



**Gönderim:** 04.11.2023

**Kabul:** 27.01.2024

**Tür:** Araştırma Makalesi

## Uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi

Gökhan ALPTEKİN<sup>a</sup>

Deniz TÜRKMEN<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, ORCID: 0000-0001-9374-5471

<sup>b</sup> Eskişehir Teknik Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, ORCID: 0000-0002-1883-2003

### Özet

Bu araştırma, uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını farklı değişkenler açısından incelemek amacıyla yapılmıştır. Betimsel araştırma yöntemlerinden biri olan kesitsel tarama modeli kullanılarak yürütülen araştırmaya toplam 322 üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın verileri, Ocak ve Karakuş (2022) tarafından geliştirilen “Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan bazıları şu şekildedir: (1) Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları cinsiyet, aylık gelir düzeyi, sınıf düzeyi, öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama ve internet kullanım süresi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. (2) Aylık gelir düzeyi düşük olan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları daha yüksektir. (3) Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları, öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumuna bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir. (4) Öğrenme yönetim sistemine erişimle ilgili sorunlar azaldıkça öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları artmaktadır. (5) Öğrencilerin çevrimiçi sınavların genel, teknik ve yapısal özelliklerine ilişkin tutumlarının, beş saat veya daha fazla internet kullanımından sonra değişmeye başladığı ve olumlu yönde artış gösterdiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Uzaktan Eğitim, Çevrimiçi Sınav, Çevrimiçi Sınavlara İlişkin Tutum, Üniversite Öğrencileri

## Investigating the attitudes of university students studying through distance education towards online exams in terms of different variables

### Abstract

This study was aimed to examine the attitudes of university students studying through distance education towards online exams in terms of different variables. A total of 322 university students participated in the study, which was conducted using the cross-sectional survey model, one of the descriptive research methods. The data of the study were collected using the "University Students' Attitude Scale towards Online Exams" developed by Ocak and Karakuş (2022). Some of the findings obtained as a result of the research are as follows: (1) Students' attitudes towards online exams show a significant difference according to the variables of gender, monthly income level, grade level, having problems in logging into the learning management system and internet usage time. (2) Students with low monthly income have higher attitudes towards online exams. (3) Students' attitudes towards online exams do not show a significant difference depending on the higher education institution they attend. (4) As the problems related to accessing the learning management system decrease, students' attitudes towards online exams increase. (5) It was found that students' attitudes towards the general, technical and structural characteristics of online exams started to change and increased positively after five hours or more of internet use.

**Keywords:** Distance Education, Online Exam, Attitudes towards Online Exams, University Students

### Kaynak Gösterme

Alptekin, G. ve Türkmen, D. (2024). Uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 10(1), 18-48.

<https://doi.org/10.51948/auad.1386226>

## Giriş

Günümüzde internet tabanlı mobil iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte bu teknolojiler bireylerin günlük hayatının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu durum birçok alanda olduğu gibi, eğitim alanında da önemli değişikliklere yol açmıştır. Özellikle eğitim alanında görsel-işitsel medya araçlarının ve internet teknolojisinin yaygınlaşmasıyla birlikte çevrimiçi eğitim kavramının giderek ön plana çıktığı görülmektedir (Sırakaya, Sırakaya ve Çakmak, 2015). Çevrimiçi eğitimin özelliklerini, öğrencilere teknoloji destekli bir öğrenme ortamında görsel ve işitsel bilgi sağlama, verilen bilgileri doğru değerlendirme, problem çözme becerilerini geliştirme, anında ve kişiye özel geri bildirim almak şeklinde ifade etmek mümkündür (Sorensen, 2012). Bununla birlikte, çevrimiçi eğitimi etkin bir şekilde uygulamak için bu eğitimi nitelikli bir şekilde planlamak, öğrencilerin ve öğretmenlerin bilgi iletişim teknolojilerini anlamasını sağlamak ve çevrimiçi eğitimi tercih etmek gerekmektedir (Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2011). Çevrimiçi eğitimin internet teknolojisinin sunduğu esneklik, bireye özel öğrenme ortamlarının oluşturulması, fırsat eşitliğinin sağlanması, eğitim sürecini ölçmek ve değerlendirmek için kullanılan yenilikçi yöntemler gibi avantajlarının bulunması, bu eğitim modeline ilişkin uygulamaların yaygınlaşma sürecini hızlandırmıştır (Tümer, Şahin ve Öztürk, 2008). Bu sayede çevrimiçi eğitim giderek geleneksel eğitim karşısında güç kazanmış (Galante, 2002) ve başta üniversiteler olmak üzere eğitim sisteminin hemen her kademesinde uygulanmaya başlamıştır.

İnternet teknolojilerindeki yenilikler, eğitim sisteminin tüm kademelerini etkilediği gibi eğitim sürecinin en önemli bileşenlerinden biri olan sınav sistemini de etkilemiş ve ölçme ve değerlendirme süreçleri artık internet ortamında yapılabilecek hale gelmiştir (Sırakaya vd., 2015). Bu durum, çevrimiçi sınavların eğitim sürecinde daha yaygın bir şekilde kullanılmasını sağlamıştır. Alanyazın incelendiğinde çevrimiçi sınavların zaman, çaba ve maliyet açısından geleneksel kâğıt-kalem sınavlarından daha faydalı olduğu, öğrencilerin etkili bir şekilde öğrenmelerini sağladığı ve değerlendirme sürecine katkı da bulunduğu şeklinde avantajlarının olduğu rapor edilmiştir (Boitshwarelo, Reedy ve Billany, 2017; Llamas-Nistal, Fernández-Iglesias, González-Tato ve Mikic-Fonte, 2013; Luecht, Hadadi, Swanson ve Case, 1998; Mora, Sancho-Bru, Iserte ve Sánchez, 2012; Shraim, 2019; Spivey ve McMillan, 2014). Buna karşın, çevrimiçi sınavların öğrenci sayısı yüksek olduğunda altyapı eksikliğinin ortaya çıkması, sınav sistemini kullanmanın zor olması ve teknik beceri ihtiyacının ortaya çıkması gibi dezavantajlarının da olduğu görülmüştür (Kınalıoğlu ve Güven, 2011). Tüm bu avantaj ve dezavantajlar göz önüne alındığında, çevrimiçi sınav sürecinin en önemli unsuru olan

öğrencilerin görüş ve tutumlarının bilinmesi önem arz etmektedir. Buna göre, alanyazında yapılan bazı araştırmalar, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının genel olarak olumlu yönde olduğunu söylemektedir (Da'asin, 2016; Dermo, 2009; Deutsch, Herrmann, Frese ve Sandholzer, 2012; Fageeh, 2015; Ilgaz ve Afacan-Adanır, 2020; Jawaid, Moosa, Jaleel ve Ashraf, 2014). Bunun yanı sıra Fynn ve Mashile (2022) tarafından Güney Afrikalı öğrenciler üzerinde yürütülen bir araştırmada ise internete erişimi sınırlı olan ve teknolojik cihazları kullanma becerisi daha düşük olan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara karşı daha olumsuz yönde tutum sergiledikleri tespit edilmiştir. Terzis ve Economides (2011) ise yapmış oldukları araştırmada, bilgisayar ortamında yapılan değerlendirmelerde cinsiyet değişkenini incelemiş ve ders içeriğinin açık ve kolay anlaşılabilir olduğu durumlarda, hem erkeklerin hem de kadınların çevrimiçi değerlendirme ortamını kullanma olasılıklarının daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Çevrimiçi sınavlara ilişkin öğrenci görüşlerinin incelendiği bir başka araştırmada ise bilgisayara sahip olan öğrencilerin olmayanlara göre, evinde internet erişimi olan öğrencilerin olmayanlara göre ve çevrimiçi sınav deneyimi olan öğrencilerin olmayanlara göre daha olumlu yönde görüş bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır (Çiğdem ve Tan, 2014). Elmehdi ve İbrahim (2019) ise araştırmalarında, öğrencilerin yarısından fazlasının çevrimiçi sınavlara ilişkin olumlu bir tutuma sahip olduğunu ve yaş veya cinsiyet değişkeni açısından aralarında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Buna karşın, bazı araştırmalarda ise geleneksel sınavların çevrimiçi sınavlara göre daha çok tercih edildiği ortaya koyulmuştur (Hamsatu, Yusufu ve Mohammed, 2016; Tuparova, Goranova, Voinohovska, Asenova, Tuparov ve Gyudzhenov, 2015). Yapılan alanyazın taraması sonucunda, üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını inceleyen bazı bilimsel araştırmaların olduğu, ancak bu araştırmalarda genellikle cinsiyet, yaş, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi, internet ve bilgisayara erişebilme imkânı, başarı kaygısı, not ortalaması ve akademik performans gibi değişkenlerin kullanıldığı görülmüştür (Acar, Ünsal Köse ve Ulutaş, 2018; Afacan-Adanır, İsmailova, Omuraliev ve Muhametjanova, 2020; Bahar, 2014; Bahar ve Asil, 2018; Başaran, Yalman ve Erkan, 2017; Başol, Ünver ve Çiğdem, 2017; Da'asin, 2016; Dermo, 2009; Elmehdi ve İbrahim, 2019; Gömleksiz, Ülkü Kan ve Pullu, 2017; Hillier, 2014; Ilgaz ve Afacan-Adanır, 2020; Lee, Nagel ve Gould, 2012; Liu, Papathanasiou ve Hao, 2001; Sırakaya vd., 2015; Terzis ve Economides, 2011; Yetgin, 2021; Yurdabakan ve Uzunkavak, 2012). Ayrıca, uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören lisans düzeyindeki üniversite öğrencileri arasında çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları araştıran yeterli sayıda çalışmanın olmadığı belirlenmiştir. Bu durum, yeni bilimsel araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu

açından, diğer tutum çalışmalarından farklı olarak uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören lisans düzeyindeki üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını; aylık gelir düzeyi, öğrenim görülen yükseköğretim kurumu, öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumu ve teknoloji kullanım yeterliği gibi farklı değişkenleri işin içine katarak inceleyen bu araştırmanın önemli olduğu ve ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmada, diğer araştırmalarda kullanılan benzer değişkenlere ek olarak farklı değişkenlerin kullanılmasının temel nedeni, bu değişkenlerin öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları üzerinde etkili olabileceğinin düşünülmesidir.

### **Araştırmanın Amacı**

06 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli yaşanan deprem felaketi nedeniyle Yükseköğretim Kurulu, 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminin karma eğitimle sonlandırılmasına karar vermiştir. Bu süreçte öğrenciler derslerine ister sınıf ortamında yüz yüze ister çevrimiçi ortamda uzaktan eğitimle devam etmişlerdir (YÖK, 2023). Bu araştırma, 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını farklı değişkenler açısından incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Belirlenen amaç doğrultusunda, aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları; cinsiyet, aylık gelir düzeyi, sınıf düzeyi, öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumu, öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumu, teknoloji kullanım yeterliği ve günlük internet kullanım süresi değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?
2. Uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin tutumları; cinsiyet, aylık gelir düzeyi, sınıf düzeyi, öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumu, öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumu, teknoloji kullanım yeterliği ve günlük internet kullanım süresi değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?
3. Uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlarda yaşanabilecek olası sorunlara karşı önlem alınmasına ilişkin tutumları; cinsiyet, aylık gelir düzeyi, sınıf düzeyi, öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumu, öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumu, teknoloji kullanım yeterliği ve günlük internet kullanım süresi değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?

4. Uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlardaki bireysel özelliklerinden kaynaklı endişelerine ilişkin tutumları; cinsiyet, aylık gelir düzeyi, sınıf düzeyi, öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumu, öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumu, teknoloji kullanım yeterliği ve günlük internet kullanım süresi değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?
5. Uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutumları; cinsiyet, aylık gelir düzeyi, sınıf düzeyi, öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumu, öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumu, teknoloji kullanım yeterliği ve günlük internet kullanım süresi değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir?

### **Yöntem**

Araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Betimsel araştırmalar, mevcut durumu anlamak için var olan olayların doğrudan incelenmesi yoluyla yapılan araştırmalardır (Karakaya, 2014). Bu araştırma yönteminde esas amaç, çeşitli değerlendirmeler yoluyla bir durumun açıklığa kavuşturulması ve olaylar arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Eğitim alanında yaygın olarak kullanılan bu yöntem özellikle bireyi, olayı veya araştırmanın konusunu olduğu gibi tanımlamaya, aynı zamanda kendi terimleriyle değerlendirmeye çalışır (Karasar, 2012).

### **Araştırmanın Modeli**

Bu araştırma, uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını farklı değişkenler açısından inceleyen tarama modeli bir araştırmadır. Tarama modelinin kullanıldığı araştırmalarda, mevcut tutum, fikir ve görüşler hakkında veri toplamak için kesitsel tarama modeli tercih edilirken, bu tutum, fikir ve görüşlerin zaman içerisinde değişim gösterip göstermediğini incelemek içinse boylamsal tarama modeli tercih edilmektedir (Creswell, 2012). Bu araştırmada, tarama modellerinden biri olan kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Kesitsel tarama modeli, incelenen değişkenlerin veri elde etmek amacıyla tek bir zaman aralığında ölçüldüğü bir modeldir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Kesitsel tarama modelinin tercih edildiği araştırmalarda, veriler belirli bir zaman aralığında toplanır ve katılımcılar arasında karşılaştırma yapabilmek için farklı gruplara ayrılır (Creswell, 2012). Fraenkel ve diğerleri (2012), bu modeldeki katılımcıların daha çok farklı

özelliklere sahip bireylerden oluştuğunu belirtmektedir. Bu araştırmada, uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları tek seferde ölçülerek belirlenmek istenmiştir. Bu nedenle, araştırmada kesitsel tarama modelinin kullanılmasına karar verilmiştir.

## Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde Anadolu Üniversitesi ve Eskişehir Teknik Üniversitesi'ndeki lisans programlarına kayıtlı olan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu üniversitelerin lisans programlarına kayıtlı olup derslerini uzaktan eğitim yoluyla tamamlayan toplam 322 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini oluşturmak için seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan kolayda (uygun) örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi, erişilebilirlik ve uygunluk ilkelerine dayanır ve araştırmacıların en doğru bilgiyi en hızlı şekilde toplamasına imkân sağlar (Creswell, 2012; Erkuş, 2005).

Araştırmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1			
<i>Demografik bilgiler</i>			
Değişken	Değişken Grupları	Frekans (N)	Yüzdeler (%)
Cinsiyet	Kadın	154	47.8
	Erkek	168	52.2
Aylık Gelir Düzeyi	8506 TL ve altı	158	49.1
	8507-15000 TL arası	105	32.6
	15001 TL ve üzeri	59	18.3
Sınıf Düzeyi	Hazırlık sınıfı	41	12.7
	1. sınıf	83	25.8
	2. sınıf	81	25.2
	3. sınıf	71	22.0
	4. sınıf	46	14.3
Yükseköğretim Kurumu	Eskişehir Teknik Üniversitesi	181	56.2
	Anadolu Üniversitesi	141	43.8
Öğrenme Yönetim Sistemine Girişte Sorun Yaşama Durumu	Hiç sorun yaşamıyorum	64	19.9
	Ara sıra sorun yaşıyorum	221	68.6
	Her zaman sorun yaşıyorum	37	11.5
Teknoloji Kullanım Yeterliği	Temel düzey	50	15.5
	Orta düzey	189	58.7
	İleri düzey	83	25.8
Günlük İnternet Kullanım Süresi*	0-3 saat	32	9.9
	3-5 saat	129	40.1
	5-7 saat	115	35.7
	7 saat ve üzeri	46	14.3

\*Günlük internet kullanım süresi 3 saat olan katılımcılar 3-5 saat grubuna, 5 saat olan katılımcılar ise 5-7 saat grubuna dâhil edilmiştir. Analizler ise bu doğrultuda gerçekleştirilmiştir.

## **Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri kişisel bilgi formu ile Ocak ve Karakuş (2022) tarafından geliştirilen “Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutumları” ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın veri toplama süreci Google Formlar yardımıyla oluşturulan anket formu aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Çevrimiçi ortamda oluşturulan anket formu, 17.05.2023-12.07.2023 tarihleri arasında Anadolu Üniversitesi ve Eskişehir Teknik Üniversitesi’ndeki lisans programlarına kayıtlı olan öğrenciler üzerinde uygulanmıştır. Araştırmanın verileri gönüllülük ilkesi temel alınarak toplanmıştır. Çevrimiçi anket formunda katılımcılara tek bir yanıt hakkı verilmiş ve yanlı bir örneklem grubu oluşmaması için özen gösterilmiştir. Araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcılara ankette yer alan soruları güvenilir bir şekilde yanıtlamaları ve diledikleri takdirde toplanan verileri inceleme hakkına sahip oldukları bildirilmiştir.

### **Kişisel bilgi formu**

Kişisel bilgi formu, araştırmanın örneklemini oluşturan katılımcıların; cinsiyet, aylık gelir düzeyi, sınıf düzeyi, öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumu, öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumları, teknoloji kullanım yeterliği ve günlük internet kullanım süresi gibi demografik özelliklerini tespit etmek amacıyla hazırlanmış bir formdur.

### **Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutum ölçeği**

Araştırma kapsamında kullanılan bu ölçek, Ocak ve Karakuş (2022) tarafından geliştirilen bir ölçektir. Toplamda 21 madde ve 4 alt boyuttan oluşan bu ölçek 5’li Likert türündedir. Ölçeğin, 1, 2, 3, 4, 5, 6 numaralı maddeleri öğrencilerin çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin tutumlarını; 7, 8, 9, 10, 11, 12 numaralı maddeleri öğrencilerin çevrimiçi sınavlarda yaşanabilecek sorunlara karşı önlem alınmasına ilişkin tutumlarını; 13, 14, 15, 16, 17, 18 numaralı maddeleri öğrencilerin çevrimiçi sınavlardaki bireysel özelliklere ilişkin tutumlarını; 19, 20 ve 21 numaralı maddeleri ise öğrencilerin çevrimiçi sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutumlarını ölçmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 21, en yüksek puan ise 105’tir. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının yüksek düzeyde olduğunu gösterirken, düşük puanlar ise öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach’s Alpha iç güvenilirlik katsayısı incelenmiş ve bu

değer  $\alpha=0.825$  olarak hesaplanmıştır. Ölçeği oluşturan alt boyutların Cronbach's Alpha iç güvenirlilik katsayılarının ise 0.70'ten büyük olduğu görülmüştür (Ocak ve Karakuş, 2022).

Bu araştırma, yeni ve farklı bir evren üzerinde gerçekleştirildiğinden araştırmada kullanılan ölçeğin uyum iyiliği değerleri belirlenmek istenmiş ve bu amaçla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. AMOS 21.0 paket programında gerçekleştirilen DFA neticesinde  $\chi^2/sd= 1.831$  olarak hesaplanmıştır. Bu değer  $1 \leq \chi^2/sd \leq 2$  aralığında olduğu için kabul edilebilir bir uyum indeksine sahip olduğu görülmüştür (Kline, 2011). Bir diğer uyum iyiliği değeri olan Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) değeri ise bu çalışmada 0.050 olarak hesaplanmıştır. Browne ve Cudek (1993)'e göre, bu değer  $0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$  aralığında olması kabul edilebilir bir kıstas olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, DFA sonucunda elde edilen RMSEA değerinin kabul edilebilir bir düzeyde olduğu görülmüştür. Bir diğer uyum iyiliği değeri olan CFI değerinin ise 0.96 olduğu tespit edilmiştir. West, Taylor ve Wu (2012)'ya göre, bu değer  $0.95 \leq CFI \leq 1.00$  aralığında olması mükemmel bir uyumun olduğunu göstermektedir. Bu açıdan, elde edilen CFI değerinin mükemmel bir uyuma sahip olduğu söylenebilir. DFA sonucunda hesaplanan bir başka uyum iyiliği değeri ise TLI değeridir. Bu çalışmanın TLI değeri 0.97 olarak hesaplanmıştır. Hu ve Bentler (1999), hesaplanan bu değer iyi bir uyuma işaret ettiğini belirtmektedir. Bir diğer uyum iyiliği değeri olan Düzeltmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) ise bu çalışmada 0.95 olarak hesaplanmıştır. Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller (2003)'e göre, bu değer  $0.90 \leq AGFI \leq 1.00$  aralığında olması mükemmel bir uyuma işaret etmektedir. Bu açıdan, hesaplanan AGFI değerinin mükemmel bir uyuma sahip olduğu görülmektedir. Öte yandan, Artırımsal Uyum İyiliği İndeksinin (IFI) ise 0.95 olduğu görülmüştür. Bu değer, 0.90'dan büyük olması kabul edilebilir bir uyumun olduğunu göstermektedir (Bollen, 1989). Dolayısıyla, analiz sonucunda tespit edilen IFI değerinin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğu görülmüştür. DFA sonrasında araştırmanın güvenirliliğini belirlemek için Cronbach Alfa iç güvenirlilik katsayıları hesaplanmıştır. Hesaplamalar, bu değer ölçeğin tamamı için  $\alpha=0.846$  olduğunu göstermiştir. Ayrıca, ölçeği oluşturan alt boyutların Cronbach Alfa değerlerinin ise 0.70'in üzerinde olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar, araştırmanın güvenirliliğinin sağlandığını göstermektedir.

### **Verilerin Analizi**

Araştırma kapsamında bilimsel yayın etiği kurallarına uygun olarak toplanan veriler öncelikle Microsoft Office Excel programında açılmış ve IBM SPSS 26.0 paket programı için gerekli şekilde hazırlanmıştır. Toplanan veriler, kişisel bilgi formundaki maddelere ve



katılımcıların üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları ölçeğine verdikleri yanıtlara göre SPSS programına kaydedilmiştir. Analiz sürecine başlamadan önce veri girişinde herhangi bir hata olup olmadığı kontrol edilmiş ve verilerin çözümlenmesinde kullanılacak olan analizleri belirlemek için normallik testi yapılmıştır. Araştırma kapsamında toplanan verilerin normal bir dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için sırasıyla; basıklık ve çarpıklık değerleri ve histogram grafikleri incelenmiştir. Normallik testi sonucunda veri setinin basıklık ve çarpıklık değerlerinin  $-1.5/+1.5$  aralığında olduğu ve histogram grafiklerinin ise normal bir dağılım gösterdiği tespit edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Veri setinin normal dağılım göstermesi sonucunda sırasıyla; frekans analizi, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi gibi ölçüm tekniklerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin hesaplanması, yüzde değer dağılımlarını gösteren frekans analizi, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi ve diğer post hoc testleri IBM SPSS 26.0 paket programında gerçekleştirilirken çalışma evreninin farklı olması nedeniyle yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi ise AMOS 21.0 paket programında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada anlamlılık değeri  $p<0.05$  olarak kabul edilmiştir. Araştırmada anlamlı farklılıkların etki büyüklüğünü tespit etmek için Cohen's d değeri ve eta kare ( $\eta^2$ ) değerleri hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değerlerin yorumlanması ise Cohen (1988a; 1988b) tarafından belirtilen kıstaslara göre yapılmıştır. Analiz sonuçlarının sunulduğu tablolarda, veri toplama sürecinde kullanılan ölçeğin alt boyutları; teknik unsur, önlem alma, bireysel özellik ve sınav yapısı şeklinde kısaltılarak yazılmıştır. Burada ifade edilen teknik unsur= öğrencilerin çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin tutumlarını, önlem alma= öğrencilerin çevrimiçi sınavlarda yaşanabilecek olası sorunlara karşı alınacak önlemlere ilişkin tutumlarını, bireysel özellik= öğrencilerin çevrimiçi sınavlardaki bireysel özelliklerinden kaynaklı endişelerine ilişkin tutumlarını, sınav yapısı= öğrencilerin çevrimiçi sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutumlarını ifade etmektedir. Ölçeğin tamamı ise üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin genel tutumlarını ölçmektedir.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklardan biri, araştırmanın 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde uzaktan eğitim ile öğrenim gören 18 yaş ve üzeri lisans öğrencileriyle gerçekleştirilmiş olmasıdır. Öte yandan, Araştırmanın örneklemini oluşturan bu öğrencilerin Anadolu Üniversitesi ve Eskişehir Teknik Üniversitesi'ne kayıtlı lisans öğrencileri arasından seçilmiş olması da başka bir sınırlılık olarak görülebilir. Bu

araştırmanın bir diğer sınırlılığı ise öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının tek bir ölçek kullanılarak ölçülmüş olmasıdır.

### Etik Bildirim

Bu araştırma, T.C. Eskişehir Teknik Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 16.05.2023 tarih ve E-87914409-050.03.04-2300025299 sayılı onayı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Araştırma, bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

### Bulgular

Bu bölümde, uzaktan eğitim ile öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Elde edilen sonuçlar tablolar halinde sunularak yorumlanmıştır.

Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2							
<i>Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşması</i>							
Alt Ölçek/ Ölçek	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	S	t	SD	p
Teknik Unsur	Kadın	154	3.995	.7076	3.408	318.340	.001*
	Erkek	168	3.703	.8303			
Önlem Alma	Kadın	154	3.753	.6818	1.048	314.673	.296
	Erkek	168	3.663	.8487			
Bireysel Özellik	Kadın	154	2.879	.6695	3.018	320	.003*
	Erkek	168	2.654	.6678			
Sınav Yapısı	Kadın	154	3.110	.9857	.449	320	.654
	Erkek	168	3.063	.8897			
Toplam	Kadın	154	3.481	.5313	2.912	320	.004*
	Erkek	168	3.301	.5748			

Tablo 2'de öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Tablo 2'de sunulan bulgular incelendiğinde öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $t(320)=2.912$ ,  $p<0.05$ ). Buna göre, kadınların çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının erkeklere göre daha yüksek bir seviyede olduğu belirlenmiştir. Belirlenen bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde ( $d=0.32$ ) bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Benzer şekilde bazı alt boyutlarda da anlamlı farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, kadınların çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin

tutumlarının erkeklere göre daha yüksek bir seviyede olduğu tespit edilmiştir ( $t(318.340)=3.408, p<0.05$ ). Tespit edilen bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde ( $d=0.37$ ) bir etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir. İstatistiksel açıdan bir diğer anlamlı farklılaşmanın ise bireysel özellik alt boyutunda meydana geldiği görülmektedir ( $t(320)=3.018, p<0.05$ ). Buna göre, kadınların çevrimiçi sınavlardaki bireysel özelliklerinden kaynaklı endişe duyma düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek bir seviyede olduğu tespit edilmiştir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde ( $d=0.33$ ) bir etki büyüklüğüne sahip olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine bağlı olarak farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3								
<i>Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının aylık gelir düzeyi değişkenine göre farklılaşması</i>								
Alt Ölçek/ Ölçek	Aylık Gelir Düzeyi	N	$\bar{X}$	S	SD	F	p	Fark
Teknik Unsur	8506 TL ve altı	158	3.958	.8910	321	3.208	.054	-
	8507-15000 TL	105	3.728	.6627				
	15001 TL ve üzeri	59	3.737	.6449				
Önlem Alma	8506 TL ve altı	158	3.957	.8123	321	19.422	.000*	8506 TL ve altı> 8507-15000 TL, 8506 TL ve altı> 15001 TL ve üzeri, 8507-15000 TL > 15001 TL ve üzeri
	8507-15000 TL	105	3.530	.6341				
	15001 TL ve üzeri	59	3.347	.6668				
Bireysel Özellik	8506 TL ve altı	158	2.747	.7821	321	.075	.928	-
	8507-15000 TL	105	2.773	.5685				
	15001 TL ve üzeri	59	2.782	.5477				
Sınav Yapısı	8506 TL ve altı	158	3.305	.9781	321	9.654	.000*	8506 TL ve altı> 8507-15000 TL, 8506 TL ve altı> 15001 TL ve üzeri, 8507-15000 TL > 15001 TL ve üzeri
	8507-15000 TL	105	2.933	.8402				
	15001 TL ve üzeri	59	2.768	.8447				
Toplam	8506 TL ve altı	158	3.519	.5915	321	9.371	.000*	8506 TL ve altı> 8507-15000 TL, 8506 TL ve altı> 15001 TL ve üzeri, 8507-15000 TL > 15001 TL ve üzeri
	8507-15000 TL	105	3.285	.5103				
	15001 TL ve üzeri	59	3.214	.4798				

\* $p<0.05$

Tablo 3’te sunulan bulgular incelendiğinde aylık gelir düzeyi değişkeninin öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları üzerinde etkili bir değişken olduğu ve istatistiksel açıdan anlamlı ( $F(2,321) = [9.371], p < 0.05$ ) bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Belirlenen bu anlamlı farklılığın değişkenler arasındaki durumunu tespit etmek için varyansların eşit olduğu koşullarda kullanılan Bonferroni çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır (Field, 2005). Yapılan test sonuçları, aylık gelir düzeyi azaldıkça öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutum düzeylerinin de arttığını ortaya koymuştur. İstatistiksel açıdan anlamlı olan bu farklılığın ise küçük düzeyde ( $\eta^2 = 0.055$ ) bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir. Öte yandan, ölçeğe ait alt boyutlar incelendiğinde ise önlem alma ve sınav yapısı alt boyutlarında da benzer farklılıklar olduğu görülmüştür. Buna göre, aylık gelir düzeyi düştükçe öğrencilerin çevrimiçi sınavların olası sorunlarına karşı alınacak önlemlere ilişkin tutum düzeyleri de artmaktadır. Belirlenen bu anlamlı farklılığın etki büyüklüğünün ise orta düzeyde ( $\eta^2 = 0.108$ ) olduğu görülmüştür. Bir diğer anlamlı farklılık sınav yapısı alt boyutunda meydana gelmiştir. Buna göre, öğrencilerin gelir düzeyi azaldıkça çevrimiçi sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutum düzeylerinin de artış gösterdiği gözlemlenmiştir. İstatistiksel açıdan anlamlı olan bu farklılığın ise küçük düzeyde ( $\eta^2 = 0.057$ ) bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile sınıf düzeyi değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığını incelemek için tek yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan test sonucunda elde edilen bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4								
<i>Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşması</i>								
Alt Ölçek/ Ölçek	Sınıf Düzeyi	N	$\bar{X}$	S	SD	F	p	Fark
<b>Teknik Unsur</b>	Hazırlık sınıfı	41	3.784	.6272	321	3.174	<b>.014*</b>	1. sınıf > 2. sınıf 1. sınıf > 3. sınıf 2. sınıf > 3. sınıf
	1. sınıf	83	3.994	.7215				
	2. sınıf	81	3.971	.8997				
	3. sınıf	71	3.605	.7266				
	4. sınıf	46	3.764	.8274				
<b>Önlem Alma</b>	Hazırlık sınıfı	41	3.504	.6026	321	7.091	<b>.000*</b>	1. sınıf > 2. sınıf 1. sınıf > 3. sınıf 2. sınıf > 3. sınıf
	1. sınıf	83	3.947	.7013				
	2. sınıf	81	3.874	.8385				
	3. sınıf	71	3.399	.7456				
	4. sınıf	46	3.630	.7641				
<b>Bireysel Özellik</b>	Hazırlık sınıfı	41	2.918	.5043	321	2.280	.057	-
	1. sınıf	83	2.889	.6823				
	2. sınıf	81	2.755	.7826				
	3. sınıf	71	2.624	.5941				
	4. sınıf	46	2.619	.6737				
<b>Sınav Yapısı</b>	Hazırlık sınıfı	41	2.837	.7192	321	6.661	<b>.000*</b>	1. sınıf > 2. sınıf 1. sınıf > 3. sınıf
	1. sınıf	83	3.349	.9569				

	2. sınıf	81	3.316	1.038				2. sınıf > 3. sınıf
	3. sınıf	71	2.741	.8303				
	4. sınıf	46	2.956	.8031				
<b>Toplam</b>	Hazırlık sınıfı	41	3.321	.4166	321	7.620	<b>.000*</b>	1. sınıf > 2. sınıf 1. sınıf > 3. sınıf 2. sınıf > 3. sınıf
	1. sınıf	83	3.573	.5390				
	2. sınıf	81	3.502	.6234				
	3. sınıf	71	3.142	.5217				
	4. sınıf	46	3.283	.4990				
* $p < 0.05$								

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $F(4,321)=[7.620]$ ,  $p < 0.05$ ) bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen bu anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Buna göre, birinci sınıfta ( $\bar{X}=3.573$ ,  $S=.5390$ ) öğrenim gören öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutum düzeylerinin, ikinci sınıf ( $\bar{X}=3.502$ ,  $S=.6234$ ) ve üçüncü sınıfta ( $\bar{X}=3.142$ ,  $S=.5217$ ) öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek olduğu, ikinci sınıfta ( $\bar{X}=3.502$ ,  $S=.6234$ ) öğrenim gören öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutum düzeylerinin ise üçüncü sınıfta ( $\bar{X}=3.142$ ,  $S=.5217$ ) öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek bir seviyede olduğu belirlenmiştir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde ( $\eta^2=0.087$ ) bir etki büyüklüğüne sahip olduğu bulunmuştur. Buna karşın, hazırlık sınıfları ile dördüncü sınıflarda ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Alt boyutlar analiz edildiğinde, bazı alt boyutlarda da anlamlı farklılıkların olduğu görülmüştür. Buna göre, birinci sınıfta ( $\bar{X}=3.994$ ,  $S=.7215$ ) öğrenim gören öğrencilerin çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin tutum düzeylerinin, ikinci sınıf ( $\bar{X}=3.971$ ,  $S=.8997$ ) ve üçüncü sınıfta ( $\bar{X}=3.605$ ,  $S=.7266$ ) öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek bir seviyede olduğu, ikinci sınıfta ( $\bar{X}=3.971$ ,  $S=.8997$ ) öğrenim gören öğrencilerin ise üçüncü sınıfta ( $\bar{X}=3.605$ ,  $S=.7266$ ) öğrenim gören öğrencilere göre daha yüksek bir tutum düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde ( $\eta^2=0.068$ ) bir etki büyüklüğünün olduğu belirlenmiştir. Öte yandan, hazırlık sınıfı ile dördüncü sınıf öğrencileri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bir diğer istatistiksel olarak anlamlı fark ise önlem alma alt boyutunda gerçekleşmiştir. Buna göre, birinci sınıfta ( $\bar{X}=3.947$ ,  $S=.7013$ ) öğrenim gören öğrencilerin çevrimiçi sınavlardaki olası sorunlara karşı alınacak önlemlere ilişkin tutum düzeylerinin, ikinci sınıf ( $\bar{X}=3.874$ ,  $S=.8385$ ) ve üçüncü sınıftaki ( $\bar{X}=3.399$ ,  $S=.7456$ ) öğrencilere göre daha yüksek bir seviyede olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, ikinci sınıftaki ( $\bar{X}=3.874$ ,  $S=.8385$ ) öğrencilerin de üçüncü sınıftaki ( $\bar{X}=3.399$ ,  $S=.7456$ ) öğrencilere kıyasla daha yüksek bir tutum düzeyine sahip oldukları görülmüştür. Önlem alma alt boyutunda belirlenen bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde ( $\eta^2=0.082$ ) bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bir diğer anlamlı farklılık ise sınav yapısı alt

boyutunda ortaya çıkmıştır. Buna göre, birinci sınıftaki ( $\bar{X}=3.349$ ,  $S=.9569$ ) öğrencilerin çevrimiçi sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutumları, ikinci sınıf ( $\bar{X}=3.316$ ,  $S=.1038$ ) ve üçüncü sınıftaki ( $\bar{X}=2.741$ ,  $S=.8303$ ) öğrencilere göre daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Öte yandan, ikinci sınıftaki ( $\bar{X}=3.316$ ,  $S=.1038$ ) öğrencilerin tutum düzeylerinin de üçüncü sınıftaki ( $\bar{X}=2.741$ ,  $S=.8303$ ) öğrencilere göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Belirlenen bu anlamlı farkın ise orta düzeyde ( $\eta^2=0.077$ ) bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile yükseköğretim kurumu değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Test sonuçlarına ilişkin bilgiler Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5							
<i>Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının yükseköğretim kurumu değişkenine göre farklılaşması</i>							
Alt Ölçek/ Ölçek	Yükseköğretim Kurumu	N	$\bar{X}$	S	t	SD	p
Teknik Unsur	Eskişehir Teknik Üniversitesi	181	3.847	.8017	.103	320	.918
	Anadolu Üniversitesi	141	3.838	.7694			
Önlem Alma	Eskişehir Teknik Üniversitesi	181	3.775	.8024	1.815	320	.070
	Anadolu Üniversitesi	141	3.618	.7279			
Bireysel Özellik	Eskişehir Teknik Üniversitesi	181	2.768	.7253	.166	317.941	.866
	Anadolu Üniversitesi	141	2.755	.6119			
Sınav Yapısı	Eskişehir Teknik Üniversitesi	181	3.167	.9340	1.780	320	.076
	Anadolu Üniversitesi	141	2.981	.9307			
Toplam	Eskişehir Teknik Üniversitesi	181	3.421	.5879	1.235	320	.218
	Anadolu Üniversitesi	141	3.343	.5229			

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumu değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir ( $t(320)=1.235$ ,  $p>0.05$ ). Benzer şekilde, ölçeği oluşturan alt boyutlarda da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Test sonuçlarında anlamlı bir farklılık olmadığı için Cohen’s d değeri hesaplanmamıştır. Elde edilen sonuçlar, yükseköğretim kurumu değişkeninin öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları için etkili bir değişken olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara Tablo 6’da yer verilmektedir.

Tablo 6								
<i>Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumu değişkenine göre farklılaşması</i>								
Alt Ölçek/ Ölçek	ÖYS'ye Girişte Sorun Yaşama Durumu	N	$\bar{X}$	S	SD	F	p	Fark
<b>Teknik Unsur</b>	Hiç sorun yaşamadım	64	3.981	.9119	321	9.789	<b>.000*</b>	Hiç >Ara sıra, Hiç > Her zaman, Ara sıra > Her zaman
	Ara sıra sorun yaşadım	221	3.889	.7102				
	Her zaman sorun yaşadım	37	3.328	.8122				
<b>Önlem Alma</b>	Hiç sorun yaşamadım	64	3.000	.7157	321	22.745	<b>.000*</b>	Her zaman > Hiç, Her zaman > Ara sıra, Ara sıra > Hiç
	Ara sıra sorun yaşadım	221	3.742	.7482				
	Her zaman sorun yaşadım	37	3.992	.6481				
<b>Bireysel Özellik</b>	Hiç sorun yaşamadım	64	2.716	.7673	321	1.155	.316	-
	Ara sıra sorun yaşadım	221	2.797	.6539				
	Her zaman sorun yaşadım	37	2.630	.6432				
<b>Sınav Yapısı</b>	Hiç sorun yaşamadım	64	3.203	.9476	321	6.534	<b>.002*</b>	Hiç >Ara sıra, Hiç >Her zaman, Ara sıra > Her zaman
	Ara sıra sorun yaşadım	221	3.137	.9177				
	Her zaman sorun yaşadım	37	2.576	.8841				
<b>Toplam</b>	Hiç sorun yaşamadım	64	3.511	.4796	321	15.924	<b>.000*</b>	Hiç >Ara sıra, Hiç > Her zaman, Ara sıra > Her zaman
	Ara sıra sorun yaşadım	221	3.427	.5355				
	Her zaman sorun yaşadım	37	2.927	.6287				

\* $p < 0.05$ 

Tablo 6'da sunulan bulgular incelendiğinde öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $F(2,321)=[15.924]$ ,  $p < 0.05$ ) bir farklılığın olduğu görülmüştür. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın hangi değişkenler arasında olduğunu tespit etmek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Buna göre, öğrenme yönetim sistemine giriş ile ilgili sorunlar azaldıkça öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutum düzeylerinin de artış gösterdiği belirlenmiştir. Bu sonuç, çevrimiçi sınavlara erişimde yaşanan teknik sorunların öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları üzerinde önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde ( $\eta^2=0.091$ ) bir etki büyüklüğüne sahip olduğu bulunmuştur. Ölçeğe ait alt boyutlar incelendiğinde bazı alt boyutlarda da benzer

istatistiksel farklılıkların olduğu görülmüştür. Buna göre, öğrenme yönetim sistemine girişte hiç sorun yaşamayan ( $\bar{X}=3.981$ ,  $S=.9119$ ) öğrencilerin, ara sıra ( $\bar{X}=3.889$ ,  $S=.7102$ ) veya her zaman sorun yaşayan ( $\bar{X}=3.328$ ,  $S=.8122$ ) öğrencilere göre çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin tutumlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın ise küçük düzeyde ( $\eta^2=0.058$ ) bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bir diğer istatistiksel olarak anlamlı farklılık önlem alma alt boyutunda meydana gelmiştir. Buna göre, öğrencilerin öğrenme yönetim sistemine erişimle ilgili sorun yaşama durumları arttıkça çevrimiçi sınavlarda yaşanabilecek olası sorunlara karşı alınacak önlemlere ilişkin tutum düzeylerinin de artış gösterdiği tespit edilmiştir. Tespit edilen bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde ( $\eta^2=0.125$ ) bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bir başka anlamlı farklılık ise sınav yapısı alt boyutunda görülmüştür. Buna göre, öğrenme yönetim sistemine erişimde hiç sorun yaşamayan ( $\bar{X}=3.203$ ,  $S=.9476$ ) öğrencilerin çevrimiçi sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutumları, ara sıra ( $\bar{X}=3.137$ ,  $S=.9177$ ) veya her zaman sorun yaşayan ( $\bar{X}=2.576$ ,  $S=.6287$ ) öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu anlamlı farklılığın etki büyüklüğünün ise küçük düzeyde ( $\eta^2=0.039$ ) olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının teknoloji kullanım yeterliği değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, tek yönlü varyans analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7								
<i>Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının teknoloji kullanım yeterliği değişkenine göre farklılaşması</i>								
Alt Ölçek/ Ölçek	Teknoloji Kullanım Yeterliği	N	$\bar{X}$	S	SD	F	p	Fark
Teknik Unsur	Temel düzey	50	3.816	.7561	321	.039	.962	-
	Orta düzey	189	3.844	.7483				
	İleri düzey	83	3.855	.8921				
Önlem Alma	Temel düzey	50	3.503	.5758	321	2.064	.129	-
	Orta düzey	189	3.747	.7480				
	İleri düzey	83	3.734	.9117				
Bireysel Özellik	Temel düzey	50	2.953	.5813	321	3.911	<b>.021*</b>	Temel > Orta, Temel > İleri, Orta > İleri
	Orta düzey	189	2.774	.6497				
	İleri düzey	83	2.620	.7625				
Sınav Yapısı	Temel düzey	50	2.806	.9502	321	2.664	.071	-
	Orta düzey	189	3.135	.9127				
	İleri düzey	83	3.140	.9600				
Toplam	Temel düzey	50	3.336	.5343	321	.420	.658	-
	Orta düzey	189	3.409	.5410				
	İleri düzey	83	3.366	.6216				

\* $p<0.05$



Tablo 7'ye göre, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile teknoloji kullanım yeterliği değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı ( $F(2,321)=[0.420]$ ,  $p>0.05$ ) bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Buna karşın, elde edilen sonuçlar sadece bireysel özellik alt boyutunda anlamlı bir farklılığın olduğunu göstermiştir. Bu anlamlı farklılığın değişkenler arasındaki durumunu belirlemek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Buna göre, öğrencilerin teknolojiyi kullanma becerileri azaldıkça çevrimiçi sınavlardaki bireysel özelliklerinden kaynaklı endişelerine ilişkin tutumları yükselmektedir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın ise küçük ( $\eta^2=0.024$ ) bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile günlük ortalama internet kullanım süresi değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonuçlarına Tablo 8'de yer verilmiştir.

Tablo 8								
<i>Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının günlük internet kullanım süresi değişkenine göre farklılaşması</i>								
Alt Ölçek/ Ölçek	Günlük İnternet Kullanım Süresi	N	$\bar{X}$	S	SD	F	p	Fark
Teknik Unsur	0-3 saat	32	3.635	1.113	321	3.006	<b>.031*</b>	7 saat ve üzeri > 5-7 saat
	3-5 saat	129	3.782	.7045				
	5-7 saat	115	3.856	.7707				
	7 saat ve üzeri	46	4.123	.7213				
Önlem Alma	0-3 saat	32	3.859	.7382	321	.916	.433	-
	3-5 saat	129	3.653	.7128				
	5-7 saat	115	3.682	.7934				
	7 saat ve üzeri	46	3.808	.9033				
Bireysel Özellik	0-3 saat	32	2.708	.8219	321	1.948	.122	-
	3-5 saat	129	2.780	.6162				
	5-7 saat	115	2.679	.6725				
	7 saat ve üzeri	46	2.956	.7204				
Sınav Yapısı	0-3 saat	32	2.927	.7270	321	2.906	<b>.035*</b>	7 saat ve üzeri > 5-7 saat
	3-5 saat	129	3.087	.9794				
	5-7 saat	115	2.988	.8895				
	7 saat ve üzeri	46	3.434	.9910				
Toplam	0-3 saat	32	3.333	.6561	321	2.677	<b>.047*</b>	7 saat ve üzeri > 5-7 saat
	3-5 saat	129	3.360	.5224				
	5-7 saat	115	3.346	.5518				
	7 saat ve üzeri	46	3.601	.5868				

\* $p<0.05$

Tablo 8'de sunulan sonuçlar, günlük ortalama internet kullanım süresinin öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları üzerinde etkili bir değişken olduğunu ve ikisi arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $F(3,321)=[2.677]$ ,  $p<0.05$ ) bir fark olduğunu göstermiştir. Ortaya çıkan bu farklılığın hangi değişkenler arasında olduğunu belirlemek için Bonferroni testi

yapılmıştır. Buna göre, günde ortalama yedi saatten fazla internet kullanan ( $\bar{X}=3.601$ ,  $S=.5868$ ) öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları, günde beş ila yedi saat arasında ( $\bar{X}=3.346$ ,  $S=.5518$ ) internet kullanan öğrencilere göre daha yüksektir. Belirlenen bu anlamlı farklılığın ise küçük düzeyde ( $\eta^2=0.025$ ) bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlar, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının beşinci saatten sonra değiştiğini ve artmaya başladığını göstermektedir. Alt boyutlar incelendiğinde ise benzer farklılıkların birkaç alt boyutta da ortaya çıktığı görülmüştür. Buna göre, günde ortalama yedi saatten fazla internet kullanan ( $\bar{X}=4.123$ ,  $S=.7213$ ) öğrencilerin çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin tutum düzeylerinin, günde beş ila yedi saat arası ( $\bar{X}=3.856$ ,  $S=.7707$ ) internet kullanan öğrencilere göre daha yüksek seviyede olduğu ortaya çıkmıştır. Bu farklılığın ise küçük düzeyde ( $\eta^2=0.028$ ) bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bir diğer anlamlı farklılık ise sınav yapısı alt boyutunda tespit edilmiştir. Buna göre, günde ortalama yedi saat ve üzeri ( $\bar{X}=3.434$ ,  $S=.9910$ ) internet kullanan öğrencilerin, günde beş ila yedi saat arasında ( $\bar{X}=3.346$ ,  $S=.5518$ ) internet kullanan öğrencilere göre çevrimiçi sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutum düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu anlamlı farklılığın ise küçük düzeyde ( $\eta^2=0.027$ ) bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırma, uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını farklı değişkenler açısından incelemiştir. Araştırma sonucunda bazı bulgular elde edilmiştir. Elde edilen bulguların her biri aşağıda sırasıyla raporlanmıştır.

Araştırmada, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği sorgulanmıştır. Yapılan sorgulama neticesinde öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre, kadınların çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları erkeklere göre daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde Tümer ve diğerleri (2008) tarafından yapılan bir araştırmada elde edilen kadın öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin görüşlerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulgusu, bu araştırmanın sonucu ile benzerlik göstermektedir. Öte yandan, alanyazında erkeklerin çevrimiçi sınav, e-değerlendirme sistemi, çevrimiçi akran değerlendirmesi ve multimedya sınavların kullanımına ilişkin tutumlarının kadınlara göre daha yüksek olduğunu raporlayan araştırmaların da olduğu görülmüştür (Acar vd., 2018; Bahar, 2014; Bahar ve Asil,

2018; Gömleksiz vd., 2017; Liu vd., 2001; Sırakaya vd., 2015; Wen ve Tsai, 2006). Bu bulgulara ek olarak, alanyazında çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumların cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini bildiren araştırmaların da olduğu görülmektedir (Aybek ve Demirtaşlı, 2014; Başaran vd., 2017; Başol vd., 2017; Da'asin, 2016; Dermo, 2009; Elmehdi ve İbrahim, 2019; Yetgin, 2021; Yurdabakan ve Uzunkavak, 2012). Öte yandan, bazı alt boyutların da istatistiksel olarak benzer farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre, kadınların çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin tutumlarının erkeklere kıyasla daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Belirlenen bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Kadınların çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin tutumlarının erkeklerden daha yüksek olmasının nedeni, kadınların çevrimiçi sınavlar sırasında hata yapmaktan daha fazla endişe duymaları ve teknik ayrıntılara daha fazla dikkat etmeleri olabilir. Buna karşın, alanyazında erkeklerin elektronik değerlendirme sürecindeki teknik faktörlere karşı tutumlarının kadınlara göre daha yüksek olduğunu bildiren çalışmaların da olduğu görülmektedir (Bahar ve Asil, 2018). Bir diğer anlamlı farklılık ise bireysel özellik alt boyutunda tespit edilmiştir. Buna göre, kadınların çevrimiçi sınavlardaki bireysel özelliklerinden kaynaklı endişelerine ilişkin tutumlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Tespit edilen bu anlamlı farkın ise orta düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür. Alanyazında Hillier (2014) tarafından yapılan bir araştırmada, kadın öğrencilerin erkek öğrencilerle karşılaştırıldığında çevrimiçi sınavlarda stres ve teknik sorunlar konusunda daha fazla endişeli oldukları bulgusunun ortaya çıkan araştırma bulgusunu destekler nitelikte olduğu görülmüştür.

Aylık gelir düzeyi değişkenine göre elde edilen bulgular incelendiğinde öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile aylık gelir düzeyi değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin aylık gelir düzeyleri düştükçe çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının arttığı bulunmuştur. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılığın ise küçük düzeyde bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Buna göre, aylık gelir düzeyi düşük olan öğrenciler arasında çevrimiçi sınavlara yönelik tutumun daha yüksek olması, uzaktan eğitim sürecinin örgün eğitime göre daha az maliyetli olmasından kaynaklanıyor olabilir. Kısacası, gelir düzeyi düşük olan öğrenciler öğretim maliyetinin daha az olması nedeniyle çevrimiçi derslere ve bu derslere ilişkin sınavlara karşı daha pozitif yönde bir tutum sergiliyor olabilirler. Diğer yandan, benzer farklılıkların bazı alt boyutlarda da meydana geldiği görülmektedir. Buna göre, öğrencilerin aylık gelir düzeyi azaldıkça çevrimiçi sınavlar sırasında yaşanabilecek olası sorunlara karşı alınacak önlemlere ilişkin tutumlarının

arttığı gözlemlenmiştir. Belirlenen bu anlamlı farklılığın etki büyüklüğü ise orta düzeyde bulunmuştur. Bir diğer istatistiksel farklılık ise sınav yapısı alt boyutunda tespit edilmiştir. Buna göre, öğrencilerin aylık gelir düzeyi arttıkça çevrimiçi sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutum düzeylerinin azaldığı görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde ise uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını aylık gelir düzeyi değişkenine göre inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Araştırmada öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile öğrenim gördükleri sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Sonuçlar, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuca göre, birinci sınıfta okuyan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının, ikinci sınıf ve üçüncü sınıfta okuyan öğrencilere göre daha yüksek bir seviyede olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, ikinci sınıfta okuyan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının ise üçüncü sınıfta okuyan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Belirlenen bu anlamlı farkın ise orta düzeyde bir etki derecesine sahip olduğu görülmüştür. Öte yandan, istatistiksel olarak benzer farklılıkların ölçeğe ait bazı alt boyutlarda da olduğu gözlemlenmiştir. Buna göre, birinci sınıfta okuyan öğrencilerin çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine, çevrimiçi sınavlardaki olası sorunlara karşı alınacak önlemlere ve bu sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutumlarının, ikinci sınıfta ve üçüncü sınıfta okuyan öğrencilere göre daha yüksek olduğu, ikinci sınıfta okuyan öğrencilerin tutumlarının da üçüncü sınıfta okuyan öğrencilere göre daha yüksek bir seviyede olduğu belirlenmiştir. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılıkların ise orta düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip oldukları görülmüştür. Buna karşın, hazırlık sınıfında okuyan öğrenciler ile dördüncü sınıfta okuyan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hazırlık sınıfı öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarında anlamlı bir farkın olmamasının nedeni, okula yeni başlamış olmaları nedeniyle henüz çevrimiçi derslere ve çevrimiçi sınavlara karşı bir tutum geliştirmemiş olmaları olabilir. Ancak bu konuda daha kapsamlı araştırmaların yapılması yeni bilimsel bulguların ortaya çıkmasını sağlayacaktır. Alanyazın incelendiğinde Bahar (2014) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, üniversite birinci sınıf öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının bazı değişkenlere göre olumsuz yönde etkilendiği bulunmuştur. Bu bulgu, sınıf düzeyi değişkeninin öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını etkileme konusunda önemli bir değişken olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Bu nedenle, söz konusu araştırma bulgusunun, bu araştırmada elde edilen bulguları destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Öte yandan, alanyazında çevrimiçi

sınavlara ilişkin tutumların öğrenim görülen sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini belirten araştırmaların da olduğu görülmektedir (Başaran vd., 2017; Lee vd., 2012; Yurdabakan ve Uzunkavak, 2012).

Araştırmanın yanıt aradığı bir diğer soru ise öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğidir. Elde edilen bulgular, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumuna bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, ölçeğin alt boyutlarında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Bu sonuç, kayıtlı olunan yükseköğretim kurumunun öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları üzerinde etkili bir değişken olmadığını göstermektedir. Araştırma sonucunda, Eskişehir Teknik Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunmaması, her iki üniversitenin de benzer bir web tabanlı çevrimiçi sınav sistemini kullanmasından kaynaklanıyor olabilir. Ancak bu konuya ilişkin daha fazla bilimsel araştırmanın yapılması ve yeni bulguların elde edilmesi gerekmektedir. Alanyazında doğrudan yükseköğretim kurumu değişkeni açısından incelenirse de Yurdabakan ve Uzunkavak (2012) tarafından yapılan bir araştırmada, devlet okullarında okuyan öğrencilerin bilgisayar tabanlı sınavlara ilişkin tutumlarının, özel okullarda okuyan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu bulgunun araştırmada elde edilen bulgularla çeliştiği söylenebilir. Benzer şekilde, Acar ve diğerleri (2018) tarafından yapılan bir araştırmada da farklı meslek yüksekokullarında öğrenim gören öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. Nitekim bu bulgunun da araştırmada elde edilen bulgularla çeliştiği görülmektedir.

Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı sorgulandığında, öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumunun öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları üzerinde etkili olduğu ve ikisi arasında anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmüştür. Buna göre, öğrenme yönetim sistemine erişim ile ilgili sorunlar azaldıkça öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının da artış gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgu, çevrimiçi sınavlara erişimde yaşanan teknik aksaklıkların öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Belirlenen bu anlamlı farklılığın ise orta düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu

görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlara ilişkin doğrudan bir incelemede bulunmamakla birlikte, Aristeidou, Cross, Rossade, Wood, Rees ve Paci (2023) tarafından yapılan bir araştırmada elde edilen iyi bir internet bağlantısına ve sorunsuz çalışan teknolojik bir altyapıya sahip olmanın öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını olumlu yönde etkileyen bir faktör olduğu bulgusunun araştırma sonucunda tespit edilen bu bulguyu desteklediği söylenebilir. Öte yandan, ölçeğin bazı alt boyutlarında da benzer farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Buna göre, öğrencilerin öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşadıkları durumların sayısı azaldıkça çevrimiçi sınavların teknik özelliklerine ilişkin tutumlarının artış gösterdiği tespit edilmiştir. Tespit edilen bu anlamlı farklılığın ise küçük düzeyde bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu sonuç, öğrencilerin çevrimiçi sınavların yapıldığı öğrenme yönetim sistemi ile ilgili bir sorun olması durumunda, mevcut sorunu çözmek için yeterli bilgiye sahip olmadıkları endişesini hissetmeye başladıklarını ve bu endişenin de onların teknik özelliklere ilişkin tutumlarını olumsuz yönde etkilemesinden kaynaklanıyor olabilir. İstatistiksel açıdan belirlenen bir diğer anlamlı farklılığın ise önlem alma alt boyutunda meydana geldiği gözlemlenmiştir. Buna göre, öğrencilerin öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumları arttıkça çevrimiçi sınavlar sırasında olası sorunlara karşı önlem almaya ilişkin tutumlarının da arttığı tespit edilmiştir. Bu anlamlı farkın ise orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bir diğer anlamlı farklılık ise sınav yapısı alt boyutunda gözlemlenmiştir. Buna göre, öğrenme yönetim sistemine erişimde hiçbir sorun yaşamayan öğrencilerin çevrimiçi sınavların yapısal özelliklerine ilişkin tutumlarının, ara sıra ya da her zaman sorun yaşayan öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu anlamlı farkın etki büyüklüğünün ise küçük düzeyde olduğu görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının öğrenme yönetim sistemine girişte sorun yaşama durumlarına göre değişimini sorgulayan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak birebir çevrimiçi sınavlara ilişkin tutum açısından incelenirse de Alptekin ve Türkmen (2023) tarafından yapılan bir araştırmada, EBA dijital eğitim platformuna girişte sorun yaşama durumunun öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin algı düzeyleri üzerinde etkili bir değişken olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu araştırma bulgusunun mevcut araştırma bulgularını dolaylı olarak desteklediği söylenebilir.

Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının teknoloji kullanım yeterliği değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği sorgulanmıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının teknoloji kullanım yeterliği değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Buna göre,

öğrencilerin temel, orta ve ileri düzey teknoloji kullanım becerilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını etkilemediği görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde uzaktan eğitim yoluyla öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını teknoloji kullanım yeterliği değişkenine göre inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak Gömleksiz ve diğerleri (2017) tarafından yapılan bir araştırmada elde edilen öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının internet kullanım yeterliğine göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulgusunun araştırma sonucunda elde ettiğimiz bu bulguyu destekler nitelikte olduğu söylenilebilir. Diğer yandan, ölçeği oluşturan alt boyutlarda anlamlı düzeyde bir farklılaşma olup olmadığı incelendiğinde yalnızca bireysel özellik alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek için Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Yapılan test sonuçlarına göre, öğrencilerin teknoloji kullanma yeterliği azaldıkça çevrimiçi sınavlardaki bireysel özelliklerinden kaynaklanan endişe duymaya ilişkin tutumlarının artış gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu bulgunun ortaya çıkmasının nedeni, öğrencilerin teknolojiyi kullanma becerisi yönünden yetersiz kalmaları durumunda çevrimiçi sınavlarda başarısız olma konusunda kendilerini huzursuz hissetmeleri olabilir. Alanyazın incelendiğinde ise Liu ve diğerleri (2001) tarafından yapılan bir araştırmada elde edilen bilgisayar kullanma deneyimi fazla olan öğrencilerin kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu bulgusunun da elde edilen bu araştırma bulgusunu destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Son olarak, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumları ile günlük ortalama internet kullanım süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığı incelenmiş ve iki değişken arasında anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, günde ortalama yedi saatten daha fazla internet kullanan öğrencilerin, günde ortalama beş ila yedi saat arasında internet kullanan öğrencilere göre çevrimiçi sınavlar konusunda daha yüksek bir tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. İnterneti daha çok kullanan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara karşı tutumlarının interneti daha az kullanan öğrencilere göre yüksek olmasının nedeni, bu öğrencilerin sanal ortamlara daha çok aşina olmaları ve bu ortamlarda yapılan sınavlara karşı daha olumlu yönde bir tutum sergilemeleri olabilir (Sırakaya vd., 2015). Öte yandan, ölçeği oluşturan alt boyutlar incelendiğinde ise benzer farklılıkların teknik unsur ve sınav yapısı alt boyutlarında da var olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, günde yedi saatten fazla internet kullanan öğrencilerin çevrimiçi sınavların teknik ve yapısal özelliklerine ilişkin tutumlarının, günde beş ila yedi saat arasında internet kullanan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Belirlenen bu anlamlı farklılıkların ise küçük düzeyde bir etki

büyüklüğüne sahip oldukları görülmüştür. Bu sonuçlar, öğrencilerin çevrimiçi sınavların genel, teknik ve yapısal özelliklerine ilişkin tutumlarının interneti kullandıkları beşinci saatten itibaren değişmeye başladığını ve bu saatten itibaren olumlu yönde arttığını göstermektedir. Bu bulgunun gelecekte yapılacak olan bilimsel araştırmalarda daha ayrıntılı olarak analiz edilmesi gerekmektedir. Alanyazına bakıldığında Sırakaya ve diğerleri (2015) tarafından yapılan bir araştırmada elde edilen internet kullanım süresi fazla olan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının yüksek olduğu bulgusunun araştırma sonucunda elde edilen bulgular ile benzerlik gösterdiği görülmüştür. Ayrıca, Fynn ve Mashile (2022) tarafından yapılan bir araştırmada elde edilen internet erişimi olmayan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının olumsuz yönde etkilendiği bulgusunun da araştırma sonucunda elde edilen bulguları dolaylı yünden desteklediği söylenebilir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan yola çıkarak gelecekte bu konuyla ilgili yeni bilimsel araştırmalar yapmak isteyen araştırmacılar için bazı önerilerde bulunulmuştur. Bu öneriler ise şu şekildedir:

1. Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarının bu araştırmada kullanılan değişkenler haricinde öğrenim görülen yükseköğretim kurumunu sevme durumu, öğrenci motivasyonu, öğrenme yönetim sistemine ilişkin bilgi düzeyi, öğrenim görülen yükseköğretim kurumundaki öğrenen destek hizmetlerinin kalitesi gibi başka değişkenler açısından incelenmesi, çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumların daha ayrıntılı bir biçimde incelenmesine olanak sağlayacaktır.
2. Lisans düzeyinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını inceleyen bu araştırmaya ek olarak, benzer araştırmaların ilköğretim, ortaöğretim ve lisansüstü öğrencileriyle de yapılması ve bu araştırmaların sayısının artırılması önerilmektedir.
3. Gelecekte öğrencilerin çevrimiçi sınavlara ilişkin tutumlarını incelemek isteyen araştırmacılara, daha ayrıntılı bulgular elde edebilmeleri için karma yöntem araştırmalarını kullanarak yeni bilimsel araştırmalar yapmaları önerilmektedir. Böylece öğrencilerin öz bildirimlerinin ötesinde keşfedilmeyi bekleyen yeni hakikatler ortaya çıkarılabilir.



## Kaynakça

- Acar, S., Ünsal Köse, N. Ö. ve Ulutaş, A. (2018). *A research on determination of attitudes and achievement anxiety levels related to online exam of students enrolled in distance education program*. Paper presented at the International Congress of Science, Education and Technology Research, Odessa I.I. Mechnikov National University, Ukraine. Abstract retrieved from <https://www.fatihkoca.com/34675981a.pdf>
- Afacan-Adanır, G., İsmailova, R., Omuraliev, A. ve Muhametjanova, G. (2020). Learners' perceptions of online exams: A comparative study in Turkey and Kyrgyzstan. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(3), 1-17. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v21i3.4679>
- Alptekin, G. ve Türkmen, D. (2023). Ortaöğretim öğrencilerinin covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitim faaliyetlerine ilişkin algı düzeyleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 23-61. <https://doi.org/10.51948/auad.1164009>
- Aristeidou, M., Cross, S., Rossade, K. D., Wood, C., Rees, T., & Paci, P. (2023). Online exams in higher education: Exploring distance learning students' acceptance and satisfaction. *Journal of Computer Assisted Learning*, 1-18. <https://doi.org/10.1111/jcal.12888>
- Aybek, E. C. ve Demirtaşlı, R. N. (2014). A comparison of psychometric properties of a general ability test which administered in paper-pencil and computer based form. *Elementary Education Online*, 13(4), 1400-1413. <https://doi.org/10.17051/io.2014.81052>
- Bahar, M. (2014). Üniversite öğrencileri için e-değerlendirme tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 38-53. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.13954>
- Bahar, M. ve Asil, M. (2018). Attitude towards e-assessment: Influence of gender, computer usage and level of education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 33(3), 221-237. <https://doi.org/10.1080/02680513.2018.1503529>
- Başaran, B., Yalman, M. ve Erkan, S. (2017). Evaluation of students' attitudes towards e-exams and use of technology in theology distance undergraduate education programs. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 16(31), 277-299. <https://doi.org/10.14395/hititilahiyat.333300>
- Başol, G., Ünver, T. K. ve Çiğdem, H. (2017). Ölçme değerlendirme dersinde e-sınav uygulanmasına ilişkin öğrenci görüşleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2017(8), 111-128. <https://dergipark.org.tr/en/pub/goputeb/issue/34591/382013>

- Boitshwarelo, B., Reedy, A. K., & Billany, T. (2017). Envisioning the use of online tests in assessing twenty-first century learning: A literature review. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(16), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0055-7>
- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 17(3), 303-316. <https://doi.org/10.1177/0049124189017003004>
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K. A., & Long, J. S. (Eds.), *Testing Structural Equation Models* (pp. 136-162). Beverly Hills, CA: Sage.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cohen, J. (1988a). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2th Edition). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cohen, J. (1988b). *Statistical power analysis for the social sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. (4th Edition). New York: Pearson.
- Çelen, F. K., Çelik, A. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Yükseköğretimde çevrim-içi öğrenme: Sistemde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *Journal of European Education*, 1(1), 25-34. <http://www.eu-journal.org/index.php/JEE/article/view/172/158>
- Çiğdem, H. ve Tan, Ş. (2014). Matematik dersinde isteğe bağlı çevrimiçi kısa sınav uygulanması hakkında öğrenci görüşleri. *Journal of Computer and Education Research*, 2(4), 51-73. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jcer/issue/18616/196508>
- Da'asin, K. A. (2016). Attitude of ash-shobak university college students to e-exam for intermediate university degree in jordan. *Journal of Education and Practice*, 7(9), 10-17. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1095708>
- Dermo, J. (2009). E-assessment and the student learning experience: A survey of student perceptions of e-assessment. *British Journal of Educational Technology*, 40(2), 203-214. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00915.x>
- Deutsch, T., Herrmann, K., Frese, T., & Sandholzer, H. (2012). Implementing computer based assessment—A web-based mock examination changes attitudes. *Computers & Education*, 58(4), 1068–1075. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.11.013>

- Elmehdi, H. M., & Ibrahim, A. M. (2019). Online summative assessment and its impact on students' academic performance, perception and attitude towards online exams: University of sharjah study case. In Mateev, M. & Poutziouris, P. (Eds.), *Proceedings of the 1st American University in the Emirates International Research Conference. Creative business and social innovations for a sustainable future, Advances in science, technology & innovation* (pp. 211-218). Dubai: Springer Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-01662-3\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-030-01662-3_24)
- Erkuş, A. (2005). *Bilimsel araştırma sarmalı*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Fageeh, A. I. (2015). EFL student and faculty perceptions of and attitudes towards online testing in the medium of blackboard: Promises and challenges. *The JALT CALL Journal*, 11(1), 41–62. <https://doi.org/10.29140/jaltcall.v11n1.183>
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using spss: And sex and drugs and rock 'n' roll* (2th Edition). London: Sage Publications.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th Edition). New York: MacGraw Hill Inc.
- Fynn, A., & Mashile, E. O. (2022). Continuous online assessment at a south african open distance and e-learning institution. *Frontiers in Education*, 7, 791271. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.791271>
- Galante, D. J. (2002). *Web-based mathematics: An examination of assessment strategies implemented in the online mathematics classroom* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses Database. (No. 3088022)
- Gömleksiz, M. N., Ülkü Kan, A. ve Pullu, E. K. (2017). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin çevrimiçi sınava yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk & İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi (TİDSAD)*, 4(15), 272-287. <https://doi.org/10.16989/TIDSAD.1432>
- Hamsatu, P., Yusufu, G., & Mohammed, H. A. (2016). Teachers' perceptions and undergraduate students' experience in e-exam in higher institution in nigeria. *Journal of Education and Practice*, 7(23), 158-166. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1112920.pdf>
- Hillier, M. (2014). The very idea of e-exams: Student (pre)conceptions. In Hegarty, B., McDonald, J. & Lok, S. K. (Eds.), *Rhetoric and Reality: Critical perspectives on educational technology. Proceedings of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education (Ascilite)* (pp. 77-88). <https://ascilite.org/conferences/dunedin2014/files/fullpapers/91-Hillier.pdf>

- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Ilgaz, H. ve Afacan-Adanır, G. (2020). Providing online exams for online learners: Does it really matter for them?. *Education and Information Technologies*, 25(2), 1255-1269. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10020-6>
- Jawaid, M., Moosa, F. A., Jaleel, F., & Ashraf, J. (2014). Computer based assessment (cba): Perception of residents at dow university of health sciences. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 30(4), 688. <https://doi.org/10.12669/pjms.304.5444>
- Karakaya, İ. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıöğren (Ed.), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (s. 57-83). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kınalıoğlu, İ. H. ve Güven, Ş. (2011, Şubat). *Uzaktan eğitim sisteminde öğrenci başarısını ölçülmesinde karşılaşılan güçlükler ve çözüm önerileri*. 13. Akademik Bilişim Konferansında sunulan bildiri, İnönü Üniversitesi, Malatya. [https://ab.org.tr/ab11/kitap/kinalioglu\\_guven\\_AB11.pdf](https://ab.org.tr/ab11/kitap/kinalioglu_guven_AB11.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3th Edition). New York: The Guilford Press.
- Lee, L. M., Nagel, R. W., & Gould, D. J. (2012). The educational value of online mastery quizzes in a human anatomy course for first-year dental students. *Journal of Dental Education*, 76(9), 1195-1199. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2012.76.9.tb05374.x>
- Liu, M., Papathanasiou, E., & Hao, Y. W. (2001). Exploring the use of multimedia examination formats in undergraduate teaching: results from the fielding testing. *Computers in Human Behavior*, 17(3), 225-248. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(01\)00008-5](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(01)00008-5)
- Llamas-Nistal, M., Fernández-Iglesias, M. J., González-Tato, J., & Mikic-Fonte, F. A. (2013). Blended e-assessment: Migrating classical exams to the digital world. *Computers & Education*, 62, 72-87. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.021>
- Luecht, R. M., Hadadi, A., Swanson, D. B., & Case, S. M. (1998). Testing the test: A comparative study of a comprehensive basic sciences test using paper-and-pencil and computerized formats. *Academic Medicine*, 73(10), 51-53. [file:///C:/Users/Pc/Downloads/testing\\_the\\_test\\_\\_a\\_comparative\\_study\\_of\\_a.43%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Pc/Downloads/testing_the_test__a_comparative_study_of_a.43%20(1).pdf)

- Mora, M. C., Sancho-Bru, J. L., Iserte, J. L., & Sánchez, F. T. (2012). An e-assessment approach for evaluation in engineering overcrowded groups. *Computers & Education*, 59(2), 732–740. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.011>
- Ocak, G. ve Karakuş, G. (2022). Üniversite öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarına ilişkin ölçek geliştirme çalışması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 66-86. <https://doi.org/10.32709/akusosbil.887141>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness of fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. [https://www.stats.ox.ac.uk/~snijders/mpr\\_Schermelleh.pdf](https://www.stats.ox.ac.uk/~snijders/mpr_Schermelleh.pdf)
- Shraim, K. (2019). Online examination practices in higher education institutions: Learners' perspectives. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20(4), 185-196. <https://doi.org/10.17718/tojde.640588>.
- Sırakaya, M., Sırakaya, D. A. ve Çakmak, E. K. (2015). Uzaktan eğitim öğrencilerinin çevrimiçi sınava yönelik tutum düzeylerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 87-104. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/22600/241466>
- Sorensen, C. (2012). Learning online at the K-12 level: A parent/guardian perspective. *International Journal of Instructional Media*, 39(4), 297-308. <https://web.s.ebscohost.com/>
- Spivey, M. F., & McMillan, J. J. (2014). Classroom versus online assessment. *Journal of Education for Business*, 89(8), 450-456. <https://doi.org/10.1080/08832323.2014.937676>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th Ed.). Boston: Ma: Pearson.
- Terzis, V., & Economides, A. A. (2011). Computer based assessment: Gender differences in perceptions and acceptance. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2108-2122. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.06.005>
- Tuparova, D., Goranova, E., Voinohovska, V., Asenova, P., Tuparov, G., & Gyudzhenov, I. (2015). Teachers' attitudes towards the use of e-assessment—Results from a survey in bulgaria. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2236-2240. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.493>
- Tümer, A. E., Şahin, İ. ve Aktürk, A. O. (2008, Mayıs). *Online sınav sistemi ve bu sistem ile ilgili öğrenci görüşleri*. 8. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansında sunulan

- bildiri, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. [https://ietc.net/publication\\_folder/ietc/ietc2008.pdf](https://ietc.net/publication_folder/ietc/ietc2008.pdf) adresinden erişilmiştir.
- Wen, M. L., & Tsai, C. C. (2006). University students' perceptions of and attitudes toward (online) peer assessment. *Higher Education*, 51, 27-44. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6375-8>
- West, S. G., Taylor A. B., & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. In Hoyle R. H. (Ed.), *Handbook of Structural Equation Modeling* (pp. 209-231). New York, NY: Guilford Press.
- Yetgin, G. (2021). *Üniversite eğitiminde çevrimiçi sınav: Öğrencilerin görüş ve tutumları* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yurdabakan, I. ve Uzunkavak, C. (2012). Primary school students' attitudes towards computer based testing and assessment in turkey. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(3), 177-188. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tojde/issue/16901/176182>
- Yükseköğretim Kurulu. (2023, Mart 30). *YÖK başkanı özvar, 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemine ilişkin alınan yeni kararları açıkladı*. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2023/yok-baskani-ozvar-2022-2023-egitim-ogretim-bahar-donemi-ne-iliskin-alinan-yeni-kararlari-acikladi.aspx>

## Yazarlar Hakkında

### Gökhan ALPTEKİN



Gökhan ALPTEKİN, Eskişehir’de doğdu. İlk ve orta öğrenimini burada tamamladı. İlk lisans eğitimine 2012 yılında Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Televizyon ve Sinema bölümünde başlarken, ikinci lisans eğitimine ise 2014 yılında Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Uluslararası İlişkiler bölümünde başladı. Sırasıyla 2016 yılında Ege Üniversitesi’nden, 2018 yılında ise Anadolu Üniversitesi’nden mezun olarak lisans dereceleri aldı. 2018 yılında Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Bilimleri Anabilim Dalı’nda tezli yüksek lisans eğitimine başladı. 2020 yılında buradan mezun olarak bilim uzmanı oldu. 2021 yılında Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı’nda doktora eğitimine başladı. Halen daha doktora eğitimini sürdürmekte olup Bilimsel Araştırma Projelerinde (BAP) araştırmacı olarak çalışmaktadır. **Akademik ilgi alanları:** Uzaktan Eğitim, Açık ve Uzaktan Öğrenme, Eğitim Teknolojileri, Yapay Zekâ, İletişim Bilimleri, İletişim Sosyolojisi, Siyasal İletişim, Kuşak Araştırmaları.

**Posta adresi:** Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yunus Emre Kampüsü, 26470, Eskişehir.

**E-posta:** gkhn.alptekin@gmail.com / gokhanalptekin@anadolu.edu.tr

**URL1:** <https://www.researchgate.net/profile/Goekhan-Alptekin>

**URL2:** <https://independent.academia.edu/GAlptekin>

**URL3:** <https://scholar.google.com/citations?user=s9FbI-QAAAAJ&hl=en>

### Deniz TÜRKMEN



Deniz TÜRKMEN, lisans eğitimini 2007 yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği alanında, yüksek lisans eğitimini ise 2010 yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İngilizce Öğretmenliği alanında tamamlamıştır. 2007-2021 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Anadolu Öğretmen Lisesi ve proje okullarında İngilizce öğretmenliği yapmış; TÜBİTAK ve Erasmus proje koordinatörlükleri yapmış ve çeşitli konularda projeler yürütmüştür. 2021 yılından bu yana Eskişehir Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu’nda Öğretim Görevlisi olarak çalışmakta olup, Havacılık İngilizcesi, İş İngilizcesi ve Genel İngilizce dersleri vermektedir. Aynı zamanda Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı’nda doktora eğitimine devam etmektedir. **Akademik ilgi alanları:** Açık ve Uzaktan Öğrenme, Dijital Okuryazarlık, 21. yy. Becerileri ile Dil Öğretimi, E-Öğrenme, Yapay Zekâ, Eğitim Teknolojileri.

**Posta adresi:** Eskişehir Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu İki Eylül Kampüsü, 26555, Eskişehir.

**E-posta:** denizalptekin@gmail.com / denizturkmen@eskisehir.edu.tr

**URL1:** <https://www.researchgate.net/profile/Deniz-Tuerkmen-2>

**URL2:** <https://scholar.google.com/citations?user=d2JYXHAAAAJ&hl=tr&oi=sra>