

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

E-SINAV SİSTEMİ İLE İLGİLİ ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ VE YAŞANAN SORUNLARIN ARAŞTIRILMASI*

Gülgün AFACAN ADANIR¹

Dr.Öğr.Gör.

Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi

E-mail: gafacan@ankara.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-0832-1808

Öz

Bir teknolojinin başarısı, büyük ölçüde beklenen düzeyde kullanılabilirliğine bağlıdır. Bu çalışma ile öğrencilerin e-Sınav sürecine ilişkin görüşlerinin ve sınav sırasında yaşadıkları sorunların araştırılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda, e-Sınav Sisteminin kullanıcıları bu çalışmada dikkate alınmıştır. Çalışmanın amaçlarının gerçekleştirilmesi ve derinlemesine araştırma için nicel ve nitel yöntemlerden oluşan karma yöntemler yaklaşımı kullanılmıştır. Katılımcılar Türkiye’de bir devlet üniversitesinde önlisans düzeyinde eğitim gören uzaktan eğitim öğrencileridir. Katılımcı öğrenciler e-Sınav süreciyle ilgili soruları cevaplamışlardır. Ek olarak, sınavlar yapılırken canlı sohbet oturumları sırasında öğrencilerin mesajlarını araştırılmıştır. Öğrencilere e-Sınav Süreci ile ilgili sorular tanımlayıcı istatistiklerle analiz edilmiştir. İçerik analizi yaklaşımı ile açık uçlu sorular ve canlı sohbet mesajları analiz edilmiştir. Başlıca sorunlar sınav süresinin yeterli olmaması, uygun olmayan soruların varlığı,

* Bu çalışmada bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur.

Bu çalışma için Ankara Üniversitesi'nin 07.10.2019 tarihli ve 12/357 sayılı Üniversite Etik Kurulu Kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

¹ **Sorumlu Yazar:** gafacan@ankara.edu.tr

Atıf (APA): Afacan Adanır, G. (2021), E-sınav Sistemi ile ilgili Öğrenci Görüşleri ve Yaşanan Sorunların Araştırılması, Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi, 13 (2): 1-19.

Lisans: Bu makalenin kullanım izni Creative Commons Attribution-NoCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) lisansı aracılığıyla bedelsiz sunulmaktadır.

teknik problem olasılığı ve arayüz tasarım sorunları ile ilgilidir. Makalede, bu sorunların önlenmesi için temel önerilere de yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Değerlendirme, elektronik sınav, sınav süreci*

Alan Tanımı: *Eğitim Bilimleri*

THE INVESTIGATION OF STUDENT OPINIONS AND PROBLEMS ABOUT THE E-EXAM SYSTEM

Abstract

The success of a technology highly depends on its usability in an expected level. With this study, it was aimed to investigate students' opinions about the e-Exam process and the problems they experienced during the exam. In this respect, users of the e-Exam System were considered in this study. The participants are mainly online students studying in vocational level. Participant students responded the questions related to the e-Exam process. In addition, the study investigated learners' messages during live chat sessions while exams were taking place. Mixed methods approach consisting of quantitative and qualitative methods was used to achieve the objectives of the study and for in-depth research. Students were asked questions about the e-Exam Process and analyzed with descriptive statistics. Open-ended questions and live chat messages were analyzed using a content analysis approach. The major usability problems are related to lack of exam time, existence of improper questions, possibility of technical problems, and interface design problems. In the paper, essential recommendations were also provided for preventing these problems.

Key Words: *Assessment, electronic exam, exam process*

JEL Code: *I23*

1. GİRİŞ

Değerlendirme, var olan durumu ortaya koyduğu ve öğrenci niteliklerinin geliştirilmesine imkan sağladığı için eğitimin önemli bir boyutu olarak görülmektedir (Yılmaz, 2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte üniversiteler tarafından çeşitli dersler kapsamında elektronik sınavlardan yararlanılmaya başlanmıştır. Elektronik sınavlar, öğrencilerin bilgi teknolojileri aracılığıyla değerlendirilmesinde etkili araçlar olarak geliştirilmiş,

kalem ve kağıtla yapılan geleneksel sınavlar üzerinde herhangi bir olumsuz etki yaratmamaktadır (Sarrayrih ve Ilyas, 2013).

Elektronik sınavlar, öğrenciler ve öğretmenler için çeşitli avantajlar sunmaktadır. Öğrencilere uygun yer ve uygun zamanda elektronik sınavlara girme şansı sağlanmaktadır. Elektronik sınavlar, hem sınav sürelerini azaltmakta hem de notların ilan edilmesi için gerekli süreyi kısaltmaktadır. Ayrıca, özellikle öğrenci sayısı fazla olan sınıflar için değerlendirme yönetimini kolaylaştırmaktadır. Elektronik sınavlar sayesinde not verme işlemi otomatik olarak yapılabilen, dolayısıyla değerlendirme süreci daha objektif hale gelmektedir (Karaman, 2011).

Türkiye'de bulunan bir devlet üniversitesi, elektronik sınav uygulamasını uzaktan eğitim gören önlisans öğrencileri için 2015 yılında başlatmıştır. Üniversitede ders içerikleri, sanal sınıflar ve diğer öğrenme etkinlikleri öğrenme yönetim sistemi (ÖYS) kapsamında öğrencilere sunulmaktadır. Elektronik sınavlar ise e-Sınav sistemi olarak adlandırılan ayrı bir ÖYS sistemi ile öğrencilere sunulmaktadır. Sınavların ve soruların güvenliği için elektronik sınavların uygulanmasında ayrı bir ÖYS kullanılması tercih edilmiştir. Sınavlara hazırlık aşamasında öğrencilerin sınavlara ve sorulara erişememesi için e-Sınav sistemine girmelerine izin verilmemektedir. Ayrıca, notlandırma işlemleri yapılırken öğrencilerin sisteme erişimi bulunmamaktadır.

e-Sınav süreci organize bir şekilde yürütülmektedir. Sınava hazırlık aşamasında her öğretim üyesi soru bankaları oluşturmakta ve yürüttüğü dersler kapsamında elektronik sınavlar oluşturmaktadır. Sınav hazırlık aşaması bittikten sonra sorular sınav komiteleri tarafından yapı ve içeriklerine göre kontrol edilmektedir. Kontroller sonrasındaki sorulardaki gerekli değişiklikler tamamlandığında sınav ayarları dikkate alınarak elektronik sınavların organizasyonu gerçekleştirilmektedir. Elektronik sınavlar hafta sonları dört oturumda düzenlenmektedir. Sınav takvimi sınavlardan yaklaşık bir hafta önce öğrencilere duyurulmaktadır. Sınav duyuruları web sitesi, sosyal medya uygulamaları (ör. Facebook, Twitter) ve SMS hizmeti gibi farklı yollarla sağlanmaktadır. Öğrenciler, sınav oturum saatlerinde e-Sınav sistemine girerek sınavlarını bilgisayar laboratuvarı ya da ev gibi tercih ettikleri yerlerden gerçekleştirmektedir. Öğrenciler, sınav sırasında herhangi bir sorunla karşılaşırlarsa sorunlarını e-Sınav ile entegre olan canlı sohbet veya forum aracılığıyla iletebilmektedir. Sınav tamamlandıktan ve gerekli kontroller yapıldıktan sonra öğrenciler cevaplarını, soruların doğru yanıtlarını ve notlarını sistemden görüntüleyebilmektedirler.

Bir teknolojinin başarısı, büyük ölçüde hedef kullanıcılar tarafından kullanılmasına bağlıdır. Bu çalışma ile öğrencilerin e-Sınav sürecine ilişkin görüşlerinin ve sınav sırasında yaşadıkları sorunların araştırılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda, e-Sınav Sisteminin kullanıcıları bu çalışmada dikkate alınmıştır. Katılımcılar Türkiye’de bir devlet üniversitesinde önlisans düzeyinde eğitim gören uzaktan eğitim öğrencileridir. Çalışmanın eğitim alanında karar vericiler ve sistem geliştiriciler ile eğitmenler için önemli sonuçlar sağlayacağı düşünülmektedir.

2. LİTERATÜR

İlgili literatürde, elektronik sınavların kullanımını etkileyen faktörleri öğrencilerin bakış açısından araştıran çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmalar kapsamında öğrenciler genel olarak elektronik sınavlardan memnun olduklarını belirtmişler, ancak aynı zamanda elektronik sınavlarla ilgili bazı endişeler bildirmişlerdir. Örneğin Dermo (2009), öğrencilerin e-değerlendirmeye yönelik algılarının değerlendirilmesi için duyuşsal faktörler, geçerlilik, pratik konular, güvenilirlik, güvenlik, öğrenme ve öğretme boyutlarını kapsayan bir anket geliştirmiş ve anketi uygulamıştır. Aynı çalışmada açık uçlu sorular kullanılarak öğrencilerin elektronik sınavlarla ilgili görüşleri alınmıştır. Çalışmada anketlerin analiz edilmesinde nicel yöntemler, açık uçlu soruların değerlendirilmesinde nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Bulgulara göre öğrenciler elektronik sınavlarla ilgili olumlu tutumlarını belirtmiş olsa da, soru bankalarından rastgele soru seçimi nedeniyle sınavların adil olmasına ilişkin endişelerini dile getirmişlerdir. Öğrencilere göre her soru farklı zorluk düzeyine sahip olduğundan, elektronik sınavlara soruların rastgele dahil edilmesi öğrenciler için sınavların eşitliğini engellemiştir. Hillier (2014), e-Sınavlara yönelik öğrenci algılarını araştırdığı çalışmada anket yöntemi uygulamış, nicel ve nitel analizler gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada öğrenciler genel olarak olumlu tutumlara sahip olduklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, elektronik sınavların diğer bölümlere kıyasla teknoloji bölümündeki öğrencilere daha uygun olduğunu belirtmişlerdir. Bilgisayar ile ilgili bölümlerde okumak, öğrencilere bilgisayar tabanlı ortamlarda edindikleri yazma deneyimleri sayesinde elektronik sınavları hızlı bir şekilde tamamlama fırsatı sunmaktadır. Ayrıca aynı çalışma, öğrencilerin e-Sınavların uygulanmasında teknik sorun olma olasılığı ve kopya çekme riskinden endişe duyduklarını ortaya koymuştur.

Bandle vd. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada veri toplama aracı olarak anketler kullanılmış, veri analizi yöntemi olarak nicel analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre lisans öğrencilerinin elektronik

sınavların kullanımına ilişkin olarak olumlu tutumda buldukları tespit edilmiştir. Öğrenciler, e-Sınavlar kapsamında kaliteli test uygulandığını ve e-Sınavların eğitim standartlarına uygun olduğunu belirtmişlerdir. Çalışma aynı zamanda e-Sınavların yaygınlığının arttırılmasını, öğrencilerin e-Sınavlara adaptasyonunun sağlanması için yönlendirmeler ve eğitimler verilmesini önermiştir. Cabı (2016) çalışmasında yüksek lisans öğrencilerinin farklı e-değerlendirme yöntemlerine ilişkin algılarını analiz etmiştir. Çalışma kapsamında nitel araştırma çerçevesinde yer alan olgubilim deseni kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu çalışma, öğrencilerin anlık geribildirim, çalışma motivasyonu ve öz değerlendirme özelliklerinden dolayı e-sınavları tercih ettiğini ortaya koymuştur. Öğrencilerin e-sınavlarla ilgili kaygıları olarak sınav sırasında kopya olasılığının ve teknik problemlerin olma olasılığı olmuştur. Ayrıca, öğrenciler dönem boyunca sınav seanslarının olmamasını bir sınırlılık olarak belirtmişlerdir. Laine vd. (2016) öğrencilerin elektronik sınav sistemiyle ilgili deneyimlerini araştırmıştır. Çalışmada öğrenci görüşleri anket yoluyla toplanmış, veriler nicel ve nitel yöntemlerle analiz edilmiştir. Sonuçlara göre öğrenciler e-sınav organizasyonlarından ve soruların uygunluğundan memnundurlar. Öğrencilerin belirttikleri tek zorluk, elektronik sınavlarda matematiksel problemler ve hesaplamalar ile ilgilidir. Bu zorlukla ilgili olarak, öğrenciler matematiksel hesaplamalar yapmak için sistemin yetersizliğini ve e-sınav sistemi kapsamında dijital hesap makinesinin kullanımının olmamasını göstermiştir.

Al-Mashaqbeh ve Al Hamad (2010) çalışmalarında çevrimiçi sınav aracının güçlü ve zayıf yönlerini göstermeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında üniversite öğrencilerine anket uygulanmış, verilerin analizinde nicel yöntemler kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, öğrencilerin çevrimiçi sınavı benimseme konusunda olumlu tutumları olduğunu göstermiştir. Öğrenciler çevrimiçi sınav aracını kullanışlı bulduklarını ve aracı kullanırken motive hissettiklerini belirtmişlerdir. Özden vd.(2005) 'in çalışması, anket ve mülakatlar aracılığıyla öğrencilerin çevrimiçi değerlendirme algılarını incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada nicel analiz yöntemleri ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Çalışma, anında geri bildirim, rastgele soru seçimi, sınav sorularının madde analizi ve sınavın hemen ardından notların duyurulması gibi özellikleri sayesinde öğrencilerin çevrimiçi değerlendirmeyi avantajlı bulduklarını ortaya koymuştur.

Jawaid vd. (2014) çalışmasında lisansüstü düzeydeki öğrencilerin bilgisayar tabanlı değerlendirme algılarını araştırmıştır. Çalışmada veriler anket yöntemi ile toplanmış, nicel analiz yöntemleri ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

Çalışma sonucunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun kağıt ve kalem tabanlı değerlendirme yerine bilgisayar tabanlı değerlendirme yöntemini tercih ettikleri, deneyim kazandıktan sonra kendilerine güven duydukları ve geleneksel sınavlara göre bilgisayar tabanlı değerlendirmeye daha az zaman ayırdıkları bulunmuştur. Sorensen (2013) çalışmasında anket yöntemi ve nicel analiz yöntemi kullanarak öğrencilerin e-değerlendirme algılarını incelemiştir. Çalışma kapsamında öğrenciler e-değerlendirme yönteminin öğrenmelerine değer kattığını hissettiklerini ve anında geri bildirim aldıklarını, dolayısıyla öğrenme yönetim sistemi modüllerinde daha fazla e-değerlendirme görmeleri beklediklerini belirtmişlerdir. Aynı zamanda, öğrenciler soru bankasından rastgele soru seçimi ile ilgili adalet konusunda hiçbir endişe duymadıklarını açıklamışlardır. Alsadoon (2017), Suudi Elektronik Üniversitesi'nde öğrencilerin e-değerlendirmeye yönelik algılarını incelemiştir. Çalışma kapsamında üniversite öğrencilerine anket uygulanmış, verilerin analizinde nicel yöntemler kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler özellikle elektronik sınavların anlık geri bildirim sağlaması, tarafsız notlandırma gerçekleştirmesi, bireysel öğrenme için değerlendirme sağlamasından memnuniyet duyduklarını belirtmişlerdir.

3. YÖNTEM

Araştırma Soruları

Çalışma kapsamında aşağıdaki araştırma soruları belirlenmiştir:

1. Öğrencilerin e-Sınav sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Öğrencilerin e-Sınav Sisteminin kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir?
3. e-Sınavlar sırasında öğrenciler hangi sorunları yaşamıştır?

Araştırma Tasarımı

Çalışmanın amaçlarının gerçekleştirilmesi ve derinlemesine araştırma için nicel ve nitel yöntemlerden oluşan karma yöntem yaklaşımı kullanılmıştır. Öğrencilere e-Sınav Süreci ile ilgili sorular sorulmuş ve tanımlayıcı istatistikler ile analiz edilmiştir. Açık uçlu sorular ve sınav sırasındaki canlı sohbet mesajları içerik analizi ve kod üretme yaklaşımı ile analiz edilmiştir.

Prosedür

Uzaktan eğitim gören önlisans öğrencileri e-Sınav Sistemine girerek arasınnavlarını tamamlamışlardır. Öğrenciler sınavlar sırasında e-Sınav Sistemine entegre olan canlı sohbet aracını kullanarak yaşadıkları sorunları belirtmişlerdir. Öğrencilere teknik destek sağlanarak sorunları çözümlenmiştir. Sınavların sona ermesinin

ardından çevrimiçi anketler öğrencilere e-posta aracılığıyla gönderilmiştir. Gönüllü öğrenciler anket sorularını yanıtlamışlardır. Böylelikle katılımcı öğrenciler e-Sınav sürecini ve sistemi değerlendirmişlerdir.

Katılımcılar

Çalışmanın katılımcıları önlisans programlarında okuyan uzaktan eğitim öğrencileridir. Önlisans Programları Turizm ve Otel İşletmeciliği (TOİ) Programı, Bankacılık ve Sigortacılık (BAS) Programı, Tıbbi Dokümantasyon ve Dokümantasyon Programı (TDS) Programı, Bilgisayar Programcılığı Uzaktan Eğitim Programı (BİPRO), Adalet Uzaktan Eğitim Programı (ADUZEP) olmak üzere 5 farklı programdır. Katılımcıların bu programlara dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1
Katılımcı Öğrencilerin Programlara Dağılımı

Program	Frekans	Yüzde
TOİ	7	8 %
BAS	12	13 %
TDS	15	16 %
BİPRO	32	34 %
ADUZEP	27	29 %

Veri Toplama

Çalışmaya gönüllü olarak uzaktan eğitim önlisans öğrencileri katılmıştır. Öğrencilerin e-Sınav sürecine ilişkin görüşlerini anlamak için Tablo-2'deki sorular öğrencilere yöneltilmiştir. Sorular, alandaki iki eğitmen tarafından geliştirilmiştir. Öğrenciler her soru için cevaplarını “kesinlikle katılmıyorum” dan “kesinlikle katılıyorum” a kadar olan seçeneklerden birini seçerek belirtmişlerdir.

Tablo 2

e-Sınav Sürecinin Değerlendirilmesi

e-Sınav Süreç Değerlendirme Soruları

1. e-Sınavlar hakkında bana yeterli bilgi verilmiştir.
2. e-Sınav Sistemini kullanırken herhangi bir sorun yaşamadım.
3. e-Sınavlar sırasında sağlanan teknik destek (canlı sohbet, forum) yeterliydi
4. e-Sınavlarda kağıt-kalem sınavlarına göre daha az stres yaşadım
5. e-Sınavlarda sorulan sorular uygundu.
6. e-Sınavların güvenilir olduğunu düşünüyorum.
7. e-Sınavlarda performansım hakkında anında geri bildirim aldım.
8. e-Sınavlarda notlandırma objektif yapılmıştır.

Nitel yöntem kapsamında amaç, katılımcıların sistemi kullanırken karşılaştıkları sorunları belirlemektir. e-Sınav süreç değerlendirme sorularını doldurduktan sonra katılımcılardan "e-Sınav Sistemini kullanırken hangi problemlerle karşılaştınız?" açık uçlu sorusunu yanıtlamaları istenmiştir. Ayrıca, sınavlar yapılırken canlı sohbet oturumları sırasında öğrencilerin mesajları analiz edilmiştir. Bu sayede öğrencilerin sınavlarda ortaya çıkan sorunları araştırılmıştır.

Veri Analizi

Öğrencilerin e-Sınav sürecine ilişkin değerlendirmelerini analiz etmek için tanımlayıcı istatistik yöntemi (frekans ve yüzde) uygulanmıştır. Katılımcıların açık uçlu soruya verdikleri cevapları ve canlı sohbette yönelttikleri sorunlarının analizi için içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi nitel bir bakış açısını göz önüne almakta ve öğrencilerin sistemi kullanırken yaşadıkları sorunları araştırmaktadır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma Sorusu-1 Öğrencilerin e-Sınav sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?

Öğrencilerin e-Sınav sürecine ilişkin görüşleri açıklayıcı istatistikler formatında Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3

e-Sınav Süreci Değerlendirilmesiyle ilgili Açıklayıcı İstatistikler

Ma dde no	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
	%/#	%/#	%/#	%/#	%/#
1	11,8/11	16,1/15	12,9/12	31,1/29	27,9/26
2	4,3/4	3,2/3	16,1/15	21,5/20	54,8/51
3	15,0/13	8,6/8	24,7/23	21,5/20	30,1/28
4	13,9/13	7,5/7	24,7/23	13,9/13	39,7/37
5	13,9/13	7,5/7	26,8/25	26,8/25	24,7/23
6	4,3/4	7,5/7	21,5/20	34,4/32	32,2/30
7	11,8/11	6,4/6	27,9/26	18,2/17	35,4/33
8	2/2,1	2/2,1	24,7/23	19,3/18	51,6/48

Öğrencilerin % 76,3'ü (katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum olarak belirtenlerin toplamı) e-Sınav Sistemini kullanırken herhangi bir sorun yaşamadığını belirtmiştir. Az sayıda öğrenci, sonraki iki bölümde ayrıntılı olarak açıklanan sorunlarla karşılaşmıştır.

Sonuçlara göre öğrencilerin % 59,0'ı (katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum olarak belirtenlerin toplamı) sınavlar hakkında yeterli bilgi verildiğini düşünmektedir. Sınav programı, sınavlardan 1 hafta önce öğrencilere web sitesi, sosyal medya uygulamaları (Facebook ve Twitter) ve SMS hizmeti gibi farklı yollarla duyurulmaktadır. Ayrıca, öğrenciler için e-Sınav sisteminin kullanımına ilişkin ayrıntılı bir yönerge geliştirilmiştir. Ancak, öğrencilerin % 41,0'ı (katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum olarak belirtenlerin toplamı) e-Sınavlar hakkında yeterli düzeyde bilgi almadıklarını belirtmiştir. Bu bulgu, üniversitenin öğrencilerin sınavla ilgili farkındalıklarını arttırmak için sınav duyuru yollarını artırabileceğini ve daha fazla kılavuz belge sağlayabileceğini ima etmektedir.

Sınav günlerinde öğrenciler e-Sınav sistemine girerek sınavlarını bilgisayar laboratuvarı, ev gibi tercih ettikleri yerlerden gerçekleştirmektedirler. Öğrenciler herhangi bir sorunla karşılaşırlarsa sorularını e-sınav sistemi ile entegre olan canlı sohbet veya foruma gönderebilmektedirler. Sınavların devamlılığı için sorunları derhal değerlendirilmekte ve çözülmektedir. Öğrencilerin %51,6'sı (katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum olarak belirtenlerin toplamı) sınav sırasında sağlanan teknik desteği yeterli bulmuştur. Canlı sohbet ve forum araçları ile öğrencilere teknik destek sağlanmasına rağmen, öğrenciler telefon ve e-posta yoluyla da

teknik destek almak isteyebilmektedirler. Bu nedenle, gelecekte uygulanacak e-Sınavlarda öğrencilere daha fazla iletişim aracı ile destek sağlanabilir.

Öğrencilerin % 53,6'sı (katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum olarak belirtenlerin toplamı) geleneksel sınavlara kıyasla e-sınavlarda daha az stres yaşadığını belirtmiştir. e-Sınavlar sırasında stres yaşayan öğrencilerin stres nedeni, sınav sırasında yaşadıkları teknik sorunlardan kaynaklı olabilir. Örneğin, Cabri'nın (2016) çalışmasında öğrencilerin elektronik sınavlarda yaşadığı kaygılarından biri teknik sorun yaşama olasılığı olarak belirtilmiştir. Öğrencilerin yaşadıkları bu tür endişeler, öğrenciler sınav sırasında yaşadıkları sorunları belirttiğinde çözülmeye çalışılmaktadır. Öğrencilerin sınav kayıtları incelenmekte ve sorunları teknik personel tarafından onaylanırsa öğrencilere sınava girmeleri için ek hak sağlanmaktadır.

Sınava hazırlık aşamasında her öğretim üyesi soru bankası geliştirmekte ve verdiği dersler için elektronik sınavlar oluşturmaktadır. Hazırlık aşaması bittikten sonra her ders kapsamında düzenlenen sorular yapılarına ve içeriklerine göre kontrol edilmektedir. Yapısal değerlendirme ile soru metni ve seçenekleri incelenmektedir; içerik değerlendirmede ise sorunun konu alanına uygunluğunu incelenmektedir. Soruda değişikliğe ihtiyaç duyulursa, eğitimler bilgilendirilmekte ve soruları revize etmeleri istenmektedir. Revizyonlar için eğitimler sisteme yeniden girmekte ve soruları beklenen formatta düzenlemektedir. Öğrencilerin % 51,5'i (katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum olarak belirtenlerin toplamı) e-sınavlarda soruların uygun olduğunu düşünmektedir. Uygun olmayan soruların nedeni sorularda eksik seçeneklerin veya eksik metinsel açıklamaların olması olabilir. Bu sonuç, sınav sorularının kontrolü için daha detaylı bir uygulamanın gerektiğini ima etmektedir.

Öğrencilerin % 66,6'sı (katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum olarak belirtenlerin toplamı) e-Sınavları güvenilir bulmuştur. e-Sınavlar kapsamında güvenlik bazı çalışmalarda da araştırılmıştır. Örneğin, Dermo (2009) çalışmasında öğrenciler e-Sınavların güvenliğinden duydukları memnuniyeti, Sorensen (2013) çalışmasında ise elektronik ortamda yapılan sınavların adilliğini belirtmişlerdir. E-Sınavların güvenliğini sağlamak için, kimlik doğrulama ve veri güvenliği konuları şu anda üniversite tarafından uygulanmaktadır. Ayrıca, çevrimiçi gözetmenlik gibi yeni teknolojilerin kullanılması, e-Sınavlarda kopya çekmenin önlenmesi için faydalı olabilir.

Sınav oturumlarının sona ermesinin ardından kriterler listesine göre sınav notları kontrol edilmektedir. Notlarda bir hata veya eksik değer varsa, sınav ayarları düzenlenip notlar yeniden hesaplanmaktadır. Daha sonra öğrencilerin sınavlarını gözden geçirmelerine ve doğru cevapları görmelerine izin verilmektedir. Sorularda herhangi bir hata olması durumunda öğrenciler bu sorunla ilgili olarak öğretim elemanlarına bilgi vermektedirler. Öğretmenler hatayı onaylarsa sorular güncellenmekte ve öğrenci sınavları yeniden notlandırılmaktadır. Ardından öğrenciler değişiklik ve güncellenen notlar hakkında bilgilendirilmektedir. Notların kesinleşmiş hali, doğrudan öğrenci işleri sistemine aktarılabilen elektronik tablo formatında öğretim elemanlarına sunulmaktadır. Böylece öğretim elemanları notları öğrenci işleri sistemine kolaylıkla girebilmektedir. Öğrenciler, öğrenci işleri sisteminden notlarını ve genel not ortalamalarını tekrar kontrol edebilmektedirler.

Öğrencilerin % 53,6'sı (katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum olarak belirtenlerin toplamı) performansları hakkında anında geri bildirim aldıklarını düşünmektedir. Sınavdan bir gün sonra notlar açıklansa da, öğrenciler sınavı tamamladıktan hemen sonra sonuçları görmek istemektedirler. Notların kontrol edilmesi ve öğretmenlerin paragraf sorularına not vermesi gerektiği için öğrencilerin bu beklentisi karşılanamamaktadır.

Öğrencilerin % 70,9'u (katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum olarak belirtenlerin toplamı) e-Sınavlarda notlandırmanın objektif olduğunu düşünmektedir. Diğer öğrenciler, rastgele soruların varlığını objektif bulmamakta olabilir. Önceki çalışmaların bulgularında da benzer düşünceler gözlemlenmiştir. Rastgele soruların varlığı Derme (2009) 'un çalışmasında endişe kaynağı olarak öne sürülürken, Özden vd. (2005)'in çalışmasında e-sınavların iyi bir yönü olarak bildirilmiştir. Sınavlarda kopya çekme olasılığını azaltmak için e-Sınav Sisteminde rastgele soru seçimi gerçekleştirilmektedir.

Araştırma Sorusu-2 Öğrencilerin e-Sınav Sisteminin kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir?

İkinci araştırma sorusu, katılımcıların sistemi kullanırken karşılaştıkları sorunları belirlemeyi amaçlamıştır. Katılımcılara açık uçlu soru olarak - "e-Sınav Sistemini kullanırken yaşadığınız sorunlar nelerdir?" sorusu yöneltilmiştir. Bulgular, öğrencilerin sadece % 6,5'inin sorun yaşadığını ortaya koymuştur. Öğrencilerin sorunları aşağıdaki kategorilerde incelenebilir.

Sınav süresinin yetersiz olmaması

Her sınav, 30 sorudan oluşmakta 30 dakika sürmektedir. Bazı öğrenciler bu süreyi matematiksel hesaplamalar ve problem çözümleri gerektiren soruları çözmek için yetersiz bulmuşlardır. Bu nedenle, çözüm için daha fazla zaman gerektiren sınav sorularının belirlenmesi ve bu tür sorular için uygun zamanın ayrılması sağlanabilir.

Sınavlarda yanlış soruların bulunması

Sınavlarda az sayıda soruda doğru seçenek bulunmamakta, bazı sorularda ise yeterli açıklama bulunmamaktadır. Diğer bir sorun da, bazı sınavlarda az sayıda sorunun birden fazla kez öğrencinin karşısına. Bu tür aksaklıkların önüne geçmek ve beklenen özelliklere sahip soruların geliştirilmesi için sınav kontrol işleminin daha detaylı yapılması gerekmektedir.

Kullanıcı arayüzü ile ilgili sorunlar

Çok az öğrenci, sınavlara girmek için uygun sistemi belirlemede zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öte yandan, öğrencilerin e-Sınav sistemini öğrenmeye kolaylıkla alışabilecekleri düşünüldüğünden benzer görünüm üniversite tarafından tercih edilmiştir. Yine de e-Sınav sisteminin görünürlüğü, bazı tasarım unsurlarının eklenmesiyle artırılabilir. Bir öğrenci Matematik sınavında gerekli matematiksel işlemi (bölme veya toplama) anlayamadığını bildirmiştir. Bu sorun, öğrenci monitörünün zayıf çözünürlük özelliklerinden kaynaklanıyor olabilir, dolayısıyla öğrenci tarafından donanımı güncellenebilir.

Teknik problemler

Bir öğrenci, bir sorunun cevabını düşünürken sistemde herhangi bir cevap olmadığını belirtmiştir. Ancak daha sonra sistemin düzeldiğini ve diğer sorulara verdiği önceki cevaplarının sistemde görüldüğünü belirtmiştir. İki öğrenci her sorunun farklı sayfada gelmesinden memnun olmadıklarını açıklamıştır. Bunun yerine, soruların gruplanıp aynı sayfada sunulabileceğini önermişlerdir. Öte yandan soruların farklı sayfalarda sunulması yaklaşımı, sistemin cevapları tek tek kaydetmesini garanti etmektedir. Sistem arızası veya donması durumunda, öğrencilerin önceki cevapları otomatik olarak kaydedilebilmektedir. Tüm soruların tek bir sayfada verildiği durumda, herhangi bir teknik problem durumunda öğrencilerin cevapları büyük olasılıkla kaybolacaktır. Öğrencilerden biri canlı sohbetten anında geri bildirim alamadığını belirtmiştir. Bunun nedeni,

aynı anda birden fazla öğrencinin sorun yaşaması ve destek personelinin çözümleri sırayla sağlamasıyla ilgili olabilir.

Telafi sınavının olmaması

Birkaç öğrenci hastalık gibi mazeretleri olduğunda ve sınava girme şansları olmadığında telafi sınavına ihtiyaç duyabileceklerini ifade etmiştir. Bu tür durumlar önceden değerlendirilmiş ve öğretim elemanlarına öğrencilerin mazeretleri hakkında bilgi verilmiştir. Bu şekilde, öğrencilerin e-sınavlar yerine ödev hazırlamalarına izin verilmektedir.

Duyuru eksikliği

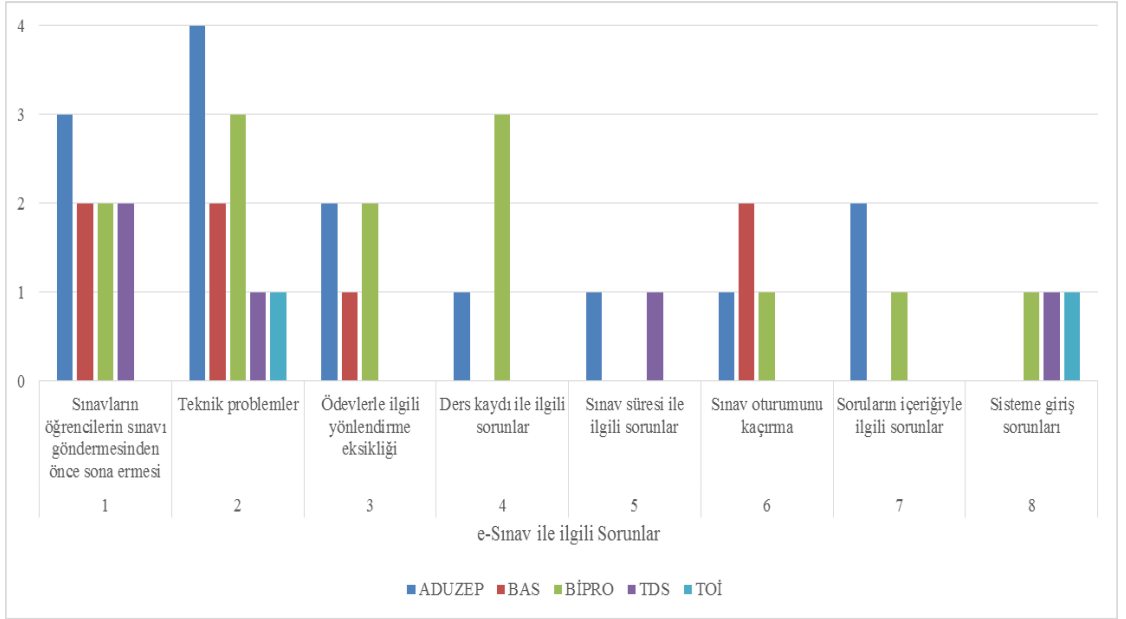
Öğrencilerden ikisi değerlendirmenin formatına ilişkin eğitmenlerden duyuru alamadıklarını belirtmiştir. Her ders için değerlendirme yönteminin listesi (yani sınav veya ödev) açıklanmış olsa da, öğrencilerin uygun şekilde hazırlanmaları için erken bilgilendirilmesi gerekmektedir. Duyurular, öğrenme yönetim sisteminin forum veya mesaj özellikleri kullanılarak gerçekleştirilebilir.

Diğer problemler

Bir öğrenci hafta sonları çalıştığı için sınav tarihleri ile ilgili sorunlar yaşamıştır. Ancak sınavlar hafta içi veya gece yapılırsa öğrencilerin büyük çoğunluğu sınavlara katılamayacak veya teknik grup yeterli destek sağlamayacaktır. Bu nedenle en uygun çözüm hafta sonları sabah ve öğleden sonra oturumlarında sınavları uygulamaktır.

Araştırma Sorusu-3 e-Sınavlar sırasında öğrenciler hangi sorunları yaşamıştır?

e-Sınavlar sırasında öğrencilerin yaşadıkları sorunlarını analiz etmek için sohbet mesajları incelenmiştir. Sonuçlara göre canlı sohbet sırasında toplam 41 sorun bildirilmiştir. Sorunların programlara göre dağılımı Şekil-1’de verilmiştir.



Şekil 1 e-Sınav ile ilgili Sorunların Programlara göre Dağılımı

En çok sorun yaşayan öğrenciler ADUZEP ve BİPRO programlarına kayıtlıyken, en az sorun yaşayan öğrenciler TOİ programındadır. Öğrencilerin sorunları ve ilgili çözümler aşağıdaki kategorilerde açıklanmıştır.

1. Sınavların öğrencilerin sınavı göndermesinden önce sona ermesi

Sorunların çoğu, öğrencilerin sınavların gönderimleri hakkında endişeleriyle ilgilidir. Bu sorun ADUZEP, BAS, BİPRO ve TOİ programı öğrencilerinde yaşanmıştır. Sınavlar öğrencilerin son gönderiminden önce sona erdiği için öğrenciler bu tür endişeleri dile getirmişlerdir. e-Sınav Sisteminde öğrenci cevapları sınav süresi dolduğunda otomatik olarak kaydedilmektedir. Öğrenci kaygılarını gidermek için sınavlar kontrol edilmiş ve öğrencilere ayrılan sürenin tamamını kullandıkları için sınavlarının otomatik olarak kaydedildiği öğrencilere açıklanmıştır.

2. Teknik problemler

Teknik problemler tüm programlarda görülmesine rağmen, bu sorunu en çok ADUZEP ve BİPRO programı öğrencileri yaşamıştır. Öğrencilerden ikisi, e-Sınav sisteminin sınav sırasında herhangi bir yanıt vermediğini belirtmiştir. Bu tür

sorunlar, öğrencilerin web tarayıcısının geri ve ileri düğmelerine tıklamaları nedeniyle ortaya çıkabilmektedir. Öğrencilere e-Sınav Sistemini yeniden başlatmaları tavsiye edilmiş. Ayrıca, tarayıcının ileri-geri düğmelerini kullanmamaları konusunda bilgilendirilme yapılmıştır. Bunun yerine, bu sorunu ortadan kaldırmak için sistemin bağlantılarını kullanmaları söylenmiştir.

Ayrıca, bazı öğrenciler, düşük hızlı internet bağlantısı, elektrik kesintisi, yanlış bilgisayar işlevleri veya yanlış sınav gönderimi nedeniyle sınavlara girememişlerdir. Bu öğrencilere sınavlarına yeniden girmeleri için fazladan bir hak sağlanmıştır.

3. Ödevlerle ilgili yönlendirme eksikliği

Değerlendirme süreci kapsamında, eğitmenler e-Sınav oluşturmak yerine çevrimiçi ödev vermeyi tercih edebilmektedir. Ödev ile bilgiler e-Sınav sistemi yerine ÖYS kapsamında duyurulmaktadır. Yine de, ADUZEP, BAS ve BİPRO programındaki bazı öğrenciler ödev konusunda bilgi eksikliklerinin olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle, öğrencilere ödev ile ilgili ayrıntıları öğrenmek için ders eğitmeniyle iletişim kurmaları önerilmiştir.

4. Ders kaydı ile ilgili sorunlar

e-Sınav Sistemi, üniversitenin Öğrenci İşleri Sistemi veri tabanından öğrenci ders listelerini almaktadır. Ancak, bazı öğrenciler ders kaydıyla ilgili danışman onayları olmadığı için kayıt oldukları tüm dersleri e-Sınav sisteminde görüntüleyemediklerini belirtmişlerdir. Bu sorunu en çok BİPRO programındaki öğrenciler yaşamıştır. Bu şekilde sorunları olduğunu belirten öğrenciler e-Sınav Sistemindeki derslere sınav sırasında manuel olarak eklenmiş, ancak öğrencilere kayıt oldukları dersler için danışman onayı almaları önerilmiştir.

5. Sınav süresi ile ilgili sorunlar

Sınav süresi ile ilgili sorunları ADUZEP ve TDS programı öğrencileri yaşamıştır. TDS programına kayıtlı öğrenci engelli öğrencidir. e-Sınav sisteminde engelli öğrencilere ek süre tanımlanmakta ve her bir sınav için 45 dakika süre verilmektedir. Ancak bu öğrenci sınav sürelerinin uzatılmamış olduğunu belirtmiştir. Bu sorunun giderilmesi için öğrencinin tüm sınavlarında ek süreler tanımlanmıştır. ADUZEP programında sınav süresiyle ilgili sorun yaşayan öğrenci sınava 10 dakika geç başlamış ve 30 dakika süresinin olduğunu düşünmüştür. Ancak sınav oturumu tamamlandığında sınavlar otomatik olarak

kapanmaktadır. Öğrenciye sınavın başlangıç ve bitiş saatlerine dikkat etmesi gerektiği hatırlatılmıştır.

6. Sınav oturumunu kaçırmama

Sınav oturumunu kaçırmama sorunu ADUZEP, BAS ve BİPRO programındaki bazı öğrenciler tarafından yaşanmıştır. Öğrencilere sınav oturumları ile ilgili duyurular sınavlardan 1 hafta önce öğrencilere web sitesi, sosyal medya uygulamaları (Facebook ve Twitter) ve SMS hizmeti gibi farklı yollarla duyurulmaktadır. Sınav oturumunu kaçıran öğrencilere duyuruları dikkatlice takip etmeleri tavsiye edilmiştir.

7. Soruların içeriğiyle ilgili sorunlar

ADUZEP ve BİPRO programındaki öğrenciler, soruların metin içeriği veya seçenekleri ile ilgili sorunlar olduğunu belirtmişlerdir. Sınav sonuçları açıklandıktan sonra öğrenciler sorulardaki hataları öğretim elemanlarına bildirmişlerdir. Öğretmenler hatayı onayladığı takdirde, sorular güncellenmekte ve öğrenci sınavları yeniden notlandırılmaktadır. Bu nedenle, öğrencilere sınav sonuçları açıklandıktan sonra dersi veren öğretim elemanı ile iletişime geçmeleri tavsiye edilmiştir.

8. Sisteme giriş sorunları

e-Sınav Sistemi, öğrenci kimlik numarası ve şifre bilgilerini üniversitenin Öğrenci İşleri Sisteminin veri tabanından sınavdan bir gün önce almaktadır. Bu sayede öğrenciler her iki sistem için aynı kullanıcı adı ve şifreyi kullanabilmektedir. Yine de bazı öğrenciler şifrelerini sınav gününden hemen önce Öğrenci İşleri Sisteminden güncellemişler, dolayısıyla bu öğrenciler mevcut şifreleri ile e-Sınav sistemine girememişlerdir. Bu sorunu BİPRO, TDS ve TOİ programı öğrencileri yaşamıştır. Sistem giriş sorunlarını ortadan kaldırmak ve Öğrenci İşleri Sisteminden güncel şifre bilgilerini almak için düzenli olarak uygun bir program çalıştırılmakta, bu şekilde öğrencilerin giriş sorunları önlenmeye çalışılmaktadır.

5. SONUÇ

Bu çalışma, öğrencilerin e-Sınav süreciyle ilgili görüş ve deneyimlerini incelemiştir. Bu yaklaşımlar, e-Sınav sisteminin mevcut sorunlarını belirleyecek şekilde birbirini tamamlamıştır.

Öğrencilerin büyük çoğunluğu sistem ile ilgili memnuniyetlerini belirtse de bazı sorunlar bildirmişlerdir. Öğrenciler bazı soruların daha fazla zaman gerektirdiğini, bu nedenle bu tür sorulara uygun zaman sağlanmasının önemli olduğunu belirtmişlerdir. Ek olarak, soruların içeriklerine ve yapılarına göre dikkatlice kontrol edilmesi gerekmektedir. Öğrenciler, elektronik sınavların uygulanmasıyla ilgili daha fazla kılavuz beklemektedir. Bu üniversite tarafından dikkate alınmakta, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin kullanımı için ayrıntılı dokümanlar geliştirilmektedir. Ayrıca, öğrenciler sınav sırasında sorunlarına çözüm bulmaları için teknik olarak desteklenmektedir. Kullanıcılardan düzenli geri bildirim almak ve sistemi sorunları en aza getirecek şekilde geliştirmek önemlidir.

Çalışma kapsamında uzaktan eğitim alan öğrencilerin e-Sınav süreci ile ilgili sorunları incelenmiştir. Ancak, günümüzde pandemi nedeniyle üniversite düzeyindeki dersler büyük ölçüde uzaktan eğitim yoluyla verilmekte ve değerlendirmeler elektronik ortamda yürütülmektedir. Çalışmanın devamı olarak örgün eğitim alan öğrencilerin e-Sınav sürecindeki yaşadıkları sorunlar da araştırılarak, uzaktan ve örgün öğrencilerin sorunları ile ilgili karşılaştırmalar yapılabilir.

Bu çalışmanın örneklem büyüklüğüne göre sınırlılıkları bulunmaktadır. Anketlere yanıt gönderen öğrenci sayısı, gerçekte beklendiği kadar yüksek değildir. Gelecek bir çalışma olarak, daha büyük bir örneklemden veri elde etmek uygun olacaktır. Ayrıca, daha detaylı veriler elde etmek amacıyla öğrencilerle bire bir görüşmeler yapılabilir.

KAYNAKÇA

Al-Mashaqbeh, I. F., & Al Hamad, A. (2010, May). Student's perception of an online exam within the Decision Support System Course at Al al Bayt University. In *Computer Research and Development, 2010 Second International Conference on* (pp. 131-135). IEEE.

Alsadoon, H. (2017). Students' perceptions of e-assessment at Saudi Electronic University. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 16(1), 147-153. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1124924.pdf>

Bandele, S. O., Oluwatayo, J. A., & Omodara, M. F. (2015). Opinions of undergraduates on the use of electronic examination in a Nigerian University. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(2), 75. <http://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/5866>

- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2008). An empirical evaluation of the system usability scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574–594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>
- Brooke, J. (1996). SUS-A quick and dirty usability scale. *Usability evaluation in industry*, 189(194), 4-7.
- Cabı, E. (2016). Uzaktan eğitimde e-değerlendirme üzerine öğrenci algıları. *Journal of Higher Education & Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 6(1), 94-101. doi: 10.5961/jhes.2016.146
- Çağiltay, K. (2011). *İnsan Bilgisayar Etkileşimi ve Kullanılabilirlik Mühendisliği: Teoriden Pratiğe*. ODTÜ Yayıncılık.
- 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>
- Hillier, M. (2014). The very idea of e-Exams: student (pre) conceptions. *Proceedings Ascilite 2014*, 77-88. <https://core.ac.uk/download/pdf/43365108.pdf>
- 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), 688-691. doi: 10.12669/pjms.304.5444
- Karaman, S. (2011). Examining the effects of flexible online exams on students engagement in e-learning. *Educational Research and Reviews*, 6(3), 259-264.
- Laine, K., Sipilä, E., Anderson, M., & Sydänheimo, L. (2016). *Electronic exam in electronics studies*. Paper presented at the SEFI Annual Conference 2016: Engineering Education on Top of the World: Industry University Cooperation. Tampere, Finland.
- Özden, M. Y. (2005). Students' perceptions of online assessment: A case study. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 19(2), 77-92.
- Sarrayrih, M. A., & Ilyas, M. (2013). Challenges of online exam, performances and problems for online university exam. *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)*, 10(1), 439-443.

Sorensen, E. (2013). Implementation and student perceptions of e-assessment in a Chemical Engineering module. *European Journal of Engineering Education*, 38(2), 172-185. doi: 10.1080/03043797.2012.760533.

Yılmaz, Ö. (2016). Çevrimiçi Sınav Görüş Anketi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 26-33.