

# Uzaktan Eğitimde E-Değerlendirme Üzerine Öğrenci Algıları

## The Perception of Students on E-Assessment in Distance Education

Emine CABI

### ÖZ

Bu çalışma, uzaktan eğitim ile öğrenim görmekte olan yüksek lisans öğrencilerinin ölçme araç ve yöntemleri, e-değerlendirme ile ilgili görüşlerini almak üzere gerçekleştirilmiştir. Farklı ölçme araç ve yöntemlerinin kullanımına, değerlendirme süreçlerine ilişkin avantaj ve dezavantajlarının ortaya konulmasının hem uzaktan eğitim veren kurumlar hem de öğretim elemanları açısından önemli eksikliklerin giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla nitel araştırma desenlerinden biri olan olgu bilim deseni kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi dikkate alınmıştır. Öğrencilerin uzaktan eğitim ile ders almış ve ölçme ve değerlendirmeye yönelik deneyimlerinin olması örneklem ölçütü olarak kullanılmıştır. Bu bağlamda, dört öğrenci uzaktan eğitim ile ders verilen programın ikinci yarısında, altı öğrenci ise üçüncü yarısında olmak üzere toplam 10 öğrenci ile çalışma yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formunda beş açık uçlu soru yer almıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde ise betimsel analiz kullanılmıştır. Öğrencilerin her hafta verilen ödev-projeler ve çevrimiçi sınavlar en çok tercih ettikleri ölçme araçları iken dijital ortamda gezinti raporları ve akran değerlendirmesi en az tercih ettikleri ölçme araçlarından. Öğrencilerin tamamı e-değerlendirmeyi geleneksel değerlendirmeye tercih etmektedir ve mekândan bağımsız olması, fırsat eşitliği sağlaması ve geleneksel değerlendirmeye göre daha kapsamlı olması tercih sebeplerinin ilk sıralarında yer almaktadır. E-değerlendirmede sorumluluk sahibi, motivasyonu yüksek, katılımcı, araştırmacı ve teknoloji kullanım becerisi yüksek öğrencilerin daha başarılı olduğu belirtilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** E-değerlendirme, Uzaktan eğitim, Ölçme ve değerlendirme

### ABSTRACT

This study was carried out to obtain the views of master's degree students studying via distance education about tools and methods of measurement and e-assessment. Exhibiting advantages and disadvantages of the use of different measurement tools and methods and assessment processes are considered to contribute to elimination of significant deficiencies in terms of both distance education institutions and teaching staff. Phenomenology, one of qualitative research designs, was used for data collection. Criterion sampling method, one of the purposive sampling methods, was taken into consideration. Being taken a course via distance education, and having the experience of measurement and evaluation by students was used as the sampling criteria. In this context, the study was conducted with a total of 10 students; four of which in the second semester and six of which in the third semester have taken course via distance education. In data collection, semi-structured interview form was used. There were five open-ended questions in the interview form. Descriptive analysis was used for the analysis of the obtained data. While assignments-projects and weekly online exams as the most preferred measurement tools by the students, navigation in the digital environment, reports and peer-evaluation were the least preferred ones. All of the students prefer e-assessment instead of the traditional evaluation for it is independent from space, providing equality of opportunity, more comprehensive. In e-assessment, it is stated that students who are responsible, highly motivated, contributor, inquisitive, skillful at using high-technology, are more successful.

**Keywords:** E-assessment, Distance education, Measurement and evaluation

Emine CABI (✉)

Başkent Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye

Başkent University, Faculty of Education, Department of Computer Education and Instructional Technologies, Ankara, Turkey

eminec@baskent.edu.tr

Geliş Tarihi/Received : 04.08.2015

Kabul Tarihi/Accepted : 18.09.2015

## GİRİŞ

Uzaktan eğitim, teknolojinin eğitimde kullanımıyla beraber son yıllarda yaygınlaşmakta ve yaşamımızda vazgeçilmez bir unsur olarak yer almaktadır. Özellikle zamandan ve mekandan bağımsız öğrenmeyi tercih eden öğrenciler için çevrimiçi öğrenme ortamları önemli olmaktadır. Fırsat eşitliğine çözüm getiren, yaşam boyu öğrenmeyi destekleyen, eğitim teknolojilerinden yararlanmaya ve daha çok kendi kendine öğrenmeye dayalı olan bir disiplin olarak adlandırılır (Kaya, 2002). Bir başka tanıma göre uzaktan eğitim, bir mekandan kaynaklanan öğretimin uzak bir veya birden fazla mekanda bulunan öğrencilere iletilmesidir (Schunk, 2008).

Öğrenci başarısının ve motivasyonunun yüksek olması uzaktan eğitim hizmeti veren eğitim kurumlarının temel amaçlarından biridir. İstenilen niteliklere ne ölçüde ulaşıldığının belirlenmesi ise öğrencinin değerlendirilmesiyle mümkün olmaktadır. Değerlendirme, ölçme sonuçlarının bir ölçüt ya da ölçütler takımı ile karşılaştırılarak birey ya da objelerin ölçülen özellikleri hakkında bir karar verme süreci olarak tanımlanır (Atılgan, 2009). Değerlendirme yapılabilmesi için ölçme ve ölçüt olmalıdır. Örneğin, bir öğrencinin başarılı olup olmadığı konusunda değerlendirme yapmak için öncelikle ölçme araçlarından biri veya birkaçı kullanılarak öğrenci başarısı ölçülür. Ölçüt ile karşılaştırılan ölçme sonucu veya sonuçlara göre karar verilerek değerlendirme yapılabilir. Değerlendirme geniş bir kavram olup günümüze kadar birçok değerlendirme modelleri geliştirilmiştir. İçlerinde en etkili olan Stufflebeam (1971) tarafından geliştirilen CIPP modelidir (Reiser & Dempsey, 2012). CIPP modeli, bağlam (context), giriş (input), süreç (proses) ve ürün (product) kelimelerinin İngilizce karşılığının baş harflerinden adını almaktadır. Bu modelin dört ögesi ile kapsamlı bir değerlendirme yapılabilirdiği gibi bulunduğu duruma göre tek bir öge ile de değerlendirme yapılabilir.

Uzaktan eğitim ortamlarının kullanılması ile eğitim öğretim süreçlerinde e-değerlendirme tekniklerinden yararlanılması gittikçe artmaktadır. E-değerlendirme genel bir tanımla, değerlendirmede bilgisayarların kullanılmasını kapsar. Diğer bir tanımla ise, değişen kapasitelerdeki dijital araçlar ile karmaşık bir dizi aktiviteleri içeren geniş bir yelpazeyi oluşturur (Tomas et al., 2015). Değerlendirmelerin tasarımı ve geliştirilmesi süreçlerinde bilgisayarlar, tarayıcılar, çevrimiçi araçlar, işaretleyicilerin kullanılması, uygulanması ve sonuç olarak içsel değerlendirmeler, veri aktarımı, raporlama, değerlendirme sonuçlarının yayınlanmasında dijital teknolojilerin kullanılmasıdır (JISC, 2007). Buna göre, bilgi teknolojilerinde değerlendirme, değerlendirme etkinliklerinin başlamasından sonuçların duyurulmasına kadar olan aktiviteleri içerir. Bu süreçte öğrenciler, öğretmenler, idari personel ve eğitim ortamları yer almaktadır.

Aslında e-değerlendirme geleneksel değerlendirme tekniklerini içerir. Geleneksel öğretim ortamlarında kullanılan değerlendirme teknikleri e-öğrenme süreçlerine kolaylıkla uygulanabilir. Teknolojinin etkin kullanımı e-değerlendirmenin üstün yönlerinden biridir. Teknoloji destekli değerlendirme ve geribildirim vermenin faydaları şöyle sıralanabilir (JISC, 2010):

- Değerlendirme tasarımında çeşitlilik ve özgünlük sağlar.
- Uyarlanmış bir dönüt ile etkileşimli biçimlendirici değerlendirme yapılabilir. Öğrencinin öğrenme ortamına olan bağlılığını güçlendirir.
- Değerlendirme yapılacak yer ve zaman konusunda seçenek sunar.
- Benzetim, e-portfolio veya etkileşimli oyunlar gibi otantik ortamlar yoluyla üst becerileri ve davranışları ortaya çıkarır.
- Sunum, notlandırma, işaretleme ve veri depolama işlemlerinde etkili ve güvenilir bir yol izler.
- İnsan ve bilgisayar destekli değerlendirmeyi birleştirerek tutarlı, doğru sonuçlar elde etme fırsatı sağlar.
- Anında dönüt alınabilir.
- Verilen dönütler öğrenenin kendini değerlendirmesi fırsatını artırır. Örneğin, e-portfolio üzerindeki yansımalar.
- Çevrimiçi arkadaş ve öz değerlendirme ve yaratıcı medyanın kullanımı yenilikçi yaklaşımların kullanılmasıdır.
- Eğitim programları tasarımı ve iletimi konusunda zamanında ve doğru dönütlere ulaşılabilir.

Jordan (2013), e-değerlendirmenin önemini şu maddeler ile açıklamıştır: i) Değerlendirmelerin zamanında sağlanan geribildirim kalitesi, öğrencilerin ilerleme anahtarıdır. ii) Kitleli sınavlar bile kısa sürede değerlendirilir. iii) Herhangi bir zamanda, kaynaklar tekrar tekrar kullanılabilir. iv) Çevrimiçi değerlendirme öğrencileri motive edebilir ve onların çalışma hızı için yardımcı olabilir. v) Çoktan seçmeli testler geniş kapsamlı içerikleri değerlendirilmesinde güçlüdür. vi) Öğrenciler bilgisayar ortamında daha fazla teste ulaşma imkanı bulabilir.

Öğrencilerin e-değerlendirmeye yönelik görüşlerini almak üzere Sorensen (2013) yaptığı çalışmada Moodle'da bulunan sınavlar aracılığıyla e-değerlendirme uygulamaları yapmış ve öğrencilerin e-değerlendirmeden yana olumlu bir tutum sergilediklerini belirtmiştir. Öğrenci algıları bir çevrimiçi anket yoluyla incelenmiştir. Kısa sınavlar özellikle başarı ortalamaları düşük olan öğrenciler için kendi zamanlarında materyallerin önemli taraflarına odaklanma fırsatı verdiğini ortaya koymuştur. başarı ortalamaları yüksek olan öğrenciler zayıf öğrencilere göre e-öğrenme lehine daha olumlu yaklaştıkları tespit edilmiştir.

Dermo (2009), 130 lisans öğrencisi üzerinde, 2007-2008 akademik yıllarında, e-değerlendirme üzerine öğrenci görüşlerini ve deneyimlerini almak için bir çalışma yapmıştır. Öğrencilere göre, e-değerlendirmenin en olumlu yönü öğretme ve öğrenmeye getirebileceği yararlar olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak, yaş ve cinsiyet öğrenci yanıtlarında çalışılan alanlardan herhangi birinde önemli ölçüde etkilemediği sonucuna varmıştır.

Yükseköğretimde uzaktan eğitim çalışmaları giderek artan bir hızla ilerlemesine rağmen e-değerlendirme beklenenden daha yavaş ilerlemektedir (Tomas et al., 2015). Ülkemizde Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan yükseköğretim kurumlarında uzaktan öğretime ilişkin usul ve esaslara göre

“Uzaktan eğitim ile verilen derslerin gözetimsiz yapılan ölçme değerlendirme etkinliklerinin genel başarıya etkisi, uzaktan öğretimde % 20’den fazla olamaz” (YÖK, madde 12-3). Bu durumda gözetim ile yapılacak ölçme-değerlendirme etkilerinin genel başarıya etkisi en az %80 olmalıdır.

Uzaktan eğitimin etkili ve verimli yapılması yönünde önemli çalışmalar yapılmaktadır. Fakat, uzaktan eğitimin alt bileşenlerinden biri olan e-değerlendirme ile ilgili çalışmalarda yetersizlikler görülmektedir. Bu bağlamda, yapılan araştırmanın hem uzaktan eğitim veren kurumlara, hem de öğretim elemanları açısından önemli eksikliklerin giderilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

- Uzaktan eğitimde kullanılan ölçme araç ve yöntemlerinin genel başarıya etkisi nedir; olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?
- E-değerlendirme ve geleneksel değerlendirme yaklaşımları arasında hangisi ve neden tercih edilir?
- E-değerlendirmede başarılı olmak için neler yaptınız?
- Öğrenciler hangi özelliklere sahip olmalıdır?
- Genel olarak e-değerlendirmenin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma çerçevesinde yer alan olgubilim deseni kullanılarak yürütülmüştür. Olgubilim (fenomenoloji) deseni farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2008)

### Çalışma Grubu

Örnekleme dahil edilecek çalışma grubunun büyüklüğü ile toplanacak verinin miktarı ters orantılıdır. Nitekim araştırmaya katılanlardan elde edilen verinin miktarı arttıkça, örnekleme dahil edilen bireylerin sayısı azalmaktadır (Yıldırım & Şimşek 2008). Amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada gözlem birimleri belli niteliklere sahip kişiler, olaylar durumlar ve nesnelere oluştuğunda örnekleme için belirlenen ölçütü karşılayan birimler örnekleme dahil edilir (Büyüköztürk et al. 2010). Araştırmanın örneklemini Başkent Üniversitesi Uzaktan Eğitim ile Tezsiz Yüksek Lisans Programında öğrenim görenkte olan üç kadın ve yedi erkek, toplam 10 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilerin e-değerlendirmeye yönelik deneyimlerinin olmasına dikkat edilmiştir. Bu bağlamda, dört öğrenci uzaktan eğitim ile ders verilen programın ikinci yarıyılında, altı öğrenci ise üçüncü yarıyılında öğrenim görmektedir.

### Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerinin toplanmasında araştırılan problemin niteliğine göre yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler hem sabit seçeneği hem de ilgili alanda derinlemesine bilgi edinmeyi içerir ve yapılan analizlerin

kolaylığı, görüşülen kişinin kendini kolay ifade edebilmesi, gerekli olduğunda derinlemesine bilgi sağlama gibi unsurlar bu tür görüşmelerin avantajlarından (Büyüköztürk et al., 2010).

Önce araştırmanın amacına uygun görüşme soruları hazırlamak için e-değerlendirme ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra uzaktan eğitim ile ders veren üç öğretim elemanının da görüşleri alınmıştır. Çalışma grubunun dışında iki öğrenciye de görüşme formları uygulanmış ve benzer sorular birleştirilerek görüşme formu tekrar düzenlenmiştir. Görüşme formundaki ilk sorularda, çalışma grubunda yer alan öğrencilerin ölçme araç ve yöntemleri ile ilgili görüşleri yer almaktadır. Görüş istenen ölçme araçları ve kullanım amaçları şunlardır:

*Sınav (testler):* Öğretim, yönetim sistemi olan “moodle” üzerinden hazırlanarak öğrenciye uygulanmıştır. Soru türleri çoktan seçmeli, boşluk doldurmalı, kısa cevaplı sorular olabilmektedir. Öğrenci, çevrimiçi olarak öğretmenin daha önce başlangıç ve bitiş sürelerini belirlediği sınava katılmaktadır.

*Raporlar:* “Moodle” üzerinde yürütülen derse katılan öğrencilerin istatistiklerini gösterir. Burada öğrencinin ders etkinliğine kaç kez katıldığı, her katılmada ne kadar zaman harcadığı gibi bilgiler yer almaktadır.

*Tartışma Grupları ve Forumlar:* Öğrencilerin işbirliği yaparak belirli bir konuda, çevrimiçi-veya çevrimdışı olarak katıldıkları sohbet ortamlarıdır. Öğretim elemanı bu tür ortamlarda tartışma konusu belirleyerek öğrencilerin katılımını ve bilgisini ölçebilir.

*Ödev ve Projeler:* Bir konu hakkında derinlemesine inceleme yapılması amacıyla verilir (Baykul et al., 2003). Uzaktan eğitimde öğrenci, “moodle” üzerinden verilen ödev ve projeleri belirlenen tarihlerde teslim etmek zorundadır. Kapsamlı ve verimli bir çalışma olması, gelişimin izlenmesi bakımından tercih sebeplerindedir.

*Portfolyo:* Hem bir öğretim, hem de bir ölçme aracı olarak öğretim programlarında belli amaçlar için kullanılır (Atılgan, 2009). Öğrencilerin ders sürecinde belirli bir amaç dahilinde yaptıkları çalışmalar gösteren, gelmiş oldukları başarı düzeyini yansıtan ürünlerden oluşan gelişim dosyalarıdır. Burada öğrencilerin “moodle” üzerinden her dersin sayfası ve derste yapmış oldukları ödev ve etkinlikler yer almaktadır. Öğrenciler kendi ürünlerini ve öğretim elemanı dönütlerini buradan takip edebilmektedir.

### Verilerin Analizi

Yapılan çalışmada betimsel analiz yaklaşımı kullanılmıştır. Betimsel analiz yaklaşımında veriler daha önceden belirlenen temalara göre özetlenip, yorumlanarak incelenebilir. Veriler görüşme soruları dikkate alınarak veya araştırma sorularının çözümlenmesinde ortaya çıkan temalara göre düzenlenebilir (Yıldırım & Şimşek 2008). Elde edilen veriler genel konu başlıklarına veya alt konu başlıklarına göre ayırarak sınıflandırılabilir (Baş & Akturan, 2008). Yapılan çalışmada, nitel araştırma bağlamında gerekli geçerlik ve güvenilirlik stratejileri yürütülmüştür. Betimsel analizin kullanıldığı bir çalışmada görüşülen bireylerden doğrudan alıntılara yer vermek ve bunlardan yola

çıkarak sonuçları açıklamak, geçerlilik için önemlidir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Aynı zamanda araştırmanın çeşitli aşamalarında (veri toplama, analiz gibi) yapılan kontroller açık bir şekilde ifade edilerek güvenilirliğe yönelik alınan önlemler ortaya konmuştur.

## BULGULAR

Elde edilen bulgular, araştırmanın alt problemleri temel alınarak sırasıyla verilmiştir. Araştırma sorularına verilen cevaplar tablolaraştırılarak sunulmuştur. Görüşlerin kime ait olduğu belirtilirken Ö1, Ö2, ...Ö10 kodları kullanılmıştır.

*“Uzaktan eğitimde kullanılan ölçme araç ve yöntemlerinin size göre genel başarıya etkisi ne olmalıdır?” “Uzaktan eğitim ile yapılan bir derste 100 puan üzerinden değerlendirileceksiniz; ölçme araçlarına hangi oranda puan verilmesini istersiniz?”* Sorularına yanıt veren dokuz öğrenci tarafından her bir ölçme aracına 100 üzerinden verilen puan ve o ölçme aracının ortalama puanları Tablo 1’de verilmiştir.

Öğrenciler genel başarıya en fazla etkisi olan ölçme aracını ‘ödev’ olarak bildirmişlerdir. Daha sonra sırasıyla sınav ve portfolyo gelmektedir. Öğrencilerin en az puanlamanın olmasını istedikleri raporlardır. Forum-tartışma ve akran değerlendirmesine göre değerlendirmeyi de fazla tercih etmemektedirler.

Öğrencilerin *“uzaktan eğitimde kullanılan ölçme araç ve yöntemlerinin olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?”* sorusuna verdikleri cevaplar incelenerek ortak temalar birleştirilmiş ve Tablo 2’de verilmiştir. Öğrenciler e-sınav, raporlar, forum-tartışma, akran değerlendirmesi, proje ve portfolyo ölçme araçları temaları verilmiş ve diğer seçeneği ile kendilerinin eklemek istediği ölçme araçları ve bu araçlara göre düşüncelerine yer verilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde, E-ölçme araçlarından sınav, ‘hızlı, pratik ve anında geribildirim verilebilmesi’ bakımından en fazla olumlu bulunan unsurdur. Uzaktan eğitimde elektronik sınavların dönem başında belirlenmesini isteyen Ö7 “dönem içerisinde birden fazla yapılmalı” görüşünü bildirmiştir. Fakat, çevrimiçi sınavlarda “gerektiğinden daha uzun süre verilen sınavda kopya çekilebilir” görüşü ise olumsuz yön olarak dikkat çekmektedir. Ö1 ise, çevrim içi bir sınavda “iyi bir internet

bağlantısı ve bilgisayar gereklidir; bu olmadığında sıkıntı yaşanabilir” görüşünü belirtmiştir.

Öğrencilerin çoğunluğu ölçme araçlarında öğrencinin sürece katılımıyla ilgili bilgi sağlamanın raporların olumlu bir özelliği olmasına rağmen gezinti raporlarının öğrencilerin öğrenmelerini ölçemeyeceğini ifade etmiştir. Ö8, raporların ölçme aracı olarak kullanılmasının tartışmaya açık olduğunu savunarak “Bir kere dosyayı bilgisayara indirerek bu ortamdan takip eden mi; yoksa her defasında sisteme girerek sistemden takip eden mi daha çok çalışmaktadır? Yaklaşımıyla raporların ölçme aracı olarak kullanılmayacağını ifade etmiştir.

Forum ve tartışma ortamı için öğrencilerin tamamına yakını, “zamandan bağımsız olarak öğrenci ve öğretim elemanı arasındaki bilgi paylaşımını sağlamanın” olumlu yönü olduğu görüşünü bildirmişlerdir. Buna rağmen, forum ve tartışma gruplarının zaman alıcı bir süreç ve metin tabanlı bir etkinlik olduğu yönünde bu araca karşı olumsuz görüşler de bulunmaktadır. Uzaktan eğitim ile ders alan öğrenciler bilgisayar ortamında metin tabanlı bir etkinliği zaman kaybı olarak da görmektedirler. Ö8, “uzaktan eğitim öğrenim gören insanlar zamanı kısıtlı olan insanlardır” ve “forum yazılarını takip etmek ve bunun üzerine yorum yapmak uzun zaman alan bir süreç” şeklinde görüşlerini belirtmiş; “bazı kişiler yazmayı pek sevmiyor, onun yerine bu forumlar video konferans şeklinde yapıp sisteme yüklenebilir” şeklinde bir öneri de getirmiştir. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin yarısından fazlasının ‘akran değerlendirmesi’ ile ilgili olumlu buldukları özellik “öğretim elemanı dışında, bilgi düzeyi yakın birinden farklı bir bakış açısı olması”dır. “Öğretmenden ziyade, bilgi beceri anlamında yakın düzeyde bulunduğunuz birinin farklı bakış açısını görmüş oluyorsunuz” görüşünü, Ö2 ifade etmektedir. Akran değerlendirmesi ile ilgili olumsuz görülen en önemli unsur ise arkadaşlarının kendilerini ‘yanlı’ değerlendirmesi konusunda endişeleridir. Ö10, “bir hocaya güvendiğim kadar akranlarıma güvenemem” derken Ö2, “akran değerlendirmesi yanında uzman değerlendirmesi de mutlaka olmalı” şeklinde düşüncelerini ifade etmişlerdir.

Çoğu öğrenci ödevlerin olumlu yönü olarak “süreci içselleştirerek işlenen dersi, daha yakından takip etmeyi sağlması” yönünde görüş bildirirken, olumsuz yönü olarak ise “uzun zaman gerektiren ödevlerin öğrencinin motivasyonunu azaltmasını” bildirmişlerdir. Nitekim Ö8, “kesinlikle çok faydalı ve her hafta mutlaka olmalıdır; UZEM öğrencisini derse bağlayan en önemli unsur olduğunu düşünüyorum” şeklinde düşüncesini ifade ederken; Ö4, “bazı ödevler oldukça uzun zaman almakta ve ders çalışmaya vakit bırakmamaktadır” şeklinde düşüncesini ifade etmiştir.

Projenin en önemli olumlu özelliği “kapsamlı, verimli bir çalışma olması, gelişimin izlenmesi” biçiminde ifade edilirken, olumsuz özelliği “zaman alıcı olmasından dolayı olan motivasyonun azalması” biçiminde ifade edilmiştir. Hatta, Ö10’a göre “uzun ve zaman alıcı projeler iş yaşamıyla birlikte strese sebep olmaktadır.” Bu bulgulara göre, uzaktan eğitimde öğrenme ortamlarında uzun ve zaman alıcı ödevlerin ölçme aracı olarak kullanılmasının öğrencilerin motivasyonunu azalttığını

**Tablo 1:** Ölçme Araç ve Yöntemlerine İlişkin Öğrencilerin Verdiği Puanlar

E-Araçlar	Toplam	Ortalama
Sınav (testler)	230	25.56
Raporlar	25	2.78
Forum-tartışma	60	6.67
Akran değerlendirmesi	65	7.22
Ödev	330	36.67
Portfolyo	110	12.22
Varsa başka kriter	80	8.89
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

**Tablo 2:** Uzaktan Eğitimde Kullanılan Ölçme Araç ve Yöntemlerinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri

E-ölçme Araç ve Yöntemleri	Olumlu Yönleri	f	Olumsuz Yönleri	f
Sınav (testler)	Hızlı, pratik ve anında geri bildirim verilebilmesi	5	Uzun süre verilen sınavlarda kopya çekilebilmesi	3
	Ders çalışmayı güdülemesi	3	İyi bir internet bağlantısı ve bilgisayar gerekli olması	1
	Öğrencinin kendini değerlendirebilmesi	2	Tek bir güne planlanması	1
Raporlar	Öğrencinin sürece katılımıyla ilgili bilgi sağlaması	6	Gezinti raporlarının öğrencilerin öğrenmelerini ölçmemesi	6
	Dijital ortamda objektif değerlendirme	1		
Forum, tartışma	Zamandan bağımsız olarak öğrenci ve öğretim elemanı arasında bilgi paylaşımını sağlaması	9	Zaman alan bir süreç olması	3
	Eleştirel düşünmeye teşvik etmesi	1	Metin tabanlı etkinlik olmasından dolayı katılımın az olması	3
			Filtrelenmemiş veri olması	1
Akran değerlendirmesi	Öğretim elemanı dışında, bilgi düzeyi yakın birinden farklı bir bakış açısının elde edilmesi	6	Değerlendirme sürecinin gerektiğinden fazla uzaması	2
	Öğrenciye eleştirel ve kendini sorgulayan bir davranış kazandırması	2	Yanlı olabilir, değerlendirme kriterleri olmalı	5
Ödev ve projeler	Süreci içselleştirerek işlenen dersi daha yakından takip etmeyi sağlaması	6	Öğrenciye iş yükü getirmesi	1
	Öğretilen konuyu pekiştirmesi	4	Uzun zaman gerektiren ödevlerin öğrencinin güdülenmesini azaltması	5
Portfolyo	Öğrencinin eğitim sürecinde kendi gelişimini görmesini sağlaması	4	Her dersten ödev geldiğinde takip etmenin ve zamanında teslim etmenin zorluğu	3
	Kapsamlı araştırma yapılmasını sağlaması	1		
	Öğrencinin kendi kendini değerlendirme ve eleştirel düşünme yeteneği kazanması	3	İyi planlanmadığında başarısız olunması	2
Diğer (e-sunum)	Araştırarak ve anlatarak öğrenmeyi desteklemesi	1	Çok kapsamlı olduğunda öğrencinin güdülenmesini azaltması	3
Diğer (küçük görevler)	Derse katılım sağlaması	1	İyi hazırlanılmadığında zaman kaybına neden olması ve etkisinin azalması	1

söyleyebiliriz.

E-portfolyo ölçme aracı için öğrencilerin olumlu buldukları özellik “öğrencinin eğitim sürecinde kendi gelişimini görmesini sağlaması” yönünde yoğunlaşmıştır. Ö7, “öğrencinin gelişimi hakkında önemli dönütler vermektedir” şeklinde olumlu düşüncesini ifade ederken, Ö1 ise “iyi planlanmalı ve öğrenciler tarafından amacı anlaşılmalı. Çalışmalar süreci, gelişimi yansıtmalı. Böyle olmazsa sadece bir depolama aracı olur” demektedir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yukarıda belirtilen ölçme araçlarının yanında Ö2 ve Ö8 bir başka ölçme aracı ve yöntemi önermişlerdir. Ö8'e göre çevrimiçi ders ortamında öğren-

cilerden sunum yapmaları istenebilir. Öğrenmeyi destekleyen bu yöntemin etkili olabilmesi için öğrencinin verilen göreve iyi hazırlanması gerekmektedir. Ö8'in önerisi ise öğrencilere bir sonraki hafta canlı derse öğrencilerin hazırlanması ve araştırma yapması için öğretmenin anahtar sözcükler vermesi ve öğrencilerin derse katılım ölçütü ile ilgili değerlendirme yapabilmesidir.

“E-değerlendirme ve geleneksel değerlendirme arasında tercih yapma durumunda kalırsanız hangisini tercih edersiniz? Neden?” Sorularına 10 öğrencinin tamamı da e-değerlendirmeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Tercih nedenleri Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3'de görüldüğü üzere öğrencilerin e-değerlendirmeyi

tercih etme sebeplerinin başında ‘mekandan bağımsız olması’ gelmektedir. Fırsat eşitliği ve e- değerlendirmenin geleneksel değerlendirmeden daha kapsamlı olması diğer sebepler arasındadır. Yetişkin eğitiminde fırsat eşitliği temasını vurgulayan Ö3, “yetişkin eğitimlerinde fiziksel olarak ortak mekanda toplanmak yerine e-değerlendirme yapılabilir. Birçok uluslararası sertifika programı bu şekilde verilmekte ve bu fırsat eşitliği sağlamaktadır” biçiminde düşüncelerini ifade ederken; Ö9, “uzaktan eğitim programında dersleri uzaktan aldığımız için değerlendirme de uzaktan yapılabilir; her birimiz farklı bölgelerde yaşıyoruz; sadece sınava girmek için okulun bulunduğu yere gelmek zaman ve maliyet açısından olumsuz bir etmen” demektedir. Her iki değerlendirmenin de uzaktan olmasını istemektedir.

“E-değerlendirmede başarılıyım; çünkü...” sorusu ile öğrencinin kendi başarısının sebebini sorgulaması istenmiştir. Öğrencilerin tamamı kendilerini başarılı bulmuştur (Tablo 4).

Öğrencilerin yaptıkları öz-değerlendirmelere göre sorumluluk sahibi, araştırmacı, katılımcı olmaları e-değerlendirmede başarılı olmalarının en yüksek sebeplerindedir. Ö2, başarılı olduğunu savunuyor ve bu durumu “başarılı olduğumu düşünüyorum, çünkü ödevlerimi günü gününe yaptım, canlı derslere sıklıkla katıldım, bu derslerde aktif rol aldım, her türlü durumda öğretmenlerimle çeşitli iletişim kanallarıyla bağlantı kurdum” biçiminde açıklamaktadır. Ö8 ise “araştırmayı seviyorum, yaratıcılığımı güveniyorum” görüşü ile başarısının nedenini ifade etmektedir.

“Size göre E- değerlendirme hangi niteliklere sahip öğrenciler daha başarılı olur?” sorusuna verilen yanıtlara Tablo 5’de yer verilmiştir.

Aslında Tablo 4 ve Tablo 5’de yer alan öğrencilerin ifade ettikleri düşünceleri ‘e-değerlendirmede başarılı olabilecek öğrenci nitelikleri’ başlığı altında toplayabiliriz. Her iki tablodan elde edilen ortak özellikler arasında sorumluluk sahibi olmak, motivasyonu yüksek olmak, araştıran- sorgulayan gibi özellikler yer almaktadır.

Ö5 e-değerlendirmede dijital teknoloji teknolojiyi kullanma becerisine sahip, ilgi ve merakı olan öğrencilerin daha başarılı olabileceğini “bilgi teknolojileri konusunda meraklı ve ilgili öğrenciler, e-değerlendirmede diğer öğrencilere göre başarılı olabilir” biçiminde ifade ederken, Ö2, bu durumu “..öz organizasyon becerisi, iletişim becerisi, teknoloji kullanım bilgisi yüksek öğrenciler daha başarılı olabilir” biçiminde açıklamıştır.

Öğrencilerin “genel olarak E-değerlendirmenin olumlu ve olumsuz yönleri hakkındaki görüşleriniz nelerdir?” sorusuna verdikleri cevaplar incelenerek Tablo 6’da verilmiştir.

Öğrenciler e-değerlendirmenin olumlu yönleri arasında sırasıyla zamandan bağımsız, mekandan bağımsız, objektif değerlendirme yönünde görüşler belirtmiştir. Ö5, “geleneksel değerlendirmeye göre öğrenciyi değerlendirmek için daha fazla imkan (çeşit) sunmaktadır” şeklinde görüş bildirirken, Ö6 “öğretim-yönetim sistemi sayesinde değerlendirme sürecini öğrenciler rahatlıkla takip edebilmektedir” şeklinde görüş bildirmiştir. E-değerlendirmede bilgisayar ve internet bağlantısına ihtiyaç

bulunmaktadır. İnternet bağlantısının olmaması veya sıkıntı yaratması, bilgisayarın olmaması veya teknik olarak problemler ortaya çıkması e-değerlendirmenin olumsuz yönlerindedir. Nitekim Ö1 bu olumsuz durumu “iyi bir internet bağlantısına ve sorunsuz kullanılacak bir bilgisayara ihtiyaç vardır” biçiminde ifade etmiştir. Ayrıca öğretim ortamının iyi düzenlenmemesi, yönergelerin düzgün verilmemesi değerlendirmenin güvenilirliğini etkileyen unsurlardır. Bu durum ile ilgili olarak Ö3, “ödev ile ilgili yönergeler net değilse sorun yaşanabilir” derken; Ö2 “iyi yönetilemediğinde veya iyi hazırlanamadığında öğrencinin hak ettiğinin altında bir not almasına sebep olabilir” demektedir.

**Tablo 3:** E- Değerlendirme Tercih Nedenine İlişkin Öğrencilerin Görüşleri

Tercih nedeni	f
Mekandan bağımsızlık	3
Fırsat eşitliği	2
E- değerlendirme geleneksel değerlendirmeye göre daha kapsamlı olabilir	2
Yüz yüze sınavlar stresli olabilir	1
Bilgiye hızlı ve güvenilir ulaşma	1
Dönütün metin olarak verilmesi, unutmadan daha dikkatli takip etmeyi sağlamaktadır	1

**Tablo 4:** Öğrencilerin E-Değerlendirmede Başarı Sebepleri (Öz-Değerlendirmeler)

Başarı nedenim	f
Sorumluluk sahibi olduğumu düşünüyorum	5
Araştırmacıyım	4
Katılımcıyım	3
Öğretmenlerimle çeşitli iletişim kanallarıyla bağlantı kurdum	2
Motivasyonum yüksek (istekliyim)	1
Rekabetçiyim	1
Yaratıcıyım	1
Forum/tartışma gibi ortamlarda kendimi çok iyi ifade edebiliyorum	1

**Tablo 5:** E-değerlendirmede Başarılı Öğrenci Nitelikleri

Özellik	f
Sorumluluk sahibi	4
Motivasyonu yüksek	4
Katılımcı	3
Teknolojiyi kullanma becerisi	3
İletişim becerisi olan	1
Araştıran-sorgulayan	1
Kendi kendine çalışabilen	1

**Tablo 6:** E-Değerlendirmenin Olumlu ve Olumsuz Yönlerine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Olumlu Özellik	f	Olumsuz Özellik	f
Zamandan bağımsız olması	3	İyi bir internet bağlantısına ve bilgisayara ihtiyaç olması	2
Mekandan bağımsız olması	2	Dersin öğretmeni ile iletişim içinde olmayan öğrencilerin sıkıntı yaşayabilmesi	2
Düzeltilici geribildirim almanın daha kolay olması	2	Değerlendirme ortamının iyi tasarlanmaması	2
Geleneksel değerlendirmeye göre daha az kaygı yaşanması	2	Problem çözme becerisi yetkin olmayan kişiler sorun yaşayabilmesi	1
Objektif değerlendirme olması	2	Net verilmeyen yönergelerin sıkıntı yaratması	1
Süreç değerlendirmeye dayalı olması	1	İş yükü fazla verildiğinde motivasyonun düşebilmesi	1
Farklı (çeşitli) değerlendirme türlerinin olması	1		
Düşük maliyetli olması	1		
Daha çok öğrenci odaklı olması	1		

Çevrimiçi sınavlarda “gerektiğinden daha uzun süre verilen sınavlarda kopya çekilebilir” görüşü ise olumsuz yön olarak dikkat çekmektedir. Llamas-Nistal ve ark. (2013) geleneksel değerlendirme ve e-değerlendirme araçlarının üstün yönlerini bir araya getirerek yeni bir karma e-değerlendirme aracının kullanımını önermişlerdir. Buna göre katılımcı kalem, kâğıt ile geleneksel yöntem ile sınav olacaktır; tarama yardımıyla sınav kağıdındaki bilgilerin tamamı ‘pdf’ formatında dijital dokümanlara dönüştürülecektir. Sınav sonuçları internet üzerindeki bir ana bilgisayarda toplanacaktır. Tarama işlemini kolaylaştırmak için sınav kağıtlarının tek taraflı olması gerekmektedir. Kâğıt sınavları belirli bir öğrenciye her sınavda her soruyu bağlamak için yardımcı bilgiler içermektedir. Sınav sonuçları hakkında bireysel performanslara, grup performanslarına ve soru niteliklerine göre detaylı bir istatistik öğrenciye sunulur.

### TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma, öğrencilerin e-değerlendirme ile ilgili görüşlerini almak amacıyla yapılmıştır. E-ölçme araç ve yöntemlerinin kullanımı ve e-değerlendirmenin olumlu ve olumsuz yönlerinin ortaya konulmasının uzaktan eğitim süreçlerinin iyileştirilmesi yönünde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu amaçla yanıt aranan soruları üç alt başlıkta toplayarak sonuçlar tartışılabilir:

Birinci alt başlıkta öğrencilerin uzaktan eğitimde kullanılan ölçme araç ve yöntemleri ile ilgili görüşleri yer almaktadır. Öğrencilerin tercih ettikleri e-ölçme araçlarının başında ödevler, daha sonra sırasıyla sınav ve e-portfolyo gelmektedir. Bu bulguyu, Balta ve Türel’in (2013) yaptıkları çalışma desteklemektedir. Çevrimiçi değerlendirmeleri etkili kılmak için, performans değerlendirmesi, otantik (gerçek) değerlendirme, projeler, portfolyolar, öz değerlendirmeler, arkadaşını değerlendirme ve tartışma ödevlerinin de içinde bulunduğu haftalık ödevlere başvurmak gerekmektedir. Biçimlendirici değerlendirme için düşük performans gerektiren her hafta sürekli verilen ödevler öğrencinin derse veya ortama bağlanmasında pozitif bir etki yapmaktadır. Hatta sürekli verilen ödevler, öğrencilerin öğrenmesine ve dersi daha iyi anlamasına neden olmaktadır (Naomi,

2015). Öğrenciler, ödev-proje ve e-portfolyo ölçme araçlarını süreç değerlendirmesi olması, dersi daha yakından takip edebilmeleri ve kendi kendilerini değerlendirme fırsatı yarattıkları için tercih etmektedirler. Buna rağmen uzun ve zaman alıcı ödevlerin motivasyonlarını düşürdüğünü belirtmektedirler. Katılımcılar çevrimiçi testleri hızlı, pratik ve anında geribildirim vermesinden dolayı olumlu bulurlarken, gözetimsiz bir sınav olmasından dolayı olumsuz bulmaktadır. Sınavlarda hile ve kopyacılığın olma ihtimalini diğer sınavlara nazaran daha yüksek görmektedirler. Buttner ve Black (2014)’de yaptıkları çalışma ile olumlu görüşü desteklemekte, her çevrimiçi ödevin anında geri bildirimini öğrencilere doğru cevapları görmek için fırsat verdiğini ve öğrencilerin var olan bilişsel yapılarına yeni bilgilerin eklemesine yardımcı olduğunu vurgulamaktadırlar. Balta ve Türel (2013), olumsuz görüşe yönelik olarak ‘açık kitap’ modeline başvurulabileceğini önermektedir. Çevrimiçi değerlendirmede hile ve kopyacılığı en aza indirmek veya engellemek için ‘rastgele karışık test’, ‘kısa sınav (“quiz”)’ ve ‘açık kitap’ sınav örnekleri hazırlanabilir. Ayrıca, sınavlarda kopya çekilmesine yönelik güvenlik tedbirlerinin alınması için öğrenci görüntüsünü veren kamera sistemlerinin de ortamda bulunması önerilebilir. Öğrencilerin en az tercih ettikleri ölçme aracı raporlardır. Raporlar dijital ortamda öğrenci katılım istatistiklerini vermektedir. Öğrencilerin çoğunluğu gezinti raporlarının bir ölçme aracı olarak kullanılamayacağını belirtmişlerdir. Ayrıca, akran değerlendirmesinin öğrencilerin bilgi ve becerilerini ölçmede yetersiz olacağı yönünde olumsuz görüş de belirtmektedirler. Forum ve tartışma grupları öğrenci ve öğretmen arasındaki etkileşimi sağlarken, metin tabanlı olmaları öğrencilerde bu aracın kullanımına yönelik isteksizlik yaratmaktadır.

İkinci alt başlıkta, e-değerlendirme ve geleneksel değerlendirme yaklaşımları arasında öğrencinin tercihinin ve bunun nedenine cevap aranmıştır. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin tamamı e-değerlendirmeyi geleneksel değerlendirmeye tercih etmektedir. E-değerlendirmenin mekandan bağımsız olması, fırsat eşitliği sağlaması ve geleneksel değerlendirmeye göre daha kapsamlı olması tercih sebeplerinin ilk sıralarında yer almaktadır.

Üçüncü alt başlıkta e-değerlendirmede hangi nitelikte öğrencilerin daha başarılı olacağı sorgulanmıştır. Öğrenciler e-değerlendirmede kendilerini başarılı bulmuşlardır. Sorumluluk sahibi, araştırmacı ve katılımcı olmaları e-değerlendirmede başarılı olmalarının sebepleri arasındadır. Kendi özellikleri dışında motivasyonu ve teknoloji kullanma becerisi yüksek olan öğrenciler e-değerlendirme etkinliklerinde daha başarılı olabileceklerini belirtmişlerdir. Nitekim Castillo Merino ve Serradell Lopez (2014) çalışmalarında çevrimiçi öğrencilerin başarısını açıklamada en önemli gücün motivasyon olduğunu, dijital teknolojileri kullanma becerilerinin başarıyı daha da artırdığını belirtmişlerdir. Dördüncü alt başlıkta e-değerlendirmenin olumlu ve olumsuz yönleri incelenmiştir. Zamandan ve mekandan bağımsızlık, düzeltici geribildirim almanın kolaylığı, geleneksel değerlendirmeye göre daha az kaygı yaşanması, alternatif değerlendirme türlerinin olması e-değerlendirmenin olumlu yönleri arasındadır. Buna rağmen, iyi bir internet bağlantısı ve bilgisayara ihtiyaç duyulması, öğrenciye rehber olacak öğretmene ve etkili yönergelere bağımlı olması olumsuz yönlerindedir.

Uzaktan eğitimde, derse olan sürekli katılımın sağlanması için haftalık ödevlerin uygun olacağı ortaya konmuştur. Fakat, motivasyonunu düşürdüğü için öğrencilere uzun ve zaman alıcı ödevlerin verilmemesi önerilmektedir. Öğrenciler e-değerlendirmeyi geleneksel değerlendirmeye tercih etmektedir. E-değerlendirme ortamlarının tasarlanmasında öğrenciye daha çok rehber olacak yönergelerin tasarlanması, kopya çekilmesini önleyecek önlemlerin alınması, düzeltici dönütler ile öğrencinin güdülenmesine yardımcı olunması önerilmektedir.

#### KAYNAKLAR

- Atılgan, H. (2009). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (4. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Baş, T. & Akturan, U., (2008). *Nitel araştırma yöntemleri nvivo 7.0 ile nitel veri analizi*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Balta, Y. & Türel, Y. K. (2013). Çevrimiçi uzaktan eğitimde kullanılan farklı ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin bir inceleme. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(3), 37-45.
- Baykul Y., Gelbal S., & Kelecioğlu H. (2001). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: MEB yayınları
- Buttner E. H., & Black, A. N. (2014). Assessment of the effectiveness of an online learning system in improving student test performance. *Journal of Education for Business*, 89(5), 248-256.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları. Retrieved from <http://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/28022012172735bilimsel%20aras.%20y.11.bask%C4%B1.pdf>
- Castillo Merino D. & Serradell Lopez E. (2014). An analysis of the determinants of students' performance in e-learning. *Computers in Human Behavior*, 30(1), 476-484.
- 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.
- JISC (2007). Effective Practice with e-Assessment. Retrieved from <http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140615085433/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/themes/elearning/effpraceassess.pdf>
- JISC. (2010). Effective Assessment in a Digital Age A guide to technology-enhanced assessment and feedback. Retrieved from [http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614115719/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/elearning/digiassass\\_eada.pdf](http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614115719/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/elearning/digiassass_eada.pdf)
- Jordan S. (2013). E-assessment: Past, present and future. *New Directions* 9(1), 87-106
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem A Yayıncılık. Retrieved from <http://www.jret.org/FileUpload/ds217232/File/uzaktanegitim.pdf>
- Llamas Nistal L., M., Fernández Iglesias, M.J., González Tato, J., & Mikic Fonte, F.A. (2013). Blended e-assessment: Migrating classical exams to the digital world. *Computers and Education*, 62, 72-87.
- Naomi, H. (2015), Student perceptions of their learning and engagement in response to the use of a continuous e-assessment in an undergraduate module. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 40(1), 1-14.
- Reiser, R. A. & Dempsey J. V. (2012). *Trends and issues in instructional design and technology*, (3rd ed.). Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Shunk, D. H. (2008). *Learning Theories: An Educational Perspective*. Saddle River, New Jersey: Pearson Education. *Eğitimsel bir Bakışla Öğrenme Teorileri*. (Çev. Ed. Şahin M.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Sorensen, E. (2013). Implementation and student perceptions of e-assessment in a Chemical Engineering module. *European Journal of Engineering Education*, 38(2), 172-185. Retrieved from <http://discovery.ucl.ac.uk/1457064/1/03043797%25E2012%25E760533.pdf>
- Stufflebeam, D. L. (1971). The use of experimental design in educational evaluation. *Journal of Educational Measurement*, 8(4), 267-274.
- Tomas, C., Borg, M., & McNeil, J. (2015). E-assessment: Institutional development strategies and the assessment life cycle. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 588-596.
- Yıldırım A. & Şimşek H. (2008) *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK) (2015). Yükseköğretim Kurumlarında Uzaktan Öğretime İlişkin Usul ve Esaslar. Retrieved from [https://www.yok.gov.tr/documents/10279/34559/uzaktan\\_ogretim\\_esas\\_usul.pdf/b8177cd6-5b3c-407a-9978-f8965419b117](https://www.yok.gov.tr/documents/10279/34559/uzaktan_ogretim_esas_usul.pdf/b8177cd6-5b3c-407a-9978-f8965419b117)