumlu yönde etkisini göstermektedir. Uzaktan eğitim, e-öğrenme, web tabanlı eğitim, harmanlanmış öğrenme gibi kavramlar eğitim ortamlarını zenginleştirmektedir. Zamandan ve mekândan bağımsız, öğrenen merkezli, öğrenenin yaşam boyu öğrenmesini destekleyen uzaktan eğitim ile farklı alanlarda öğretim yapılmaktadır. Sistemli bir şekilde toplanan sayısal bilgilerin ele alındığı istatistik bu alanlardan biridir. Bu çalışmada, yüksek lisans öğrencilerinin uzaktan eğitim ile istatistik öğretimine yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma grubu, uzaktan eğitim ile 'Eğitimde İstatistiksel Yöntemler' dersine katılmış 11 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilere, yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak uzaktan eğitim ile verilen derse ilişkin ders öncesi, ders süreci ve ders sonu olmak üzere olumlu ve olumsuz yönleri sorulmuştur. Ayrıca, bu dersi uzaktan eğitim ile aldıkları diğer derslerle karşılaştırmaları istenmiştir. Görüşmelerden elde edilen bulgular, Eğitimde İstatistiksel Yöntemler dersinin öğrencilerde kaygı uyandırdığını, sayısal ve yorum ağırlıklı bir ders olması sebebiyle zorlandıklarını ve dersin uzaktan eğitim ile verilmesinin kaygılarını daha da artırdığını göstermiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Uzaktan eğitim, istatistik öğretimi, uzaktan istatistik öğretimi.

## STUDENTS' VIEWS REGARDING TEACHING STATISTICS WITH DISTANCE EDUCATION

### Abstract

Developments in information technology today show the positive impact on the teaching-learning process. Concepts such as distance education, e-learning, web-based training, blended learning enriches the educational environment. Teaching is carried out with the distance education, which is time and place independent, learner-centered, supporting lifelong learning, in different areas. Statistics is one of those areas where the numerical data collected in a systematic way. In this study, it is aimed to identify graduate students' views regarding teaching statistics with distance education. The study group consists of 11 graduate students participated the Statistical Methods in Education course with distance education. The students were asked positive and negative aspects of the course given by distance education regarding before the course, during the course, and at the end of the course. Further, the students were asked to compare this course with the others they had taken with distance education. The findings from the interviews showed that Statistical Methods in Education course aroused concern among students; students had difficulties with the course because it was numerical and based on interpretations, and their concerns were going further because of taking this course with distance education.

**Keywords:** Distance education, teaching statistics, teaching statistics with distance education.

## GİRİŞ

Bilgi teknolojilerinin hızla geliştiği 21. yüzyılda, uzaktan eğitim uygulamaları da yaygınlaşmakta, küreselleşmenin bir gereği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gelişmeler, eğitimde öğrenme-öğretme modellerine farkı yaklaşımlar sunmuş, uzaktan eğitim ile birlikte e-öğrenme, web tabanlı eğitim, harmanlanmış öğrenme gibi kavramlarla eğitim-öğretim programlarını zenginleştirmiştir. Uzaktan eğitim faaliyetleriyle bireysel ve kitlesel eğitim için olanak sağlarken yaşam boyu öğrenme gereksinimi de karşılanmış olmaktadır (Alkan, 2011). Bunun yanı sıra, uzaktan eğitimin geleneksel yüz yüze eğitime göre esnek olması ve bireylerin koşullarına uygun öğrenme ortamları sunması, eğitimin ulaştırılmasına yönelik sınırlılıkları ortadan kaldırmakta (Kaya, 2002); öğrenenlerin kilometrelerce uzaklıkta farklı ortamlarda birbirleriyle görüntülü ve sesli olarak iletişim kurabilmelerini mümkün kılmaktadır (İşman, 2011).

Uzaktan eğitimin içinde yer alan öğrenenlerin bu öğrenme ortamına yönelik görüş ve düşüncelerinin incelenmesi sistemin başarılı bir şekilde ilerlemesinde önemli bir rol oynamaktadır (Altan ve Seferoğlu, 2009; Birişçi, 2013). Bu bakımdan uzaktan eğitim ortamında öğrenim gören öğrencilerin öğretim sonrası uzaktan eğitime yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğu ve bu ortam hakkında görüşlerinin incelenmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Bahsedilen konu alanıyla ilgili ulusal ve uluslararası araştırmalarda, uzaktan eğitime yönelik öğrencilerin görüş, tutum gibi duyuşsal faktörlerin incelendiği birçok araştırma bulunmaktadır. Chang (2000) çalışmasında online (çevrimiçi) eğitim alan üniversite öğrencilerinin tutumlarının oldukça pozitif ve destekleyici olduğunu belirtmiştir. Thompson ve Ku (2005) lisansüstü öğrencilerin çevrimiçi ders almaya yönelik deneyim ve tutumlarını araştırmış; öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeyi oldukça ilgi çekici bulduklarını belirtmiştir. Öğrenciler kolay kaynak paylaşımı, kolay kayıt tutma ve tartışma ortamının elverişliliğinin çevrimiçi öğrenmeye dair en beğendikleri özellikler olduğunu belirtmişlerdir. Ateş ve Altun (2008)'un, bilgisayar öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarını çeşitli değişkenler açısından inceledikleri betimsel çalışmalarında, öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının kararsız olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, cinsiyet ve sınıf düzeyinin tutum ile anlamlı bir farklılık göstermediği belirtilmiştir. Benzer bir sonuç Birişçi (2013)'nin üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmasında kaydedilmiş, öğrencilerin video konferans ile uzaktan eğitime yönelik tutumlarının kararsız düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu öğrenciler, video konferans sisteminde yaşanan teknik problemlerin, ders anlatımları sürecinde öğretim elemanı ile öğrenci arasında iletişim kurulmasında engel teşkil ettiğini belirtmiş; öğretim elemanı ile yüz yüze ortamda bulunmadıklarından dolayı derse motive olamama gibi olumsuz düşüncelerini ifade etmişlerdir.

Uzaktan eğitim ile farklı alanlarda öğretim yapılmaktadır. İstatistik öğretimi çevrimiçi öğretim veya uzaktan eğitim yaklaşımları kullanılarak yapılan alanlardan biridir ve hem karma öğretim hem de çevrimiçi ortamlarda verilen bir derstir (Mills ve Raju, 2011). Aslında, istatistik dersinde dijital teknolojilerin zengin ortamları kullanılmakta ve öğrenci bu ortamları olumlu bulmaktadır. Doğan'ın (2009) yaptığı çalışma sonucunda, istatistik derslerinde bilgisayardan faydalanmanın, istatistik paket programları ile işlem yapmanın, internet bilgi kaynaklarını kullanmanın, derslerin görsellik bakımından zengin sunulmasının hem istatistik dersindeki başarıyı artırdığını hem de istatistik dersine karşı tutumu olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Bir başka çalışmada, lisansüstü öğrencilerin çevrimiçi istatistik dersi almaya yönelik memnuniyetleri araştırılmış; öğrencilerin çoğunluğunun istatistik dersini uzaktan almaktan hoşnut oldukları belirtilmiştir (Bolliger ve Wasilik, 2012).

Bireylerin eğitim ihtiyacını, alternatif bir öğretim yaklaşımıyla sağlamak hususunda uzaktan eğitimin ilgili öğretim alanına göre üstünlükleri ve zayıf noktalarının bulunması kaçınılmazdır. Bu bakımdan sistemli sayısal bilgilerin toplanmasıyla ilgilenen bir alan olarak İstatistik dersinin de uzaktan eğitim çerçevesinde araştırılması ihtiyacı oluşmuştur. İstatistik dersinin sayısal içerikli olması, sözel içerikli alanlara göre uzaktan eğitime yönelik bakış açısının farklılaşmasına neden olabilir mi düşüncesinden yola çıkmıştır. Bu düşünceyle, bu çalışmanın amacı, uzaktan eğitim ile tezsiz yüksek lisans programında öğrenim görmekte olan yüksek lisans öğrencilerinin "Eğitimde İstatistiksel Yöntemler" dersine ilişkin görüşlerinin belirlenmesidir.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, nitel araştırma kapsamında bulunan olgu bilim deseni kullanılmıştır. Nicel araştırmaların eğitim olgularını açıklamada yetersiz olması ve bu araştırmadan elde edilen sonuçların bu alanda yetersiz ve yönlendirici olmaması nedeniyle nitel araştırmaların eğitim alanında daha çok kullanılmasına neden olmuştur (Yıldırım, 1999). Olgubilim (fenomenoloji) deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

### Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini, 2015-2016 öğretim yılında, Başkent Üniversitesi Uzaktan Eğitim ile Tezsiz Yüksek Lisans Programında öğrenim görmekte olan, "Eğitimde İstatistiksel Yöntemler" dersini alan, 7 kadın ve 4 erkek olmak üzere toplam 11 öğrenci oluşturmaktadır. Nitel araştırmalarda derinlemesine inceleme yapılması, büyük bir örneklem kullanılmasını zorlaştırmaktadır. Hatta bazı durumlarda tek başına bir birey araştırma örneklemini oluşturabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada gözlem birimleri belli niteliklere sahip kişiler, olaylar, durumlar ve nesnelere oluştuğunda örneklem için belirlenen ölçütü karşılayan birimler örnekleme dahil edilir (Büyükköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2010). Çalışma grubu için ölçüt olarak uzaktan eğitim ile istatistik dersi alan öğrencilerin yer alması ölçüt olarak belirlenmiştir.

### Verilerin Toplanması

Yarı yapılandırılmış görüşmeler sahip olduğu belli düzeydeki standartlığı ve esnekliği nedeniyle, yazmaya ve doldurmaya dayalı testler ve anketlerdeki sınırlılığı ortadan kaldırması ve belirli bir konuda derinlemesine bilgi edinmeye yardımcı olması (Yıldırım ve Şimşek, 2006) nedeniyle araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir. Verilerinin elde edilmesinde problemin niteliğine göre yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yapılan analizlerin kolaylığı, görüşülen kişinin kendini kolay ifade edebilmesi, gerekli olduğunda derinlemesine bilgi sağlama gibi unsurlar bu tür görüşmelerin avantajlarından (Büyükköztürk vd., 2010). Yarı yapılandırılmış görüşme formunda Eğitimde İstatistiksel Yöntemler dersini alan öğrencilerin ders öncesinde, ders sürecinde ve ders sonrasındaki derse yönelik olumlu ve olumsuz görüşlerine dair üç soru, dersin uzaktan verilen diğer dersler ile karşılaştırılması ve görüş-öneriler ile ilgili de iki soru yer almaktadır.

### Öğretim Ortamı

Uzaktan Eğitim ile verilen dersin tasarımı, uzaktan eğitim için gerekli olan öğrenme ortamları dikkate alınarak yapılmıştır. Yükseköğretim kurumlarında uzaktan öğretime ilişkin usul ve esaslara göre "Uzaktan eğitim ile verilen derslerin gözetimsiz yapılan ölçme değerlendirme etkinliklerinin genel başarıya etkisi, uzaktan öğretimde % 20'den fazla olamaz" (YÖK, madde 12-3). Buna göre, 14 haftalık bir süreç için tasarlanan dersin %20'si süreç değerlendirme, %80 'i gözetim ile yapılan ürün (final) değerlendirilmesi bulunmaktadır. Süreç değerlendirme verilen dört ödev, çevrimiçi kısa sınav ve öğrenci raporlarına göre, ürün değerlendirmesi gözetimli yüz yüze sınav ile teorik ve uygulama sınavı ile yapılmıştır. Ders içeriğinin aktarımında öğretim elemanı tarafından hazırlanan eş zamansız kısa videolara da yer verilmiştir.

Ders, öğretim yönetim sistemi olan MOODLE üzerinden verilmektedir. Her hafta bir ders saati video konferans ile canlı ders verilmekte ve bu dersin kaydı sistem üzerinden yayınlanmaktadır. Haftalık anlatılan konular ayrıca metin (pdf) olarak yer almaktadır. Öğrencilerin söz konusu dersi aldıkları dönemde üç sözel ve bir sayısal ağırlıklı olmak üzere toplam dört ders almışlardır

### Verilerin Çözülmesi

Verilerin çözülmesinde betimsel analiz yapılmıştır. Veriler daha önceden belirlenen temalara göre özetlenmesi, yorumlanması ve görüşülen ya da gözlenen bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılara yer veriyor olması (Yıldırım ve Şimşek, 2006) nedeniyle betimsel analiz tercih edilmiştir. Görüşlerin kime ait olduğu belirtilirken Ö1, Ö2, ...Ö11 kodları kullanılmıştır.

## BULGULAR

“Eğitimde İstatistiksel Yöntemler dersini uzaktan aldığınız diğer dersler ile karşılaştırınız?” şeklinde öğrencilere soru yöneltilmiştir. Öğrencilerin yanıtları özetlenerek Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Eğitimde İstatistiksel Yöntemler Dersinin Uzaktan Alınan Diğer Dersler ile Karşılaştırılması

Öğrenci Görüşü	f
Sayısal bir ders olmasından dolayı dersi anlayabilmem için sözel derslere kıyasla daha çok çaba harcadım	4
Sayısal bir ders olduğu için diğer derslere nazaran uzaktan eğitim ile anlaşılabilmesi daha zor olabiliyor	1
Yaşadığım zorluklar veya motivasyonumuz diğer sözel derslerle eşit seviyede	3
Uzaktan aldığım diğer dersler sözel ağırlıklı idi. Sayısal dersleri daha çok sevdiğim için derse daha çok odaklandım	2
İstatistik dersinde sürekli işlemler yapmak, takip etmek, sonuçları değerlendirmek sizi aktif kılıyor	1
Spss programının kullanımının öğretilmesi ve yorumlanabilmesi özelliğini öğrenmek güzel	1
Ders genel olarak uygulama isteyen, formül, hesaplama gerektiren bir dersti. Bunlar gözetilmiş ve buna uygun sunumlar vardı. Diğer dersler proje ağırlıklıydı.	1
Bu derste diğer derslerden farklı olarak konu anlatımlarında ya da soru çözümlerinde tekrarların daha çok yapılması gerekirdi	1
Canlı derslerde diğer derslere göre hoca-öğrenci diyalogu daha azdı, öğrenciler ders sırasında pasif kalıyordu	1

Tablo 1’de verildiği gibi “Sayısal bir ders olmasından dolayı dersi anlayabilmem için sözel derslere kıyasla daha çok çaba harcadım” en fazla görülen öğrenci görüşüdür (f=4). Bu bulguya göre, sayısal bir dersin uzaktan eğitim ile öğretiminde, öğrencilerin dersi anlamak için daha çok çaba harcadıkları ve bunun negatif olarak öğrencilere yansıdığı görülmektedir. “Bu derste diğer derslerden farklı olarak konu anlatımlarında ya da soru çözümlerinde tekrarların daha çok yapılması gerekirdi”, “Canlı derslerde diğer derslere göre hoca-öğrenci diyalogu daha azdı, öğrenciler ders sırasında pasif kalıyordu” görüşleri ile daha çok soru-cevap ve öğrenci-eğitmen iletişimi olması gerektiğini vurgulamaktadır. Üç öğrenci ise İstatistik dersinin olumlu veya olumsuz etkileri diğer uzaktan aldıkları derslerle aynı yönde olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Yapılan çalışma sürecinde öğrenciler üç sözel bir sayısal ağırlıklı olmak üzere toplam dört ders almışlardır. Bir yandan öğrenciler “diğer derslere göre istatistik dersinin zor olduğunu” belirtirken, diğer yandan “İstatistik dersine diğer derslerden daha çok odaklandığını”, “İstatistik dersinde sürekli işlemler yapmak, takip etmek, sonuçları değerlendirmenin aktif kıldığını” belirtmektedir. Bu görüş, Eğitimde İstatistiksel Yöntemler dersini değerlendirmekten çok öğrencilerin sayısal veya sözel derslere olan yatkınlıklarına yönelik ifadelerdir.

“Eğitimde İstatistiksel Yöntemler dersinin öncesi, ders süreci ve ders sonuna dair olumlu, olumsuz görüşleriniz” şeklinde öğrencilere bir soru yöneltilmiştir. Öğrencilerin yanıtları özetlenerek Tablo 2’de verilmiştir. Tablodaki boş alanlarda öğrenci görüşünü bildirmemiş veya herhangi bir olumlu ya da olumsuz görüşü olmamıştır.

Tablo 2: Öğrencilerin Ders Öncesi, Ders Süreci ve Ders Sonuna Dair Olumlu ve Olumsuz Görüşleri

Ders Öncesi		Ders Sürecinde		Ders Sonrası	
Olumlu Düşüncelerim	Olumsuz Düşüncelerim	Olumlu Düşüncelerim	Olumsuz Düşüncelerim	Olumlu Düşüncelerim	Olumsuz Düşüncelerim
Sayısal dersleri sevdiğim için ders motivasyon ile başladım	--	Sınıf mevcudu az, herkes öğrenmeye açık olduğu, eğitmenimizi de uzaktan eğitim sisteminde tecrübeli olduğu için başarıyla geçti.	Sayısal bir dersin bazen karetahta başında açıklanması daha kolay olabilir. Uzaktan eğitimin güçlüklerinden biride buydu.	İstatistik dersinde edindiğim bilgiler araştırma yöntemleri ve proje çalışmalarında da fayda sağladı.	Dersin bitiminden sonra istatistiki çalışmalar yapmak için bir müddet sonra bazı bilgilerle unutmama sebep oldu.
İstatistik dersinin kariyerimin ilerleyen dönemlerinde benim için çok önemli olacağını düşündüm.	Dersin zorluk derecesini bilemediğimden kaygılanmışım.  İstatistik zor bir ders, anlam değilim de uzaktan eğitim ile nasıl anlayacağım? Herkes aynı seviyede mi?*	Yapılan hesaplamalar, sonucu bir çıkarıma varmak çok mantıklı geldi. Daha yönelik ilgilim arttı.  Hocamız sürekli soru sorma rahatlığı, sade ve en temelden örnekler ile anlatımı, derse dair kaygılarımı azalttı.	İlerleyen süreçte konulara rttıkça konular arası bağlantı kuramaktan kaygılandım.  Sunumların daha anlaşılır olması için üzerinde konuşma notu olarak düzenlenmesi faydalı olabilir.	İstatistik konularına ilgilim arttı.  Derslerden memnun ayrıldım. Anlaşılmayan bir konu olur ise, hocaya ulaşma fırsatının olması beni rahatletti.	İstememe rağmen ders sonrası istatistik bilgimi arttırmak için başka bir çaba gösteremedim.  Dersin, sadece derste anlatılanlar ve sunumlar ile kalmamalı, ders sonrası yardımcı kaynak ve notlar sayfada yer alabilir.
	İstatistik dersinin zor bir ders olduğunu daha önce duymuştum. Uzaktan eğitim ile daha zor olacağını düşündüm.	Adım adım ilerledikçe dersti anlamaya başladım.		Ders öncesindeki korkularım kesinlikle olmadı@	
Makaleleri yorumlayabilmek için faydalı olacağını düşünyordum.	Foimüllerini öğrenmede zorluk yaşayacağımı düşünyordum.	Derslerde formüllerle başlamak yerine uygulamaya yönelmek verimliliği artırdı.	Dersleri düzenli takip edemediğim dönemde anlamakta güçlük çektim.	İstatistik ve SPSS kullanmada temel bilgileri kazandığımı düşünyorum.	
Eğitimden daha önce ders aldığım in verdiği güven.		Verilen ödevlere dersten kopmanın engellenmiş olması,  Ders akış sürecinde dersleri takip etmeden ve konuların güzel anlatımından dolayı zorluk çekmedim.	Dersin zor ve ezbere dayalı yanlarının olması,  Anlatılan konuların sayesinde eğitimde istatistik çalışmalarını nasıl yapıldığını ve yapacağını iyi anladım.	Değerlendirme sürecinin adil olması.  Anlatılan konuların sayesinde eğitimde istatistik çalışmalarını nasıl yapıldığını ve yapacağını iyi anladım.	
		Düzenli olarak dersler işlendi. Derse katılmadığım durumlarda bile dersti rahatça izleyebildik.	Moodle ortamının yapısı ve genel sisteme, uzaktan eğitim için çok hoş değil.  Slaytlar ve sunumlar daha düzenli olabilir.	Sınav bütün dönemi kapsayacak şekilde hazırlanmıştı. Genel olarak güzel bir dönem geçirdik.	Bu kadar çok ödev ve proje varsa değerlendirme kriterleri az %30 olmalıydı.
2006 yılında lisans dersi olarak da aldığım için konulara aşina olduğumu bilmem...	Yüksek lisans dersi olduğu için lisansta aldığım işlere göre daha ağır bir içeriği olduğunu düşünmem...	Sadece bilmemiz gereken içeriğin öğretilmesi ve içerikle ilgili çok fazla spss uygulaması yapma şansımızın olması...	Daha fazla spss uygulama ödevi verilmesi gerektiğini düşündüm...	Dersten edindiğim kazanımlar ile verileri nasıl analiz edeceğimizi başkalarının analizini nasıl yorumlayacağımı biliyorum.	Bazı sunumlarda ufak tefek hatalar var onların düzeltilmesi gerekiyor.
Bu kadar zor bir derste nasıl başarılı olacağımı düşündüm		Öğretim elemanından aldığı yardımlar ve zamanında geri dönütler ile ödevleri yapabilir hale gelmek beni derse karşı motive etmiştir.	Ders süresinin yetersiz olması bazen bu dersten beşarısız olacağım hissine kapılmama sebep olmuştur.	Öğrendiklerim ve yeteneklerim için çok mutluydum.	
Derste işleyeceğimiz konuları, kullanacağımız dokümanları görebiliyoruz, derse hazırlıklı girebiliyoruz.	--	Hocaya anında iletişim kurarak sorunlarımız sorabiliyoruz.	İçerik özetenerek daha akılda kalıcı şekilde anlatılabilir. Ayrıca, tahta vb bir araç ile içerik daha görsel anlatılabilir.	Ödevlerin geribildirimli zali yapılması. Bu da konuları pekiştirme adına faydalı oldu.	SPSS gibi yazılımların yüklenmesi için teknik desteğe ihtiyacı duydum.

Tablo 2' de yer alan öğrenci görüşleri üç başlıkta analiz edilebilir; 1. ders başlamadan önce; 2. ondört haftalık ders süreci; 3. ders bitiminden sonraki öğrenci görüşleri. Her bir öğrencinin üç farklı süreçteki görüşlerinin boylamsal olarak gösterimi Tablo 2'de görülmektedir. İstatistik dersine yönelik ders öncesi olumlu görüşleri olan öğrenciler ders süreci ve ders sonrasında da aynı görüşlerini sürdürmektedirler (Ö1, Ö2). Fakat bazı konuların anlatımında zaman zaman uzaktan eğitim ortamında değil de yüz yüze (kara tahtada) ortamda olmak istedikleri görüşünü belirtmektedirler. İstatistik dersinin zor bir ders olacağını ve uzaktan eğitim ile daha da zorlaşacağını düşünen öğrenciler (Ö3, Ö4, Ö5, Ö10, Ö11), dersi düzenli takip ederek (Ö5), öğretim elemanından yardım alarak (Ö10, Ö3) başarılı olduklarını belirtmektedirler. Ayrıca dersin öğretim tasarımı (Ö5, Ö6, Ö8) ve canlı derslerde öğretim elemanın öğrencilere dersi aktarımı (Ö3, Ö7) gibi unsurlar öğrencilerin olumlu görüşleri arasındadır. Buna karşı öğrenciler ders süresinin yetersiz olması (Ö10), moodle ortamının uzaktan eğitim için uygun olmaması (Ö8, Ö11), ödev ve projelere toplam değerlendirmede daha az ağırlık verilmesi (Ö8), spss uygulama ödevinin az verilmesini (Ö9) olumsuz görüş olarak ifade etmişlerdir.

Öğrencilere uzaktan "Eğitimde İstatistiksel Yöntemler" dersinin verilmesi ile ilgili görüş ve önerileri sorulduğunda 6 öğrenci görüş ve öneri bildirmiştir. Bu öğrencilerden biri (Ö10) uzaktan eğitim ile verilen diğer derslere zorunluluk olmaması koşuluyla katılma olanağının olmasından bahsetmiştir. Aynı öğrenci "Eğitimde İstatistiksel Yöntemler" dersi yerine alan dersi verilmesinin daha doğru olabileceğini belirtmiştir. Bir başka öğrenci (Ö9), dersin daha çok soru cevap şeklinde ilerlemesi durumunda etkileşimin artacağını ileri sürmüştür. Diğer bir öğrenci (Ö3) önerisinde ise önceden yapılmış akademik çalışmaların incelenerek yapılan istatistiksel analizlerin daha çok değerlendirilebileceğini ifade etmiştir. Öğrencilerden biri (Ö7), bu dersin en az diğer dersler kadar gerekli olduğunu ve dersin öğretilmesinin önemini vurgulamış; bir başka öğrenci de (Ö4) yüksek lisans yapan her öğrencinin istatistik dersini gerek yüz yüze eğitimle gerekse uzaktan eğitimle alması gerektiğini belirtmiştir. Son olarak istatistik dersini aldığı için memnuniyetini belirten bir öğrenci görüşü (Ö2) yer almaktadır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma uzaktan eğitim ile istatistik öğretime yönelik öğrenci görüşlerinin belirlenmesine yönelik yapılmıştır. Uzaktan eğitim ile "Eğitimde İstatistiksel Yöntemleri" dersini alan 11 yüksek lisans öğrencisine yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile derse yönelik sorular yöneltilmiştir. Olgu bilim deseni kullanılarak yapılan çalışmada, betimsel analiz ile veriler çözümlenmiştir.

Öğrencilerden Eğitimde İstatistiksel Yöntemler dersini uzaktan aldıkları diğer derslerle karşılaştırmaları istenmiştir. Öğrencilerin aldıkları diğer dersler sözel ağırlıklı dersler olup, sözel ve sayısal ders olarak karşılaştırma yaptıkları görülmüştür. İstatistik sayısal bir ders olduğundan öğrenciler bu dersi uzaktan eğitim ile alırken sözel derslere kıyasla daha çok çaba harcamak zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Buna rağmen sayısal bir derse yatkınlığı olan öğrenciler ise derse karşı pozitif bir motivasyon olduğunu ifade etmişlerdir. Hatta derste istatistiksel işlemler yapmak, sonuçları değerlendirmek, uygulama yapmak aktif öğrenmeyi desteklemektedir. Fakat uzaktan eğitimle yürütülen derslerde öğretim elemanı ile öğrenci arasındaki diyalogun daha az olduğunu, bu durumun öğrencilerin derse olan motivasyonlarını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Bu sonuç, Birişçi (2013) tarafından yapılan çalışmanın bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Bu sonuçtan hareketle, konu alanı, konu alanının sayısal veya sözel temelli olması gibi faktörlerin uzaktan eğitimle öğrenme üzerinde etkili olabileceğinin göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir.

Bir yandan istatistik dersine yönelik ders öncesi olumlu motivasyonu olan öğrenciler ders süreci ve ders sonrasında da olumlu motivasyonlarını sürdürmekte iken diğer yandan ise istatistik dersinin zor bir ders olacağını ve uzaktan eğitim ile daha da zorlaşacağını düşünen öğrenciler dersi düzenli takip ederek, öğretim elemanından yardım alarak başarılı olduklarını belirtmektedirler. Uzaktan eğitim bilgisayar ve internet gibi çeşitli teknolojilerin kullanıldığı yönetsel bir düzenlemedir (Moore ve Kearsley, 2011). Bu bağlamda, öğrencilerin dersin başında istatistik dersine yönelik olumsuz düşüncelerinin yanı sıra dijital teknolojinin etkin kullanıldığı ve öğrenci ve öğretmenlerin farklı mekanlarda yer aldığı uzaktan öğretime yönelik de olumsuz düşünceleri bulunmaktadır.

Uzaktan eğitim ile istatistik öğretiminde öğrenciler ders başlamadan kendi kendini değerlendirerek dersin zorluk derecesini belirlememelidir. Kendi öğrenme stratejilerini belirlemesi ve eğitmenin süreci etkili yöneltmesi ile oluşabilecek dış motivasyon öğrenci başarısı için önerilmektedir.

İstatistik dersinin soru-cevap şeklinde öğrenci-öğretmen etkileşimine dayalı olması ve daha önce yapılmış istatistiksel çalışmaların incelenmesine ve yorumlanmasına daha çok yer verilmesi öğrenciler tarafından önerilmektedir. Ayrıca istatistik dersinin yüksek lisans eğitiminde mutlaka yer almasının gerekli olduğunu vurgulamakta, akademik yaşamları için önemli olacağını düşünmekte ve dersi anladıkça istatistik konularına yönelik ilgilerinin arttığını belirtmektedirler.

Öğrenci görüşlerinden ortaya çıkan bir diğer bulgu, canlı yayın sırasında yaşanan teknik problemler ve bazı programları açılmamasından kaynaklı sorunlar olarak ifade edilmiştir. Bu sonuçlar Chan ve Ismail (2012) tarafından yapılan araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Araştırmacılarından biri aynı zamanda İstatistik dersinin eğitmeni olduğundan öğrencilerin ders eğitmenlerine yönelik görüşlerinde yanlılık olma olasılığı araştırmanın sınırlılıklarındandır. Dersin eğitmeni ile araştırmacının farklı olduğu, görüşme sorularının yanında farklı ölçme araçları ile de desteklenen, karma ve uzaktan eğitim ile istatistik eğitimi verilen deneysel desenlerin araştırılacağı çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Not:** Bu çalışma 5- 6 Şubat 2016 Tarihlerinde Antalya’da düzenlenen 2<sup>nd</sup> International Congress on Education, Distance Education and Educational Technology- ICDET’de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

#### KAYNAKÇA

Alkan, C. (2011). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Altan, T. ve Seferoğlu, S. S. (2009). Uzaktan eğitimde değerlendirme süreci: öğrenci görüşlerinin sistemin gelişimine katkıları. 3. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Sempozyumu, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Trabzon.

Ateş, A. ve Altun, E. (2008). Bilgisayar öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (3). 125-145.

Birişçi, S. (2013). Video konferans tabanlı uzaktan eğitime ilişkin öğrenci tutumları ve görüşleri. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*. 1 (2), 24-40.

Bolliger, D.U. ve Wasilik, O. (2012). Student satisfaction in large undergraduate online courses. *Quarterly Review of Distance Education*, 13(3), 153-165.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.

Chan, S.W. ve Ismail, Z. (2012) The role of information technology in developing students’ statistical reasoning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 46, 3660 – 3664.

Chang, C.S. (2000). The effect of attitudes and self-efficacy on college student performance in online instruction. UMI ProQuest Digital Dissertations, AAT 9994597.

Doğan, N. (2009). Bilgisayar destekli istatistik öğretiminin başarıya ve istatistiğe karşı tutuma etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 34 (154).

İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.

Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. Ankara: PegemA Yayınları.

Kaya, Z. & Tan, Ş. (2014)“New trends of measurement and assessment in distance education”. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE 15 (1).

Mills, J. ve Raju, D. (2011). Teaching statistics online: A decade’s review of the literature about what works. *Journal of Statistics Education*, 19(2).

Moore, M. G. ve Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning*. (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

Ried, L.D. (2010). Instructional design and assessment. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 74 (9).

Thompson, L. ve Ku, H. (2006) Chinese graduate students' experiences and attitudes toward online learning. *Educational Media International*, 42(1), 33-47.

Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23, 7-12.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006) *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) (2015). Yükseköğretim Kurumlarında Uzaktan Öğretime İlişkin Usul ve Esaslar, [Çevrim-içi: [http://www.yok.gov.tr/documents/10279/38502/uzaktan\\_ogretim\\_esas\\_usul\\_25022014.pdf/78353e67-ac60-46d4-85b1-10a3f4cec880?version=1.0](http://www.yok.gov.tr/documents/10279/38502/uzaktan_ogretim_esas_usul_25022014.pdf/78353e67-ac60-46d4-85b1-10a3f4cec880?version=1.0) (Değişik; 20.02.2014 tarihli YÖK Genel Kurulu). Erişim Tarihi: 21 Ocak 2016.