



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE

CBU-SBED, 2024, Cilt 11 (1): 150-157

Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi: Ege Üniversitesi Örneği

Investigation of Medical Faculty Students' Attitudes Towards Online Exams According to Various Variables: A Study of Ege University

Ozan Karaca^{1*}, Aslı Suner²

¹ Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, İzmir/Türkiye

² Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, İzmir/Türkiye

e-mail: ozan.karaca@ege.edu.tr, asli.suner@ege.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5431-0942

ORCID: 0000-0002-6872-9901

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Ozan Karaca

Gönderim Tarihi / Received: 11.01.2024

Kabul Tarihi / Accepted: 11.03.2024

DOI: 10.34087/cbusbed.1418398

Öz

Giriş ve Amaç: Bu araştırmanın amacı öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarını, cinsiyet, sınıf düzeyi, internet kullanım becerisi, maddi refah düzeyi ve ders başarısı gibi değişkenler açısından değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma prospektif bir tanımlayıcı çalışmadır. Veriler 14 Aralık 2023-31 Aralık 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmaya %52,4'ü (97 kişi) kadın olmak üzere toplamda 185 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları ve çeşitli değişkenlere ilişkin elektronik anket yöntemi ile veri toplanmış ve istatistiksel analizler yapılmıştır.

Bulgular: Toplam puan için hesaplanan Cronbach alfa değeri 0,838 ile yüksek güvenilir bulunmuştur. Ölçek toplam puanı $63,63 \pm 11,35$ olarak hesaplanmıştır. Öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları arasında cinsiyet ve internet kullanım beceri düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmuştur ($P < 0,05$).

Sonuç: Bu çalışma, öğrencilerin cinsiyetlerinin, dijital becerilerinin, maddi olanaklar kaynaklı teknoloji erişimlerinin ve akademik başarılarının çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarını şekillendirmede çeşitli düzeylerde etki yarattığını göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Çevrimiçi Sınavlar, Tutum, Tıp Fakültesi, Dijital Okuryazarlık, Akademik Başarı

Abstract

Aim; The aim of this study is to evaluate students' attitudes towards online exams in terms of variables such as gender, grade level, internet usage skills, financial well-being and course achievement.

Method; The research is a prospective descriptive study. Data was collected between December 14, 2023 and December 31, 2023. A total of 185 students, 52.4% of whom (97 people) were women, participated in the study voluntarily. Data on participants' attitudes towards online exams and various variables were collected through an electronic survey method and statistical analyzes were performed.

Results; The Cronbach's alpha value calculated for the total score was found to be highly reliable with 0.838. The total score of the scale was calculated as 63.63 ± 11.35 . A significant difference was found between students' attitudes towards online exams according to gender and internet usage skill level ($P < 0.05$).

Conclusion; This study shows that students' gender, digital skills, affordable technology access, and academic achievement have varying levels of influence in shaping their attitudes towards online exams.

Keywords: Online Exams, Attitude, Faculty of Medicine, Digital Literacy, Academic Achievement

1. Giriş

Tıp eğitiminde çevrimiçi sınavlar, özellikle COVID-19 salgınına yanıt olarak yaygınlaşmış ve kurumları, öğrenmeyi ölçme süreçleri bakımından zamandan ve mekândan bağımsız olarak gerçekleştirmeye yönlendirmiştir [1] Tıp fakülteleri, çeşitli çevrimiçi öğretim yöntemlerini uygulayarak salgının yarattığı zorluklara uyum sağlamıştır [2]. Bu uyumlanma sürecinde Yüksek Öğretim Kurulu ve Tıp Eğitimi Programlarını Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği'nin de kurumlara çevrimiçi platformlar aracılığıyla sınavların gerçekleşmesi yönünde önerileri olmuştur [3]. Ayrıca ülkemizde yaşanan 6 Şubat 2023 Hatay depremi kaynaklı yüz yüze öğretime ara verilmesi de dahil edilince 3 yıldır ölçme-değerlendirme faaliyetleri çoğunlukla çevrimiçi sınavlar aracılığıyla yürütülmüştür. Bu çevrimiçi sınavların uygulanması aşamasında öğrenen uyum sorunları, eğitici güven sorunları, sistemsel sorunlar, altyapı sorunları ve eğitim yönetimi sorunları gibi pek çok problemle karşılaşmıştır.

Çevrimiçi sınavların yaygınlığı artmakta ve bu alanda araştırmalar yapılıyor olsa da öğrencilerin bakış açıları ve tutumlarına yeterince dikkat edilmemiştir [4]. Bu çalışma sayesinde, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarını tespit etmek ve onlara karşı olumlu bir bakış açısını teşvik etmek için stratejiler keşfetmek mümkün olacaktır. Çevrimiçi sınavlara karşı olumlu bir tutum, tıp öğrencilerinin bu sürece adaptasyonunu kolaylaştırabilir ve çevrimiçi sınavlarla ilgili bilgilerini etkili bir şekilde organize etmelerini sağlayabilir.

Tıp eğitiminde çevrimiçi sınavlar hakkındaki öğrencilerin görüşleri farklılık gösterir. Bazı öğrenciler çevrimiçi sınavları öğrenmelerine yardımcı buluyorlar [5]. Çevrimiçi testlerin performanslarını yeterince ve adil bir şekilde değerlendirebileceğine inanıyorlar [6]. Bununla birlikte, öğrenciler tarafından çevrimiçi sınavların güvenilirliği ve pratik zorlukları konusunda dile getirilen endişeler de vardır [7]. Zayıf internet bağlantısı ve ağ bağlantısı sorunları gibi sorunlar ciddi endişeler olarak kabul edilir. Ek olarak, bazı öğrenciler bilgilerini çevrimiçi sınavlarda uygulama yeteneklerine dair endişe ve güven eksikliği bildirirler [8].

Çevrimiçi sınavlarla ilgili sorunlar çeşitli faktörlere bağlanabilir. İlk olarak, yüksek düzeyde katılım olduğunda genellikle sınav altyapısı eksikliği vardır. Bu, testlerin uygulanmasında zorluklara yol açabilir. İkincisi, özellikle öğretim personeli teorik temeller veya bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımı hakkında bilgi sahibi değilse, test sistemlerini kullanırken kafa karışıklığı ortaya çıkabilir [9]. Diğer taraftan, özellikle çoktan seçmeli sınavlar, mevcut çok sayıda uygulama sayesinde öğrencilerin sonuçlarını geleneksel sınavlara kıyasla daha hızlı

almalarını sağlar [10]. Çevrimiçi soru havuzları ve rastgele atanan sorular sınav içeriğinde çeşitlilik sunsa da eğitimcilerin geleneksel sınavlarda öğrenciler için farklı soru setleri oluşturmak için daha fazla zaman ve çaba harcamaları gerekir. Sonuç olarak, çevrimiçi sınav süreci dinamik ve etkileşimli hale gelir. Bu olumlu özellikler, diğerlerinin yanı sıra, eğitimcileri çevrimiçi sınavlar sırasında karşılaştıkları zorlukların üstesinden gelmeye motive eder [10]. Bu zorlukların üstesinden gelerek, çevrimiçi sınav süreci daha başarılı bir şekilde yürütülebilir.

COVID-19'un ortaya çıkmasının dünya çapındaki eğitim sistemini bir öğrenme modu olarak çevrimiçi öğretimi derhal benimsemeye zorladığı, bunun da tıp bilimleri lisans öğrencileri arasında strese ve davranış değişikliklerine yol açtığı açıktır [11]. Bu çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarının (teknik unsur, önlem alma, bireysel özellik, sınav yapısı alt boyutları) cinsiyet, sınıf düzeyi, internet kullanım beceri düzeyi, maddi refah düzeyi ve ders başarısı düzeyleri değişkenlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır.

2. Gereç ve Yöntem

Araştırma prospektif bir tanımlayıcı çalışmadır. Araştırma evreni, 2023-2024 takvim yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenim gören Tıp Fakültesi öğrencileridir (N=2423). Veriler 14 Aralık 2023-31 Aralık 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmada örnekleme yöntemi kullanılmamış, ilgili eğitim öğretim döneminde kayıtlı olan ve aktif olarak öğrenim gören tüm öğrenciler çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya katılımında gönüllülük esastır. Katılımcılar, bilgilendirilmiş onam formunu inceleyip onam vermezlerse çalışmaya katılmama hakkına sahiptir. Veri toplama aracını doldurdukları esnada da veri paylaşmayı sonlandırabilme imkanları bulunmaktadır. Çalışmada dışlanma kriteri bulunmamaktadır.

Ocak ve Karakuş [12] tarafından geliştirilen "Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutumlarına İlişkin Ölçek" isimli ölçme aracının izni alındıktan sonra tüm değişkenler dahil edilerek bir elektronik veri toplama formu oluşturulmuş ve katılımcılardan çevrimiçi olarak görüşleri toplanmıştır (Şekil 1). Verilerin analizi tamamlandıktan sonra ise alan yazını ile bulgular tartışılmıştır.

kullanılmıştır. Ölçeğe ilişkin güvenilirlik analizi yapılmıştır. Tüm hipotez testlerinde anlamlılık düzeyi 0.05 alınmıştır. Verilerin analizinde IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programının 25.0 sürümü kullanılmıştır.

Güvenirlilik, bir araştırma için kullanılan ölçüm araçlarının aynı koşullara ve benzer girdilere sahip farklı ölçümlerde de benzer sonuçları ortaya çıkarmasıdır. Bilimsel araştırmalarda ölçüm aracının güvenilirliğini ölçmek için farklı yöntemler kullanılsa da bu çalışmada Cronbach Alpha katsayısı değerleri ölçek alt boyutları ve toplam puan değerleri için hesaplanmıştır. Cronbach Alpha katsayısı güven aralıkları aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

$0.00 < \alpha < 0.40$ aralığında ölçek güvenilir değildir.
 $0.41 < \alpha < 0.60$ aralığında ölçek düşük güvenirliliğe sahiptir.

$0.61 < \alpha < 0.80$ aralığında ölçek kabul edilebilir güven aralığına sahiptir.

$0.81 < \alpha < 1.00$ aralığında ise ölçek yüksek güvenirliliğe sahiptir [13].

3. Bulgular

Çalışmaya %52,4'ü (97 kişi) kadın olmak üzere toplamda 185 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır (Tablo 1). Öğrencilerin %40,0'ı (74 kişi) 1. sınıfta eğitim görmektedir. İnternet kullanım beceri düzeyi açısından öğrencilerin %52,4'ü (97 kişi) kendini yetkin görürken, %43,8'i (81 kişi) ise kendini kısmen yetkin görmektedir. Çalışmaya katılanların %50,8'i (94 kişi) bilgisayar kullanım beceri düzeyine kısmen yetkinim cevabını verirken, %36,2'si (67 kişi) yetkin olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %67,6'sı (125 kişi) maddi refah düzeyini orta olarak tanımlamıştır. Ders başarı durumu açısından öğrencilerin %58,9'u (109 kişi) kendini kısmen başarılı buluyorken, %34,1'i (63 kişi) kendini başarılı bulmaktadır.

Tablo 1. Değişkenlere ilişkin frekans tablosu

Değişkenler	Düzeyleleri	n (%)
Cinsiyet	Kadın	97 (%52,40)
	Erkek	88 (%47,60)
Sınıf	1. Sınıf	74 (%40,00)
	2. Sınıf	18 (%9,70)
	3. Sınıf	16 (%8,60)
	4. Sınıf	53 (%28,60)
	5. Sınıf	13 (%7,00)
	6. Sınıf	11 (%5,90)
İnternet kullanım beceri	Yetkinim	97 (%52,40)

Değişkenler	Düzeyleleri	n (%)
düzeyi	Kısmen Yetkinim	81 (%43,80)
	Yetkin Değilim	7 (%3,80)
Bilgisayar kullanım beceri düzeyi	Yetkinim	67 (%36,20)
	Kısmen Yetkinim	94 (%50,80)
	Yetkin Değilim	24 (%13,00)
Maddi refah düzeyi	İyi	44 (%23,80)
	Orta	125 (%67,60)
	Kötü	16 (%8,60)
Ders başarı durumu	Kendimi başarılı buluyorum	63 (%34,10)
	Kendimi kısmen başarılı buluyorum	109 (%58,90)
	Kendimi başarısız buluyorum	13 (%7,00)

Ölçek toplam puanı ve ölçek alt boyutlar için hesaplanan Cronbach alfa değerleri ile ölçek toplam puanı ve alt boyut toplam puanları için hesaplanan ortalama puan ve standart sapma değerleri Tablo 2'de verilmiştir. Toplam puan için hesaplanan Cronbach alfa değeri 0,838 ile yüksek güvenilir bulunmuştur. Ölçek toplam puanı $63,63 \pm 11,35$ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 2. Ölçek toplam puanları ve alt boyutları için Cronbach alfa değerleri ve tanımlayıcı istatistikler

Alt Boyutlar	Cronbach Alpha	Ortalama \pm Standart Sapma
Teknik Unsur	0,872	12,42 \pm 5,69
Önlem Alma	0,875	23,87 \pm 5,44
Bireysel Özellik	0,723	19,32 \pm 5,20
Sınav Yapısı	0,486	8,01 \pm 2,93
Toplam Puan	0,838	63,63 \pm 11,35

Ölçek toplam puanlarına göre cinsiyet, sınıf, internet

kullanım beceri düzeyi, bilgisayar kullanım beceri düzeyi, maddi refah düzeyi ve ders başarı durumu karşılaştırılmıştır (Tablo 3). Ölçek toplam puanı açısından cinsiyetler arası farklılık anlamlı bulunurken, sınıflar arası farklılık anlamlı bulunmamıştır ($P<0,001$; $P=0,278$, sırasıyla). İnternet ve bilgisayar kullanım beceri düzeylerine göre ölçek toplam puanları arası farklılık istatistik olarak anlamlıdır ($P<0,001$). Bu farklılık internet kullanım beceri düzeyleri için kendini kısmen yetkinim tanımlayanlar ile yetkinim olarak tanımlayanlar arasında ortaya çıkmıştır ($P<0,001$).

Bilgisayar kullanım beceri düzeyleri için kendini kısmen yetkinim olarak tanımlayanlarla yetkinim olarak tanımlayanlar ile yetkin değilim olarak tanımlayanlarla yetkinim olarak tanımlayanlar arasında bulunmuştur ($P<0,001$; $P=0,001$; sırasıyla). Ölçek toplam puanına göre maddi refah düzeyi ve ders başarı durumu grupları arasında anlamlı farklılık yoktur ($P=0,202$; $P=0,547$, sırasıyla).

Tablo 3. Ölçek toplam puanlarına göre grup karşılaştırmaları ve p-değerleri

Değişkenler	Düzeleleri	Toplam Puan Ortalama \pm Standart Sapma (Medyan – IQR)	P- Değeri
Cinsiyet	Kadın	60,14 \pm 8,10 (61,00 – 10,00)	<0,001*
	Erkek	67,47 \pm 13,10 (65,00 – 16,75)	
Sınıf	1. Sınıf	63,09 \pm 10,04 (62,00 – 10,25)	0,278
	2. Sınıf	62,61 \pm 10,98 (60,50 – 16,50)	
	3. Sınıf	66,62 \pm 9,94 (64,50 – 14,50)	
	4. Sınıf	61,86 \pm 11,92 (61,00 – 16,50)	
	5. Sınıf	64,84 \pm 10,58 (62,00 – 18,00)	
	6. Sınıf	71,63 \pm 17,43 (72,00 – 35,00)	
İnternet kullanım beceri düzeyi ^a	Yetkinim	66,78 \pm 11,78 (66,00 – 14,00)	<0,001*
	Kısmen Yetkinim	60,51 \pm 9,32 (60,00 – 10,00)	
	Yetkin Değilim	56,00 \pm 14,68 (62,00 – 11,00)	
Bilgisayar kullanım beceri düzeyi ^b	Yetkinim	69,14 \pm 11,54 (68,00 – 15,00)	<0,001*
	Kısmen Yetkinim	60,79 \pm 10,12 (60,50 – 12,00)	
	Yetkin Değilim	59,33 \pm 9,71 (60,50 – 7,50)	
Maddi refah düzeyi	İyi	63,88 \pm 11,93	0,202

		(63,00 – 16,25)	
	Orta	64,28 ± 10,88 (62,00 – 12,00)	
	Kötü	57,87 ± 12,51 (56,50 – 14,75)	
Ders başarı durumu	Kendimi başarılı buluyorum	63,31 ± 10,62 (61,00 – 15,00)	0,547
	Kendimi kısmen başarılı buluyorum	63,75 ± 11,45 (63,00 – 12,00)	
	Kendimi başarısız buluyorum	64,15 ± 14,62 (67,00 – 14,50)	

^aKısmen yetkinim-Yetkin değilim=0,902, Kısmen yetkinim-Yetkinim<0,001, Yetkin değilim-Yetkinim=0,089; ^bKısmen yetkinim-Yetkin değilim=0,781, Kısmen yetkinim-Yetkinim<0,001, Yetkin değilim-Yetkinim=0,001; IQR=Interquartile Range (Çeyreklikler arası aralık),*P<0,05

4. Tartışma

Çevrimiçi sınav tutumunu etkileyen faktörler arasında öğrencilerin sınav prosedürlerine ilişkin algıları, teknik sorunlar, fakülte desteği, insan faktörleri ve sınav gözetmenliği yer almaktadır [14]. Ayrıca, dijital eşitsizlikler, teknolojik beceri eksikliği ve zayıf gözetim, çevrimiçi sınavlara yönelik tutumları etkileyebilir [15–17]. Öğrencilerin tutumları, çevrimiçi sınavların kullanılabilirliği, erişilebilirliği, eğitimi ve sunum şekli de dahil olmak üzere sınav sürecine ilişkin algılarından da etkilenmektedir [18]. Sınav stresi, başarısızlık korkusu ve kopya çekme davranışlarına ilişkin endişeler, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarını etkileyebilir [19, 20]. Ayrıca, COVID-19 sırasında e-sınavlarla ilgili endişelerin tıp öğrencileri arasında ek sınav stresine ve başarısızlık korkusuna yol açtığı bulunmuştur [20].

Adanır ve diğerlerine [21] göre, çevrimiçi sınav algıları cinsiyet açısından farklılık göstermektedir: Türk kadın öğrenciler erkeklere kıyasla kendilerini daha stresli hissederken, Kırgız kadın öğrenciler dezavantajlı olduklarını düşünmektedir. Buna paralel olarak, kadın öğrencilerin çevrimiçi sınavlar sırasında daha fazla stres ve teknik sorunlarla ilgili daha fazla endişe bildirdiği Hillier'in [22] çalışmasında da gözlemlenmiştir. Diğer taraftan, Elmehdi ve İbrahim [23] tarafından Birleşik Arap Emirlikleri'nde yapılan bir çalışmada, çevrimiçi sınav algısında cinsiyet açısından bir fark bulunmamıştır. Bu çalışmada ise cinsiyetler arası farklılık anlamlı bulunurken, erkek öğrencilerin ortalama ölçek toplam puanı kadın öğrencilerden

daha yüksektir.

Dijital okuryazarlık, özellikle COVID-19 salgını sırasında çevrimiçi sınavlar bağlamında kritik bir faktördür. Aljohani ve diğerleri [18] dijital okuryazarlığı, çevrimiçi platformlar aracılığıyla sunulan bilgileri anlama ve değerlendirme becerisi olarak tanımlamaktadır. Hartnett ve diğerleri [17], özellikle pandemi sırasındaki dijital eşitsizlikler bağlamında, öğrencilerin dijital yetenek algılarını ve çevrimiçi sınavlara girme konusundaki güvenlerini etkilediğini vurgulamaktadır. Dahadhah ve Al-Hamoori'nin [24] çalışmasında katılımcılar koronavirüs krizi sırasında çevrimiçi sınavları kullanmaya yönelik olumlu tutumlara sahiptir. Araştırmacılar bu durum öğrencilerin öğrenme ve değerlendirme süreçlerinde teknolojiyi kullanmaya yönelik olumlu tutumlarına bağlamaktadır. Bu çalışmada ise **internet** kullanım becerileri iyi olan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik olumlu tutumlara sahip oldukları, ayrıca **bilgisayar** kullanım becerileri iyi olan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik olumlu tutumlara sahip oldukları görülmüştür.

Teknolojiye erişim, öğrencilerin dijital yeteneklere ilişkin algıları ve çevrimiçi sınavlara girme konusundaki güvenleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir [17, 25, 26]. COVID-19 salgını sırasında gözetimsiz çevrimiçi sınavlara ani geçiş, teknolojik ve etik tuzaklarla ilgili endişeleri artırmıştır [27, 28]. Buna ek olarak, dijital uçurum pandemi sırasında önemli bir endişe kaynağı olmuş ve öğrencilerin dijital erişim ve teknoloji kullanım kolaylığı açısından çevrimiçi gözetmenli sınavlarla ilgili deneyimlerini olumsuz etkilemiştir [17, 29]. Bu çalışmada, maddi durumunu iyi ve orta olarak tanımlayan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik daha olumlu tutumlara sahip oldukları görülse de, maddi duruma göre tutum farklılığı istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Çevrimiçi sınavların öğrencilerin akademik başarıları üzerinde önemli etkileri olduğu gösterilmiştir [30]. Özellikle COVID-19 salgını gibi kriz dönemlerinde öğrencilerin daha iyi akademik başarı ve motivasyon göstermelerini sağlamaktadır [24]. Ilgaz ve Afacan Adanır'ın [31] çalışmasında öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik olumlu tutumlar bildirdikleri ve çevrimiçi ve geleneksel sınavlarda öğrencilerin akademik başarılarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı gösterilmiştir. Bu çalışmada ise akademik başarısını farklı düzeyde tanımlayan öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik olumlu tutumlara sahip oldukları görülmüştür. Fakat farklı akademik başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı tutum farklılığı bulunamamıştır.

Bu çalışma hem tıp fakültesi öğrencileri bağlamı hem de çevrimiçi sınavlar ile cinsiyet, internet ve bilgisayar kullanım becerileri, maddi nedenlerle teknolojiye erişim gibi bileşenleri karşılaştırdığı için özgündür. Diğer taraftan, tıp fakültesi öğrencileri için görece dar bir grubu kapsaması nedeniyle genele yordama gücünü sınırlıdır. Hazırlanan çevrimiçi veri toplama aracının linki, ÖKM ortamına kayıtlı tüm aktif öğrencilerle paylaşılmış ve fakülte öğrenci temsilcileri ile öğrenci gruplarına da WhatsApp uygulaması üzerinden ulaşılmıştır. Fakat, ders başlangıçlarında yapılan duyurularda ve hatırlatma mesajlarına rağmen, ankete katılımın düşük kalması nedeniyle örneklem büyüklüğünün azlığı çalışmanın başka bir sınırlılığı olarak tanımlanabilir. Ayrıca öğrencilerin çevrimiçi sınavlarla ilgili sürekli deneyimlerinin olmaması ve geçmiş deneyimleri üzerinden çalışmaya katılmaları bu çalışmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir.

5. Sonuç

İlgili literatür ve bu çalışma, öğrencilerin cinsiyetlerinin, dijital becerilerinin, maddi olanaklar kaynaklı teknoloji erişimlerinin ve akademik başarılarının çevrimiçi sınavlara yönelik tutumlarını şekillendirmede çeşitli düzeylerde etki yarattığını göstermektedir. Dolayısıyla, eğitimciler ve kurumlar, öğrencilerin çevrimiçi sınavlara yönelik olumlu tutumlarını desteklemek için çevrimiçi sınav uygulamalarını tasarlarlarken ve uygularken bu faktörleri göz önünde bulundurulmalıdır.

6. Teşekkürler

Bu araştırmaya katılarak katkı sağlayan tüm öğrencilerimize teşekkür ederiz. Ayrıca araştırmaya önerileriyle katkı veren Prof. Dr. Ayşe Hilal BATTI'ya teşekkür ederiz. Araştırma için hiçbir kurum/kuruluştan finansal destek alınmamıştır. Tüm yazarlar araştırma makalesinin hazırlanmasında eşit katkıda bulunmuştur. Araştırma protokolü, Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'nun 02/11/2023 tarih, Karar No: 23-11T/36 sayılı numarası ile incelenerek

onaylanmıştır. Yazarlar yayın ve araştırma etik kurallarını takip ettiğini beyan etmektedir.

Referanslar

1. Kolcu G, İnci Başer Kolcu M. Çevrimiçi Ölçme Değerlendirme Uygulamalarının Değerlendirilmesi Evaluation Of Online Measurement And Evaluation Applications. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2020;11:330-3.
2. Dost S, Hossain A, Shehab M, Abdelwahed A, Al-Nusair L. Perceptions of Medical Students Towards Online Teaching During the COVID-19 Pandemic: A National Cross-Sectional Survey of 2721 UK Medical Students. *BMJ Open*. 2020. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042378>.
3. Kolcu G, Demir S. Evaluation of the reliability of the online multiple choice assessment tool by the generalizability theory. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2021;12:3-11.
4. Shraim K. Online Examination Practices in Higher Education Institutions: Learners' Perspectives. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2019. <https://doi.org/10.17718/tojde.640588>.
5. Singh A, Jadon RS, Baitha U, Sethi P, Kaur H, Kumar A, et al. Indian medical student perspectives on online mode of education. *J Family Med Prim Care*. 2022;11.
6. Snekalatha S, Marzuk M, Meshram SA, Uma Maheswari K, Sugapriya G, Sivasharan K. Medical Students' Perception of The Reliability, Usefulness And Feasibility of Unproctored Online Formative Assessment Tests. *Adv Physiol Educ*. 2021;45:84-8.
7. Faria I, Moura CB, Graner M, Campos LN, Gerk A, Bittencourt MM, et al. Online medical education: A student survey. *Clinical Teacher*. 2023;20.
8. Lim SY, Lim YS, Phyu KP, Lwin T, Bhargava P. Changing Undergraduate Medical Students' Perception of Online Learning and Assessment During the Covid-19 Pandemic: a One Year Follow-up Study. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*. 2022;18:228-35.
9. Kınalıoğlu İH, Güven Ş. Uzaktan eğitim sisteminde öğrenci başarısını ölçülmesinde karşılaşılan güçlükler ve çözüm önerileri. *XIII Akademik Bilişim Konferansı Bildiriler*. 2011;:637-44.
10. White RJ, Hammer CA. Quiz-o-Matic: A free Web-based tool for construction of self-scoring on-line quizzes. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*. 2000;32:250-3.
11. Elsalem L, Al-Azzam N, Jum'ah AA, Obeidat N, Sindiani A, Kheirallah KA. Stress and Behavioral Changes With Remote E-Exams During the Covid-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study Among Undergraduates of Medical Sciences. *Annals of Medicine and Surgery*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.10.058>.
12. Ocak G, Karakuş G. Üniversite Öğrencilerinin Çevrimiçi Sınavlara Yönelik Tutumlarına İlişkin Ölçek Geliştirme Çalışması A Scale Development Research for Undergraduate Students' Attitudes towards Online Exams. 2022.
13. İslamoğlu AH, Alımaçık Ü. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. 6. Baskı. İstanbul: Beta; 2016.
14. Giannakopoulos K, Kavadda A, Kavvadia K, Yiallouris A, Kaklamanos EG. Dental students' and faculty perception of online exams with e-invigilation in Cyprus. *European Journal of Dental Education*. 2023;27:1098-108.
15. Eryılmaz MK, Genis-Gruber A. Assessment of Online Exam System Perception in Covid-19 Pandemic Era. *8th International Conference on Educational Technologies 2021, ICEDuTech 2021 and 17th International Conference on Mobile Learning 2021, 2021* ; 235-239.
16. Geng S, Law KMY, Niu B. Investigating Self-Directed Learning and Technology Readiness in Blending Learning Environment. *International Journal of Educational*

- Technology in Higher Education*. 2019. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0147-0>.
17. Hartnett M, Butler P, Rawlins P. Online Proctored Exams and Digital Inequalities During the Pandemic. *J Comput Assist Learn*. 2023. <https://doi.org/10.1111/jcal.12813>.
 18. Aljohani A, Aloreafy M, Alzaidi SA, Meccawy Z. Saudi EFL Students' Perceptions of Online English Achievement Exams in the Era of COVID-19. *International Journal of Linguistics Literature and Translation*. 2021. <https://doi.org/10.32996/ijllt.2021.4.5.11>.
 19. Reedy AK, Pfitzner D, Rook L, Ellis L. Responding to the COVID-19 Emergency: Student and Academic Staff Perceptions of Academic Integrity in the Transition to Online Exams at Three Australian Universities. *International Journal for Educational Integrity*. 2021. <https://doi.org/10.1007/s40979-021-00075-9>.
 20. Ziehfrennd S, Reifenrath J, Wijnen-Meijer M, Welzel J, Sauter F, Wecker H, et al. Considering Medical Students' Perception, Concerns and Needs for E-Exam During COVID-19: A Promising Approach to Improve Subject Specific E-Exams. *Med Educ Online*. 2022. <https://doi.org/10.1080/10872981.2022.2114131>.
 21. Afacan Adanır G, İsmailova R, Omuraliev A, Muhametjanova G, Adanır K. Learners' Perceptions of Online Exams: A Comparative Study in Turkey and Kyrgyzstan Learners' Perceptions of Online Exams: A Comparative Study in Turkey and. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2020;21(3); 1–17.
 22. Hillier M. The very idea of e-Exams: student (pre) conceptions. In: *Proceedings of ASCILITE 2014-Annual Conference of the Australian Society for Computers in Tertiary Education*. *ascilite*; 2014. p. 77–88.
 23. Elmehdi HM, İbrahim A-M. Online summative assessment and its impact on students' academic performance, perception and attitude towards online exams: University of Sharjah Study Case. In: *Creative Business and Social Innovations for a Sustainable Future: Proceedings of the 1st American University in the Emirates International Research Conference—Dubai, UAE 2017*. Springer; 2019. p. 211–8.
 24. Dahadhah M, Al-Hamoori R. Attitudes of Students in Jordanian Public Secondary Schools towards Online Exams during the Coronavirus Crisis and the Impact of Such Exams on Motivation. *Journal of Education and Practice*. 2020;27.
 25. Azionya CM, Nhedzi A. The Digital Divide and Higher Education Challenge With Emergency Online Learning: Analysis of Tweets in the Wake of the Covid-19 Lockdown. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 2021. <https://doi.org/10.17718/tojde.1002822>.
 26. Hosseini MM, Egodawatte G, Ruzgar NS. Online Assessment in a Business Department During COVID-19: Challenges and Practices. *The International Journal of Management Education*. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100556>.
 27. Clark TM, Callam CS, Paul NM, Stoltzfus MW, Turner DA. Testing in the Time of COVID-19: A Sudden Transition to Unproctored Online Exams. *J Chem Educ*. 2020. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00546>.
 28. Stuart A. Migration and Transformation: A Sociomaterial Analysis of Practitioners' Experiences With Online Exams. *Research in Learning Technology*. 2020. <https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2279>.
 29. Tan CYA, Swe KMM, Poulsaeman V. Online Examination: A Feasible Alternative During COVID-19 Lockdown. *Quality Assurance in Education*. 2021. <https://doi.org/10.1108/qaec-09-2020-0112>.
 30. Gürkan S, Çiğdem H. Formative Quizzes in the Learning of Sensors and Transducers: Online vs. Paper Based. *Computer Applications in Engineering Education*. 2022. <https://doi.org/10.1002/cae.22565>.
 31. Ilgaz H, Afacan Adanır G. Providing online exams for online learners: Does it really matter for them? *Educ Inf Technol*, 2020;25:1255–1269.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Alıntı-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

