

Dijital ve Uzaktan Eğitimde Ölçme-Değerlendirme Tasarımı

*Kuramsal Temeller, Uygulama Yaklaşımları ve
Güncel Eğilimler*

Dr. Erhan ÖZMEN



Dijital ve Uzaktan Eğitimde Ölçme- Değerlendirme Tasarımı

Kuramsal Temeller, Uygulama Yaklaşımları ve Güncel Eğilimler

Yazar
Dr. Erhan ÖZMEN

Editör: **Doç. Dr. Ayşe Ülkü KAN**

ISBN:978-625-8674-68-2

PA Paradigma Akademi Yayınları
Sertifika No: 69606

PA Paradigma Akademi Basın Yayın Dağıtım
Fetvane Sokak No: 29/A
ÇANAKKALE
e-mail: fahrigoker@gmail.com

Tasarım&Kapak: Himmet AKSOY

Matbaa: Meydan / 99 Baskı
Sertifika No: 76711

Kitaptaki bilgilerin her türlü sorumluluğu yazarlarına aittir.

Bu Kitap T.C. Kültür Bakanlığında alınan bandrol ve
ISBN ile satılmaktadır. Bandrolsüz kitap almıyoruz.

Mart 2026



Önsöz

Eğitim süreçlerinde yaşanan dijital dönüşüm, öğretim kadar ölçme ve değerlendirme anlayışını da yeniden düşünmeyi gerekli kılmıştır. Özellikle uzaktan eğitim uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte, öğrenmenin nasıl izleneceği, öğrenci performansının hangi araçlarla değerlendirileceği, değerlendirme sürecinde geçerlik, güvenilirlik, adillik ve etik ilkelerin nasıl korunacağı daha görünür ve daha önemli bir tartışma alanı hâline gelmiştir. Bu süreç, ölçme ve değerlendirmenin yalnızca sonuç odaklı bir uygulama değil, aynı zamanda öğrenmeyi yönlendiren, geliştiren ve destekleyen bir tasarım alanı olduğunu açık biçimde göstermiştir.

Dijital ve uzaktan eğitim ortamlarında kullanılan değerlendirme yöntemleri, geleneksel sınıf içi uygulamalardan birçok yönüyle ayrılmaktadır. Çevrim içi sınavlar, dijital ödevler, proje temelli görevler, e-portfolyolar, otomatik geri bildirim sistemleri, öğrenme analitiği uygulamaları ve yapay zekâ destekli araçlar, ölçme-değerlendirme süreçlerine yeni imkânlar sunarken beraberinde yeni sorumluluklar da getirmektedir. Bu nedenle dijital ortamlarda değerlendirme tasarımı, yalnızca teknik araçların seçimiyle sınırlı olmayan, pedagojik, etik ve sistematik bir bakış açısıyla ele alınması gereken çok boyutlu bir alandır.

Bu kitap, dijital ve uzaktan eğitim bağlamında ölçme-değerlendirme tasarımını kuramsal temelleri, uygulama yaklaşımları ve güncel gelişmeleriyle birlikte ele almak amacıyla hazırlanmıştır. Kitapta, dijital değerlendirme anlayışının kavramsal çerçevesi ortaya konulmakta, çevrim içi değerlendirme araçlarının nasıl tasarlanabileceği tartışılmakta, geçerlik, güvenilirlik, erişilebilirlik, etik, akademik dürüstlük ve yapay zekâ destekli uygulamalar gibi güncel konular bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmektedir. Böylece çalışma, hem alandaki kuramsal birikimi sistemli biçimde sunmayı hem de uygulayıcılara yol gösterici bir çerçeve oluşturmayı hedeflemektedir.

Bu kitabın, eğitim fakültelerinde öğrenim gören lisans ve lisansüstü öğrenciler, öğretmenler, öğretim elemanları, araştırmacılar ve dijital öğrenme ortamlarında değerlendirme süreçlerini daha nitelikli biçimde yapılandırmak isteyen tüm okuyucular için yararlı olması beklenmektedir. Çalışmanın, dijital çağda ölçme ve değerlendirme alanında yürütülecek akademik ve uygulamalı çalışmalara katkı sunmasını temenni ediyorum.

Elazığ, 2026
Erhan Özmen

İçindekiler

Önsöz.....	iii
İçindekiler.....	v
Giriş.....	1

I. Bölüm

Dijital ve Uzaktan Eğitimde Ölçme-Değerlendirmenin Dönüşümü

1.1. Dijital ve uzaktan eğitim kavramları.....	5
1.2. Ölçme-değerlendirme anlayışındaki değişim.....	9
1.3. Geleneksel değerlendirmeden dijital değerlendirmeye geçiş.....	14
1.4. Uzaktan eğitimde ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar ve sorun alanları	19

II. Bölüm

Ölçme-Değerlendirme Tasarımının Kuramsal Temelleri

2.1. Biçimlendirici ve düzey belirleyici değerlendirme.....	25
2.2. Otantik değerlendirme yaklaşımı.....	29
2.3. Öz değerlendirme ve akran değerlendirme.....	32

III. Bölüm

Dijital Ortamlarda Değerlendirme Araçlarının Tasarımı

3.1. Çevrim içi testler ve sınavlar.....	37
3.2. Açık uçlu soruların dijital ortamlarda kullanımı.....	40
3.3. Ödev, proje ve performans görevleri.....	43
3.4. Rubrikler ve dereceli puanlama anahtarları.....	47
3.5. E-portfolyo uygulamaları.....	50

IV. Bölüm

Uzaktan Eğitimde Uygulama Temelli Değerlendirme Yaklaşımları

4.1. Senkron ortamlarda değerlendirme.....	57
4.2. Asenkron ortamlarda değerlendirme.....	61
4.3. Katılım, etkileşim ve öğrenme ürünlerinin değerlendirilmesi.....	65

V. Bölüm

Geçerlik, Güvenirlik ve Adillik

5.1. Dijital değerlendirilmede geçerlik.....	71
5.2. Dijital değerlendirilmede güvenirlik	76
5.3. Ölçme hataları ve sınırlılıklar.....	81

VI. Bölüm

Etik, Güvenlik ve Akademik Dürüstlük

6.1. Akademik dürüstlük ve özgünlük sorunu.....	87
6.2. Kopya, intihal ve kimlik doğrulama.....	88
6.3. Çevrim içi sınav güvenliği	90
6.4. Veri gizliliği ve etik sorumluluklar	91

VII. Bölüm

Yapay Zekâ ve Öğrenme Analitiği Destekli Değerlendirme

7.1. Yapay zekâ ile soru üretimi ve geri bildirim.....	93
7.2. Otomatik puanlama sistemleri.....	94
7.3. Öğrenme analitiği ve izleme panelleri	96
7.4. Yapay zekâ destekli değerlendirilmede fırsatlar ve riskler	98
7.5. Sonuç ve gelecek yönelimler	99
Kaynaklar	103

Giriş

Eğitim sistemleri, tarihsel s¼reç boyunca toplumsal, teknolojik ve pedagojik değişimlere bağlı olarak s¼rekli d¼n¼ş¼m geçirmiştir. Bu d¼n¼ş¼m¼n en g¼r¼n¼r boyutlarından biri, ¼ęrenme ortamlarının dijitalleşmesi ve ¼ęretim s¼reçlerinin fiziksel sınıfın sınırlarını aşarak çevrim içi ortamlara taşınmasıdır (Guri-Rosenblit, 2005; Moore, Dickson-Deane ve Galyen, 2011). ¼zellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, ¼ęrenme kaynaklarına erişim biçimlerini, ¼ęretim yöntemlerini ve ¼ęrenci-¼ęretmen etkileşimini yeniden şekillendirmiştir (Haleem vd., 2022). B¼yle bir değişim yalnızca ¼ęretim s¼reçlerini değil, aynı zamanda ¼ęrenmenin nasıl izlendiği, nasıl yorumlandığı ve nasıl değerlendirildiği sorularını da yeniden gündeme getirmiştir. Bu nedenle dijital ve uzaktan eğitim ortamlarında ¼lçme-değerlendirme konusu, g¼n¼m¼z eğitim tartışmalarının merkezinde yer alan temel alanlardan biri h¼line gelmiştir (Kearns, 2012; Bearman vd., 2023).

Uzaktan eğitim sistemlerindeki tasarım varsayımları, y¼z y¼ze eğitim sistemine kıyasla hem avantajlar hem de sınırlamalar sunmaktadır. Bir yandan, çeşitli yeni değerlendirme seçeneklerinin (çevrimiçi testler, otomatik puanlama sistemleri, ¼ęrenme analitiği araçları, e-portfolyolar, dijital değerlendirme ¼lçekleri, yapay zeka destekli geri bildirim) kullanılması sayesinde değerlendirmede çeşitlilik ve esneklik sağlanırken; diğer yandan, ¼ęrencilerin kimlik doğrulaması, akademik d¼r¼stl¼k ve sahtekarlık ve intihal riski, veri gizliliği, teknolojik erişimdeki eşitsizlikler ve farklı dijital okuryazarlık seviyeleri değerlendirme s¼recine ek karmaşıklık getirmektedir (Huber vd., 2024; Holden vd., 2021; Liu ve Khalil, 2023; Nieminen, Moriņa ve Biagiotti, 2024). Bu, doğru aracı sağlamanın, dijital ve uzaktan bağlamda başarılı bir değerlendirme ve ¼lçme sisteminin yalnızca bir parçası olduğu anlamına gelir ve aynı zamanda teknolojik olarak geçerli, etik açıdan sorumlu ve ¼ęrencilerin

çeşitliliğinin farkında olması gereken pedagojik varsayımlara dayalı çok boyutlu bir tasarım yaklaşımını içerir (Jurāne-Brēmane, 2024; Azizi, 2022).

Dijital ortamda test tasarımlarının yeniden değerlendirilmesine katkıda bulunan bir diğer faktör ise öğrenme kavramının evrimidir. Mevcut eğitim çerçevesinde öğrenme, yalnızca bilgi aktarma ve test etme süreci olarak değil, aynı zamanda aktif, yaratıcı, problem çözme, işbirlikçi ve öz düzenleme süreci olarak da kabul edilmektedir. Bu çerçevede, test prosedürlerinin süreçlere, özgünlüğe ve karmaşıklığa odaklanması gerekir; çünkü öz değerlendirme, akran değerlendirmesi, projeler, performansa dayalı görevler ve dijital portföyler hem ikame hem de pedagoji olarak işlev görebilir (Andrade, 2019; Andrade ve Brookhart, 2021; Yan vd., 2022; Topping, 2021; Ashford-Rowe, Herrington ve Brown, 2014; Yang ve Wong, 2024).

Dijital ve uzaktan eğitimde değerlendirme tasarımını yönlendiren üç temel soru vardır. Birincisi, çevrimiçi ve dijital öğrenme ortamlarında neyin değerlendirileceği, ikincisi, değerlendirme için hangi araçların kullanılacağı, üçüncüsü, toplanan verilerin nasıl analiz edileceği ve öğrenci öğrenimini desteklemek için nasıl kullanılacağıdır. Her üç sorunun cevabı da değerlendirme görevinin sadece teknik bir sorun olmadığını, aynı zamanda eğitim felsefesi, öğrenme teorileri, öğretim tasarımı ve etik ile de bağlantılı bir konu olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, dijital eğitimde değerlendirme tasarımına geçerlilik, güvenilirlik, kullanılabilirlik, erişilebilirlik, eşitlik ve güvenlik kriterleri eş zamanlı olarak uygulanmalıdır (Aker, DüNDAR ve Pekşen, 2005; Ercan ve Kan, 2004; Bearman vd., 2023; Jurāne-Brēmane, 2024).

Dijitalleşme ile birlikte, değerlendirme sürecinde üretilen veri miktarı önemli ölçüde artmıştır. Öğrencilerin yaptığı giriş sayısı, verilen içeriğin ne kadarının etkileşimde bulunduğu, tamamlama oranları, belirli sorulara harcanan süre, forum tartışmalarındaki katılım düzeyleri, çeşitli geri bildirimlere verilen yanıtlar ve çeşitli faktörler, öğrenme sürecinin daha derinlemesine anlaşılmasını sağlar (Du, Hew ve Liu, 2023; Banihashem vd., 2022; Cerro Martínez, Guitert Catasús ve Romeu Fontanillas, 2020). Sonuç olarak, değerlendirme belirli bir

zamanda yapılacak bir sınav olmaktan çıkıp daha sürekli ve dinamik bir sürece dönüşmektedir (Gikandi, Morrow ve Davis, 2011; Schellekens vd., 2021). Bu büyük veriye dayanarak karar vermenin sorunu, öğrencilerin yalnızca davranışlarına indirgenmesidir. Bu nedenle, teknolojiyi ve sağladığı faydaları kullanırken, temel pedagojik konuların önüne geçmesine izin verilmemelidir (Slade ve Prinsloo, 2013; Liu ve Khalil, 2023).

Son birkaç yılda eğitimde yapay zekâ uygulamalarının yükselişi, değerlendirme tasarımını doğrudan etkileyen yeni bir paradigmanın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Yapay zekâ destekli sistemler, soru oluşturmadan ve otomatik notlandırmadan bireysel geri bildirim sağlamaya ve öğrenme analitiği yapmaya kadar birçok görevi kolaylaştırma potansiyeline sahiptir (Çavuş, 2024; Del Gobbo vd., 2023). Bununla birlikte, bu eğilim, değerlendirmede insan katılımı, algoritmik önyargı, şeffaflık, hesap verebilirlik ve otantik öğrenme süreçlerinin korunmasıyla ilgili yeni hususların geliştirilmesini gerektirmektedir (Bearman vd., 2023; Jurāne-Brēmāne, 2024; Liu ve Khalil, 2023). Özellikle öğrenciler tarafından yapay zekâ ile üretilen ürünlerin artan kullanımı, öğrenci çalışmalarının, projelerinin ve yazılı ödevlerinin nasıl notlandırılması gerektiği konusunda yeni bir değerlendirme bakış açısını zorunlu kılmıştır (Çavuş, 2024). Bu nedenle, dijital ve uzaktan eğitimde modern değerlendirme tasarımı, yalnızca mevcut teknolojileri kullanmamızı değil, aynı zamanda eğitimin geleceğine yön verecek ilkeler oluşturmamızı da gerektirmektedir (Bearman vd., 2023; Jurāne-Brēmāne, 2024).

Bu kitap hem teori hem de pratikteki bu dönüşüm alanını ele almak üzere hazırlanmıştır. Kitabın temel amacı, dijital ve uzaktan eğitimde değerlendirme tasarımı için kavramsal bir çerçeve sunmak, bu alanda kullanılan mevcut araç ve yaklaşımları sistematik bir şekilde gözden geçirmek ve son gelişmelere dayalı uygulanabilir öneriler sunmaktır. Bu çerçevede kitap, çevrimiçi değerlendirmenin teorik temellerini, çevrimiçi değerlendirme araçlarının tasarımına rehberlik eden ilkeleri, çevrimiçi değerlendirmede geçerlilik ve güvenilirliği, etik hususları ve güvenlik sorunlarını, değerlendirmede yapay zekâ ve öğrenme analitiğini ve gelecekteki eğilimleri incelemektedir. Bu

nedenle, bu çalışma okuyucuya hem teorik bir temel hem de pratik bir rehberlik sağlamayı amaçlamaktadır.

Kitap yedi bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, dijital ve uzaktan eğitimde değerlendirmenin dönüşümünü ele almaktadır. İkinci bölüm, değerlendirme tasarımının altında yatan teorik temellerin bir incelemesini sunmaktadır. Üçüncü bölüm, dijital ortamlarda kullanılan değerlendirme araçlarının geliştirilmesinde yer alan tasarım sorunlarını incelemektedir. Dördüncü bölüm, uzaktan öğrenmede değerlendirme tasarımı için uygulama kullanan yaklaşımların bir analizidir. Bölüm 5'te geçerlilik, güvenilirlik ve eşitlik ele alınmaktadır. Bölüm 6'da ise etik hususlar, güvenlik sorunları ve akademik dürüstlük ele alınmaktadır. Son bölümde ise değerlendirmede yapay zekâ ve öğrenme analitiği incelenmekte ayrıca sonuç ve gelecek yönelimlerinden bahsedilmektedir.

Sonuç olarak dijital ve uzaktan eğitimde ölçme-değerlendirme tasarımı, çağdaş eğitim sistemlerinin en kritik alanlarından biridir. Bu alan, yalnızca öğrencilerin başarı düzeyini belirleme çabasıyla sınırlı değildir. Aynı zamanda nasıl bir öğrenme anlayışını benimsediğimizin, eğitimde hangi değerlere öncelik verdiğimizizin ve teknolojiyi hangi pedagojik amaçlarla kullandığımızın da bir göstergesidir. Bu kitabın, dijital çağın eğitim ortamlarında daha nitelikli, daha adil, daha işlevsel ve daha anlamlı değerlendirme sistemleri tasarlamak isteyen araştırmacılara ve uygulayıcılara katkı sunması umulmaktadır.

I. Bölüm

Dijital ve Uzaktan Eğitimde Ölçme-Değerlendirmenin Dönüşümü

1.1. Dijital ve uzaktan eğitim kavramları

Dijital eğitim, uzaktan eğitim, çevrimiçi öğrenme ve açık ve esnek öğrenme gibi kavramlar, son birkaç yılda eğitim alanında en sık kullanılan kavramlar arasında yerini almıştır. Kulağa benzer gelse de, bu kavramlar aynı içeriği ve kapsamı tam olarak karşılamamaktadır (Guri-Rosenblit, 2005). Özellikle değerlendirme tasarımı gibi oldukça teknik ve uygulama odaklı bir alanda çalışırken bu kavramlar arasında ayırım yapmak çok önemlidir. Çünkü değerlendirme tasarımının uygulandığı bağlama göre, öğretim ve öğrenimin dijital mi yoksa fiziksel ortamda mı gerçekleştiğine ve benimsenen araçlar ile iletişim kalıplarına bağlı olarak değerlendirmenin kendisi de değişir (Huber vd., 2024). Bu nedenle, dijital ve uzaktan eğitimde değerlendirme tasarımına girmeden önce, bu alandaki kavramları netleştirmek önemlidir.

Dijital eğitim kavramı, genel olarak öğretim-öğrenim süreçlerinde dijital teknolojilerin bilinçli olarak kullanıldığı her türlü eğitim olarak tanımlanabilir. Burada vurgu, sadece sınıflarda bilgisayar, tablet ve akıllı tahtalar gibi teknolojik cihazların kullanımına değil; aynı zamanda öğretim içeriğinin dijital ortama aktarılmasına, öğrenenlerin etkileşimine, öğrenme performansının çevrimiçi olarak ölçülmesine, çevrimiçi geri bildirim verilmesine ve değerlendirme formlarının dijital ortamda düzenlenmesine de yapılmaktadır (Haleem vd.,2022). Diğer bir deyişle, teknolojinin sadece bir kolaylaştırıcı olarak kullanılması dijital eğitimden kastedilen şey değildir; bunun yerine kavram, dijital medyayı merkezine alan bir öğretim-öğrenim sürecinin yeniden yapılandırılmasını gerektirir.

Uzaktan eğitim, öğretmen ve öğrencinin fiziksel olarak bir arada bulunmadığı ve öğretimin bir tür iletişim aracı vasıtasıyla yürütüldüğü bir eğitim türünü ifade eder. Ortaya çıkış tarihi dikkate alındığında, uzaktan eğitimin internet üzerinden yürütülen eğitimle eşanlamlı olmadığı görülmektedir. Geçmiş dönemlerdeki gerçekleştirilen yazışma yoluyla öğretim, radyo ve televizyon yayınlarına dayalı öğretim, uzaktan eğitimin çeşitli yolları olarak bilinmektedir. Günümüzde uzaktan eğitim, büyük ölçüde öğrenme yönetim sistemleri, video konferans yazılımları ve mobil uygulamalar aracılığıyla internet üzerinden yürütülen eğitimle eşleştirilmiş ve bu nedenle modern uzaktan eğitim kavramı büyük ölçüde dijital teknolojilerle ilişkilendirilmektedir. Ancak bu, her tür dijital eğitimin uzaktan eğitim olduğu ve her tür uzaktan eğitimin dijitalleştirilmiş olduğu anlamına gelmez (Gunawardena ve McIsaac, 2004). Değerlendirme tasarımı için kullanılacak yöntem ve araçları belirlerken bu farkı anlamak çok önemlidir.

Uzaktan eğitime benzer şekilde, çevrimiçi öğrenme kavramı da genellikle uzaktan öğrenme ile eşanlamlı olarak kullanılır; ancak bu kavram, özellikle internet bağlantısı aracılığıyla gerçekleştirilen faaliyetleri ifade eder. Bu, çevrimiçi öğrenmeyi günümüzde uzaktan eğitimin en yaygın biçimlerinden biri haline getirir. Çevrimiçi öğrenmenin bir örneği, öğrencilerin bir öğrenme platformu aracılığıyla öğretim materyallerine erişmesi, bir tartışma forumuna katılması, canlı çevrimiçi derslere katılması ve ödevlerini çevrimiçi olarak teslim etmesi veya sınavlara çevrimiçi olarak girmesi olabilir. Çevrimiçi öğrenme sayesinde mekânsal mesafe olduğu kadar zamansal mesafe de aşılır; ancak bu, öğrencilerin kendi hızlarında öğrenebileceklerini garanti etmez. Bazı çevrimiçi öğrenme sistemleri, canlı katılım gerektiren web üzerinde etkileşimli oturumlar sunabilir (Moore vd. 2011).

Bu aşamada, senkron ve asenkron öğrenme arasındaki ilişki konusu merkezi bir önem kazanmıştır. Senkron öğrenme ortamları, öğretmenler ve öğrenciler arasında aynı zaman boyutlarında gerçekleşen etkileşimlerle karakterize edilir. Bu öğrenme ortamları arasında canlı dersler, canlı soru-cevap oturumları, canlı sınavlar veya testler ve senkron tartışmalar yer alır. Asenkron öğrenme ise,

öğrenciye öğrenmesi ve yapması gereken öğrenme materyalleri ve etkinliklerinin, senkron etkileşimin zorunlu olmadığı, istedikleri zaman sağlandığı yapılardır; örnek olarak video kayıtlı dersler, tartışma forumları, son teslim tarihli ödevler, bireysel öğrenme üniteleri ve dijital formatlarda kendi hızlarında yapılan etkinlikler verilebilir (Hrastinski, 2008). Bu iki öğrenme stili de hem öğretim hem de değerlendirme süreçlerini etkiler. Değerlendirme için, senkron ortamda zaman sınırlı, anında etkileşimli ve katılımcı yaklaşımlar kullanılırken, asenkron ortamlarda zaman esnek, performansa dayalı ve süreç odaklı değerlendirme yaklaşımları daha uygun olabilir.

Dijital ve uzaktan eğitimle ilgili bir diğer önemli kavram ise açık ve esnek öğrenmedir. Açık öğrenme, bir kişinin zaman, yaş, öğrenme yeri, giriş şartları ve ön bilgi veya deneyimle ilgili kısıtlamaların daha az olduğu bir şekilde eğitime erişmesine olanak sağlamaktır. Esnek öğrenme, öğrenme sürecini, zamanı, içeriği, hızı, yöntemi ve değerlendirme bileşenlerini değiştirerek bireysel öğrencinin ihtiyaçlarına göre uyarlamaya dayalı bir modeldir. Dijital ve uzaktan öğrenme standartlaştıkça, bu iki kavram giderek daha belirgin hale gelmektedir, çünkü dijital teknolojiler, içerik tekrarı, çoklu öğrenme yolları, kendi hızında çalışma ve çeşitli değerlendirme seçenekleri gibi unsurlarla bunu kolaylaştırmaktadır. Öğrenmede esneklik yaratmanın ve açmanın, öğrencilerin değerlendirme etkinliklerini yaparken farklı yaklaşımlar, içerikler, yöntemler vb. aracılığıyla farklı öğrenme hızlarında olacakları için değerlendirme tasarım sürecini de karmaşıklştırabileceğine dikkat çekilmelidir (Atkinson, 2022; Naidu, 2019)

Son olarak, karma öğrenme de önemli bir öğrenme yaklaşımı olarak ele alınmalıdır. Karma öğrenme, yüz yüze öğretim ile çevrim içi öğrenme bileşenlerinin bütünleştirildiği bir öğretim modelini ifade etmektedir. Günümüzde birçok öğretim uygulaması artık yalnızca yüz yüze ya da yalnızca çevrim içi değildir; içerik sunumu, ödev ve değerlendirme teslimleri, tartışmalar ve geri bildirim süreçleri çoğu durumda dijital araçlar üzerinden desteklenmektedir. Bu nedenle değerlendirme tasarımı açısından bakıldığında dijitalleşme yalnızca uzaktan eğitim kurumlarına özgü bir olgu değildir. Geleneksel eğitim kurumları da giderek artan biçimde dijital değerlendirme

uygulamalarını öğretim süreçlerine entegre etmektedir. Bu durum, dijital değerlendirmenin eğitimde marjinal bir unsur olmaktan çıkıp daha bütünleşik bir yaklaşım hâline geldiğini göstermektedir (Garrison ve Kanuka, 2004; Owston, 2013; Paechter ve Maier, 2010; Gikandi vd., 2011; Jensen vd., 2021).

Dijital ve uzaktan öğrenme, bu kavramların merkezinde yer almaktadır. Bunlar, içerik sunumu, katılım takibi, ödev ve test uygulaması, değerlendirme ve geri bildirim işlevlerini bir araya getiren dijital yapılardır. Moodle, Canvas, Blackboard ve Google Classroom gibi Öğrenme Yönetim Sistemleri (ÖYS) bu dijital yapıların temel örnekleridir. Bunlar sadece sunum sistemleri değil, aynı zamanda değerlendirme planlamasını, kaydedilen veri türlerini, öğretmen ve öğrenci geri bildirim döngüsünün oluşturulmasını ve öğrenmedeki ilerlemenin ölçülmesini de etkilemektedir. Bu nedenle, dijital ve uzaktan öğrenmeden bahsederken, öğrenme kavramının sadece pedagojik olarak uygulanabilir olmakla kalmayıp, aynı zamanda teknik altyapıyla da iç içe olduğunu bilmemiz gerekir (Bradley, 2021; Lang, 2023; Sánchez et al., 2024).

Bu teknik çerçeve içinde, önemli bir hususu vurgulamamız gerekiyor: dijitalleşme mutlaka pedagojik bir iyileştirme anlamına gelmez. Bir dersi dijital bir platforma taşımak veya bir ders için dijital değerlendirmeler kullanmak, otomatik olarak daha nitelikli bir öğretim yapıldığını kanıtlamaz. Benzer şekilde, dijital değerlendirme yöntemleri kullanmak, "iyi" bir değerlendirme yapıldığı anlamına gelmez. Gerçekten de, kullanım biçimi, teorik temeli ve öğrenenler çok önemlidir; bu nedenle öğrenme ve uzaktan öğrenme sadece teknik yönüyle değil, pedagojiyle birlikte incelenmelidir. Burada teknik araçlar kendi başına bir amaç değil; öğrenmede ve değerlendirme sürecini geliştirmede bir araçtır (Kirkwood ve Price, 2014).

Ölçme ve değerlendirme açısından dijital ve uzaktan öğrenmenin önemi, öğrenmenin görünür olma biçimini değiştirdiği için hayati önem taşır. Yüz yüze öğrenmede, öğretmene çok sayıda ipucu verilir (katılım, sınıftaki davranış, yüz ifadeleri, sınıftaki tepkiler, bir soruya anında yanıt ve öğrencinin gruptaki rolü gibi), oysa dijital ve uzaktan öğrenme bağlamlarında bunların çoğu değiştirilir,

kaybolur veya dijital izlere dönüşür (sistem girişleri, tamamlanan etkinlikler, içerikte geçirilen süre, çevrimiçi soru/cevaplarla etkileşim ve geri bildirim alma). Bu nedenle, ölçme ve değerlendirme, ürünü değil, süreci, sınavı değil etkileşimi, notu değil yorumu vb. tasarlamak için gereklidir (Chim vd., 2024; Keskin ve Yurdugül, 2022; Gikandi vd., 2011).

Sonuç olarak, dijital öğrenme, uzaktan öğrenme ve çevrimiçi öğrenme birbirine bağlı kavramlardır ancak kapsamaları farklıdır. Dijital öğrenme teknolojilerin uygulanmasını ifade ederken, uzaktan öğrenme öğrencilerin birbirlerinden ve öğretmenlerden mekânsal ve zamansal olarak ayrılmasını ele alır ve çevrimiçi öğrenme internet üzerinden bilgisayar aracılı öğrenmeye özgüdür. Açık, esnek, senkron, asenkron ve karma öğrenme bu kavramın daha geniş bir anlayışını sağlar. Bu nedenle, dijital ve uzaktan öğrenme bağlamında değerlendirme ilkeleri ve tasarımı, bu kavramların doğru anlaşılmasına dayanmalıdır. Çünkü değerlendirme her zaman öğrencinin öğrenme ortamında yapabileceklerinin ve yapacaklarının bir sonucu olacaktır. Dolayısıyla, bir sonraki bölümde, dijital ve uzaktan öğrenmenin yükselişi, öğretim teknolojisini ve değerlendirme kavramının kendisini nasıl temelden değiştirebileceğine dair bilgiler sunulacaktır.

1.2. Ölçme-değerlendirme anlayışındaki değişim

Ölçme ve değerlendirme, eğitim sistemlerinin en önemli bileşenleri arasındadır. Ancak bu alan uzun zamandır sınavlar, puanlama ve öğrenme sürecinin sonunda uygulanan öğrenme seviyelerinin belirlenmesi yoluyla ele alınmıştır. Bu geleneksel yaklaşımda, değerlendirme öncelikle öğrenci başarısını ölçmeyi amaçlayan, çoğu durumda öğrenmenin kendisinden bağımsız, sonuç odaklı bir süreç olarak kabul edilmiştir. Öğrenme süreçlerinin sonunda yapılan testler, belirli bir konuda öğrenci başarısını sayısal değerlerle iletmeyi amaçlamaktadır. Bazı ortamlarda işlevsel olsa da, bu yaklaşım kısa sürede öğrenmenin karmaşık, çok boyutlu doğasını yakalamak için yetersiz kalmıştır (Schellekens vd.,2021).

Öğrenmeye ilişkin gelişen görüşlerle birlikte, ölçme ve değerlendirmede de bir geçiş yaşanmış, sadece öğrenme sonuçlarını belgelemekten, öğrenmenin aktif bir unsuru olmaya doğru bir dönüşüm gerçekleşmiştir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarının, öğrenci merkezli öğretimin, beceriye dayalı eğitimin ve yaşam boyu öğrenme kavramının yayılması bu değişimi önemli ölçüde şekillendirmiştir. Öğrencileri sadece pasif bilgi alıcıları olarak değil, anlamlar oluşturabilen, sorgulayabilen ve kendi öğrenmelerini düzenleyebilen öğrenme sürecine aktif olarak katılan bireyler olarak kabul etmek, değerlendirme uygulamalarının yeniden incelenmesine yol açmıştır. Böylece, değerlendirme, öğrenmenin sonunda elde edilen başarı düzeyini belirlemenin ötesine geçerek, öğrenmenin kendisini anlama ve geliştirme süreci olarak görülmeye başlanmıştır (Wakid vd., 2024).

Sonuçların değerlendirilmesinden sürecin değerlendirilmesine geçiş, bu dönüşümün en belirgin özelliklerinden biridir. Geleneksel olarak, değerlendirme bir öğrencinin sınav sırasındaki başarısına odaklanırken, çağdaş değerlendirme öğrenme sürecinin göstergelerini değerlendirir. Öğrenci katılımı, ilerleme, problem çözme teknikleri, ürün oluşturma yöntemleri, akran etkileşimleri, öğretmen geri bildirimine verilen yanıtlar ve öğrencilerin kendi öğrenmelerini izleme yeteneği artık önemli değerlendirme kriterlerini oluşturmaktadır. Buna karşılık, eskiden sadece puan veren bir kişi olan öğretmen, giderek öğrencileri yönlendiren, onlara geri bildirim sağlayan ve gelişmelerine yardımcı olan bir kolaylaştırıcı haline gelmektedir (Schellekens vd.,2021).

Ölçme ve değerlendirme algısındaki değişim, değerlendirmenin odağını da değiştirmiştir. Geleneksel eğitim yalnızca bilgi düzeylerine ve bilişsel ürünlere odaklanırken, bugün üst düzey düşünme, problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık, iş birliği, iletişim, dijital yetkinlik ve öz düzenleme gibi beceriler artan bir ilgi odağı haline gelmiştir. Özüde, eğitim hedeflerinin değişen boyutları, değerlendirmenin boyutlarını da genişletmiştir. Öğrenciler, özellikle dijital ve uzaktan eğitim ortamlarında, sadece bilgiyi ezberlemekle kalmayıp, aynı zamanda bilgiyi geri çağırma, seçme, işleme, yorumlama ve üretme ihtiyacıyla da karşı karşıya kalmaktadırlar

(Bouckaert, 2023). Bu nedenle, yalnızca doğru cevabı bulmaya odaklanan geleneksel sınavlarla sınırlı kalmak yeterli bir bakış açısı sunmamaktadır.

Değerlendirme kavramındaki geçiş, öğrenmenin basit, bir kereye mahsus bir olay olmadığı anlayışına da dayanmaktadır. Aksine, öğrenme bir süreç, aşamalar halinde ilerleme, deneme yanılma, dış geri bildirim ve bireysel değişkenlik içerir. Bu nedenle, bir öğrencinin öğrenme ilerlemesinin bütünsel bir görünümünü yalnızca tek bir sınav puanıyla elde etmek genellikle imkansızdır. Bunun farkındalığı, değerlendirme sürecinde birden fazla veri noktasının kullanılmasının ve çeşitli değerlendirme türlerinin tamamlayıcı olarak ele alınmasının önemini artırmıştır. Testler, performansa dayalı görevler, portfolyolar, gözlem kayıtları, öğrenci öz değerlendirmeleri, akran değerlendirmeleri, öğrenci kayıtları ve öğrenme analitiği, değerlendirmeye entegre edilmesi gereken bütüncü araçlar olarak giderek daha fazla algılanmaktadır (Andrade ve Brookhart, 2021; Klute vd., 2017). Bu yaklaşım, değerlendirmenin kapsayıcılığını, esnekliğini ve yorumlanabilirliğini artırmaktadır.

Ölçme ve değerlendirme anlayışlarındaki değişimin ikinci bir yönü, değerlendirmenin işlevsel olarak nasıl anlaşıldığının değişmesidir. Geleneksel olarak değerlendirme, seçme, dışlama, sınıflandırma ve sertifikasyon işlevlerine vurgu yapılarak düşünülmüşse, bu işlevlerin tamamen ortadan kalmadığı görülmektedir. Bununla birlikte, öğretme ve öğrenci rehberliği işlevleri, öğretme ve öğrenmeyi iyileştirmeye yönelik geri bildirim işlevleri ve öğrenmeyi kolaylaştırma işlevleri önem kazanmıştır. Özellikle biçimlendirici değerlendirme anlayışıyla, değerlendirme işlevleri hata tespiti için araçlar olarak değil, öğrenme için geri bildirim araçları olarak algılanmaktadır. Değerlendirme sadece bir yargılama eylemi değil, aynı zamanda bir gelişim eylemi olarak görülmektedir (Williams, 2024; Parmigiani vd., 2024). Bu değişim aynı zamanda öğrenci için yeni bir rol de tanımlar. Geleneksel olarak öğrencinin değerlendirme bağlamındaki yeri, puanlarına göre değerlendirilen, notlandırılan ve sınıflandırılan bir birey iken, çağdaş anlayışlarda öğrenci, öğrenmeyi kontrol eden, değerlendirme kriterlerini anlayan, hedefleri kontrol eden ve gelişime katılan bir

bireydir. Öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi, bu anlayışın somut örneklerinden bazılarıdır. Böylece, değerlendirme süreci özel bir süreçten kamuya açık, öğretmen merkezli bir süreçten, öğrencinin aktif ve anlamlı bir şekilde katıldığı bir sürece dönüşmektedir. Bu gerçeklik, özellikle dijital teknolojilerle birlikte daha da belirginleşmektedir. Çevrimiçi sistemler, öğrencilere gerçek zamanlı geri bildirim alma, öğrenme süreçlerini izleme, geçmişi günümüzle karşılaştırma ve değerlendirme kriterlerini yeniden gözden geçirme fırsatı sunmaktadır (Yan vd., 2022; Jensen vd., 2021).

Dijitalleşme, ölçme ve değerlendirmedeki hızlı değişimlerin belirleyici faktörlerinden biri olmuştur. Sadece mevcut sınavları ekrana taşımakla kalmamış, değerlendirmeye yeni biçimler de kazandırmıştır. Öğrencilerin öğrenme etkinliklerini takip etmek, bilgiyle etkileşimlerini incelemek, çeşitli ürünleri dijital biçimde sunmak ve geri bildirim sürecini hızlandırmak, değerlendirmeyi sürekli ve veriye dayalı bir sürece dönüştürmüştür (Gikandi vd., 2011). Örneğin, öğrencinin sisteme kaç kez girdiği, sistemdeki hangi bilgilerle ne kadar süreyle ne tür bir etkileşim kurduğu, öğrencilerin hangi görevleri zamanında veya geç tamamladığı, hangilerini tekrar kontrol ettiği veya hangi aşamada zorlandığı değerlendirmenin bir parçası olabilir ve bilgi miktarı, öğrenmenin daha kapsamlı bir şekilde izlenmesini sağlayabilir. Bu durum, aynı zamanda değerlendirme süreci için etik, gizlilik ve veri yorumlama endişelerini de beraberinde getirir.

Uzaktan eğitimin yaygınlaşması, geleneksel değerlendirme ve ölçme sorununu bir tartışmadan pratik bir zorunluluğa dönüştürmüştür. Eğitimciler ve kurumlar artık öğrenme sürecini takip etmeli, öğrencilerin katılımını izlemeli, uzaktan uygulanan sınavların güvenliğini sağlamalı ve fiziksel sınıf ortamının doğrudan etkisi olmadan değerlendirme ve notlandırma yapmalıdır. Geleneksel değerlendirmeler bu yeni koşullar altında yeniden gözden geçirilmek zorunda kalmıştır (Topuz vd., 2022). Artık, sadece sınavlar değil, değerlendirmelerin oluşturulması ve uygulanmasının da temel görevler olduğu daha da net olarak görülmektedir. Dijital ve uzaktan bir bağlamda geçerli ve verimli bir değerlendirme sistemi oluşturmak, öğrencinin bağlamını, kullanılan teknolojiyi, öğrenme hedeflerini,

erişilebilirliği ve öğrenme kanıtının niteliğini dikkate almayı gerektirir. Bu, değerlendirmenin mekanik bir işlem değil, planlı bir tasarım görevi olduğunu göstermektedir.

Ölçme ve değerlendirmenin kavramsallaştırılmasındaki değişim, geçerlilik ve güvenilirlik gibi klasik kalite kriterlerinin önemini azaltmamış; onları daha karmaşık hale getirmiştir. Geleneksel değerlendirme sistemleri bu kavramları esas olarak test maddeleri ve puanlayıcı tutarlılığıyla ilişkilendirirken, çağdaş değerlendirme erişim eşitliği, teknik arızaların sonuçlar üzerindeki etkisi, dijital okuryazarlıktaki farklılıklar, ekran arayüzü sorunları, çevresel dikkat dağıtıcı unsurların doğası, güvenlik önlemlerinin öğrenci performansı üzerindeki etkileri vb. gibi diğer ilgili faktörleri de ön plana çıkarır (Liu vd., 2024). Bu nedenle, çağdaş değerlendirme, kaliteyi yalnızca ölçüm doğruluğu olarak değil, öğrenme sürecinin bütünlüğü açısından da değerlendirmeyi içerir. Bir sistem teknik olarak güvenilir olabilir, ancak öğrencilerin teknolojik erişimindeki farklılıklar nedeniyle adil sonuçlar vermeyebilir. Benzer şekilde, hızlı geri bildirim sağlayan bir sistem eğitimsel olarak faydalı olabilir, ancak ezberciliği veya yüzeysel öğrenmeyi teşvik ediyorsa eğitimsel olarak sınırlayıcı olabilir. Bu nedenle, kaliteyi yakalamak için çok boyutlu bir bakış açısı gerekir.

Bu değişiklikler, ölçme ve değerlendirme alanlarında paradigmatik bir değişimi açıkça göstermektedir. Önemli olan artık sadece öğrencinin aldığı puan değil, altta yatan süreçler, ihtiyaç duydukları destek, öğrenmeyi en iyi temsil eden kanıt ve değerlendirmenin öğrenci gelişimini nasıl desteklediğidir. Tüm bakış açısı, ölçme ve değerlendirmeyi eğitim çabasının sonuçlandırıcı bir görevi olmaktan çıkarıp, öğretim tasarımının ayrılmaz bir parçası haline getirmektedir. Değerlendirme artık öğrenmeyi takip eden kontrolü temsil etmiyor; bunun yerine, öğrenmenin başlangıcından tamamlanmasına kadar çerçevesini oluşturması gereken yapı haline geliyor.

Sonuç olarak, ölçme ve değerlendirmenin kavramsallaştırılmasındaki bu değişiklik, eğitimdeki daha geniş dönüşümlerin bir göstergesidir. Öğrenmenin doğası, öğrenci ve

öğretmenin rolü, teknolojinin öğrenmedeki rolü ve eğitim kalitesinin tanımı hakkındaki değişen bakış açıları, değerlendirme uygulamalarını derinden etkiliyor. Bu dönüşüm, dijital ve uzaktan eğitimin ortaya çıkması ve yaygınlaşmasıyla daha da şiddetlenmiş ve kanıtlanmıştır. Böyle bir ortamda, değerlendirme sadece ölçümden ibaret değildir; öğrenmeyi anlamlandırmayı, süreci desteklemeyi ve eğitimsel karar alma süreçlerini geliştirmeyi içerir. Sonuç olarak, gelenekselden dijital değerlendirmeye geçiş, sonraki bölümde inceleyeceğimiz gibi, sadece teknik değil, aynı zamanda epistemolojik ve pedagojik bir dönüşümdür.

1.3. Geleneksel değerlendirmeden dijital değerlendirmeye geçiş

Eğitim bağlamında, sınıf içi ve yüz yüze öğretim mantığı, uzun bir süre boyunca değerlendirme uygulamalarını büyük ölçüde belirlemiştir. Bu yapı altında, değerlendirme ağırlıklı olarak sınıfta bulunma sürecine, herkesin aynı fiziksel mekânı ve zamanı aynı anda paylaşmasına ve çoğunlukla kâğıt tabanlı öğrenme araçlarının kullanılmasına dayanmıştır. Yazılı materyal üzerine testler ve sınavlar, sözlü sınavlar ve dönem sonu başarı testleri, bu basit araçlardan sadece birkaçıdır. Bu geleneksel çerçeve belirli bir mantık içinde iyi çalışıyor gibi görünse de, dijital öğrenme ortamları için gerekli olan işlevselliği, çeşitliliği ve veriye dayalı gözlem becerilerini her zaman sağlayamamıştır; bu nedenle, dijital değerlendirmeye geçiş, yalnızca dijital ortamda mevcut araçların değiştirilmesi olarak değil, değerlendirmenin tüm mantığının yeniden yapılandırılması olarak da düşünülmelidir (Bearman vd., 2023).

Geleneksel değerlendirme yaklaşımında, ölçme uygulamaları çoğunlukla belirli zaman noktalarına yoğunlaşmış ve nihai öğrenme ürününe odaklanmıştır. Genellikle belirli bir öğretim birimi veya dönemi tamamladıktan sonra öğrenciler test edilmekte ve sonuçlar başarıyı temsil eden önemli veriler olarak ele alınmaktadır. Bu formatta, değerlendirmenin işlevi çoğunlukla nihai sonucu belirlemek, notu ve puanı belirlemek etrafında dönmüştür. Ancak, dijital öğrenme ortamlarıyla birlikte, öğrenmenin nihai ve anlık bir başarı göstergesi olmadığı, bunun yerine gelişmeleri çeşitli veri biçimleri aracılığıyla

izlenebilen ve açıklanabilen şeffaf bir yapı olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, dijital değerlendirmeye geçiş, zaman boyutunda da bir değişimi içermelidir. Değerlendirme sadece puanlarla yapılmamakta, öğrenme süreci boyunca sürekli gözlem ve geri bildirim yapısına dönüşmektedir (Andrade ve Brookhart, 2021).

Bu geçişin altında yatan ilke, öğrenme bağlamlarındaki değişikliklerde yatmaktadır. Geleneksel sınıflarda bir öğretmenin öğrencinin derse katılımı, dikkati, sınıf içi etkileşimi, sözlü yanıtları ve davranışları aracılığıyla öğrenme süreçlerine dair birçok ipucunu gözlemlemesi çok daha kolayken, dijital ve uzaktan öğrenme bağlamlarında bunu yapmak zordur (Chim vd., 2024) Bu nedenle, öğrencinin giriş zamanları ve düzeni, içerikte geçirilen süre, dijital görevlerin tamamlanma oranı, forumlarda veya çevrimiçi iletişim platformlarında öğrenci etkileşimleri ve nihai çevrimiçi ürün, öğrencinin öğrenmesinin ipuçları rolünü oynamaktadır (Du vd., 2023) Dolayısıyla, öğrenme kanıtlarındaki değişim, değerlendirme uygulamalarının bir biçimden diğerine geçişine de yol açmaktadır. Geleneksel değerlendirmeden dijital değerlendirmeye geçiş, temelde hangi kanıtların değerlendirilmesi gerektiği, nasıl toplanacağı ve nasıl analiz edileceği konusundaki anlayışa dayalı bir geçişi içerir.

Geleneksel bağlamdan dijitale geçişin tüm aşamaları arasında, geleneksel araçların dijital ortama dönüştürülmesi en tipik olanıdır. Örneğin, yazılı olarak hazırlanan testler çevrimiçi forma dönüştürülür, kâğıt üzerindeki sınıf testleri çevrimiçi testlere dönüştürülür ve ödev teslimleri çevrimiçi yüklemelere dönüştürülür. Bunlar dijital geçişin temel parçaları olsa da, mevcut araçlar dijital dünyada yeniden biçimlendirildiği için mutlaka dijital değerlendirme anlamına gelmezler; bu nedenle, öğretim tasarımı, öğrenci etkileşim tasarımı, geri bildirim sistemi ve veri kullanımında gerekli değişiklikler yapılmadan, yalnızca dijital araçlarla geleneksel değerlendirmenin devamı anlamına gelir. Bu nedenle, geleneksel değerlendirmenin dijital değerlendirmeye anlamlı bir şekilde geçişi, geleneksel araçların dijital sistemlere sadece biçimsel olarak aktarılmasından daha radikal pedagoji değişiklikleri gerektirir (Bearman vd., 2023).

Dijital değerlendirme yöntemi, öğrencilerin öğrenmelerini tipik bir çoktan seçmeli test veya denemeden çok daha çeşitli bir şekilde temsil etme fırsatı sunar. Öğrenme, tartışma forumları, sunum veya açıklamaların video kayıtları, dijital portfolyolar ve çevrimiçi araştırma projesi dokümantasyonu, özgün çalışma oluşturmayı içeren görevler, işbirlikçi ürünler, etkileşimli modüller ve anında geri bildirim sağlayan kısa öz-test etkinlikleri vb. aracılığıyla gösterilebilir. Sadece belirli bir konu veya bilgideki başarı kanıtlanmakla kalmaz, aynı zamanda bireysel beceriler ve süreçler de bu çeşitlendirilmiş gösterimler aracılığıyla görülebilir. Üst düzey düşünme, yaratıcı yetenek, araştırma ve keşif, iş birliği, öz yönetim vb. becerilerin değerlendirilmesi birden fazla biçimde ifade edilebilir (Butler-Henderson vd., 2020). Bu perspektiften bakıldığında, gelenekselden dijital değerlendirmeye geçiş, sadece teknolojinin kullanımından ziyade öğrencilerin öğrenmesinin çok boyutlu bir gösterimine doğru bir ilerlemedir.

Kâğıttan bilgisayara geçişle birlikte gelen en önemli değişikliklerden biri, geri bildirim nasıl anlaşıldığıdır. Geleneksel bir ortamda, bir sınavdan sonra öğrenciler genellikle not veya kısa yorumlardan başka bir şey almazlar. Geri bildirim gecikebilir ve genellikle öğrencinin gelişmesi için atması gereken bir sonraki adımı yönlendirmek için gerekli derinlikten yoksun olabilir. Dijital bir ortamda, geri bildirim çok daha hızlı, organize ve anlık olabilir. Öğrenci etkinliği bitirdiğinde, cevaplarının doğru olup olmadığı, zayıf yönlerinin nerede olduğu, sonuçlarının önceki sonuçlarıyla nasıl karşılaştırıldığı ve yeni bilgiler edinmek için nereye gitmesi gerektiği konusunda anında bildirim alabilir. Bu nedenle değerlendirme, sonuçların raporlanmasından çok daha fazlası, öğrenmenin aktif bir parçası haline gelir. Öğrenme ve geri bildirim bağlantısı çok daha görünür ve işlevsel hale gelir (Heil ve Ifenthaler, 2023).

Veri kullanımı da gelenekselden dijital değerlendirmeye geçiş sırasında önemli ölçüde değişir. Veriler daha önce yalnızca sınav puanlarından, not çizelgelerinden ve birkaç gözlem notundan oluşurken; günümüzde, bilgisayar destekli bir öğrenme ortamıyla, öğrencinin öğrenme süreciyle ilgili çok çeşitli veriler elde edilebilmektedir. Bu verilere öğrencinin sisteme hangi günlerde giriş

yaptığı, belirli bir içerik parçasına ne kadar zaman harcadığı, hangi soruların onu zorladığı, hangi etkinlikleri tekrar yapmak zorunda kaldığı, ödevlerini ne kadar geç teslim ettiği ve öğrencilerin sistemden aldıkları geri bildirimlere nasıl tepki verdikleri örnek olarak gösterilebilir. Veriler, öğretmenin öğrencilerini daha kapsamlı bir şekilde tanımasını sağlar ve bu da her öğrenci için bireyselleştirilmiş bir eğitim planına dönüşebilir. Öte yandan bol miktarda verinin her zaman daha iyi değerlendirme anlamına gelmediğini vurgulamak gerekir. Verinin öğretim süreci için yararlı olması gerekir; aksi takdirde, nicelleştirilmiş davranışlar koleksiyonundan başka bir şey olmayacaktır (Banihashem vd., 2022).

Üçüncü bir değişiklik ise yapısal bir değişikliktir. Geleneksel olarak, öğretmen değerlendirme koşulları üzerinde kontrol sahibidir; zaman sınırlarını, öğrenci düzenlemelerini, ekipmanı ve izin verilen materyal sayısını belirleyebilir. Ancak dijital ve uzaktan öğrenme ortamında kontrol öğretmenden alınır; Dolayısıyla dış çevre (görünümü, internet bağlantısı, öğrencilerin kullandığı bilgisayar) ve öğrencinin bireysel faktörleri (teknolojiye ne kadar yatkın olduğu, fiziksel çevresi ve karşılaştığı dikkat dağıtıcı unsurlar) önem kazanır ve bunlar kontrol edemeyebileceğimiz faktörlerdir (OECD, 2020). Bu faktörlerin değerlendirme sonuçlarını olumsuz etkilememesi için bir dizi standart belirleyerek (kimlik doğrulama sorunları ve çoklu güvenlik önlemleri kullanımı gibi) değerlendirmeyi tasarlamak söz konusu problemler için çözüm yolu sunabilir.

Dönüşüme uğrayan bir diğer yön ise öğretmenin rolüdür. Geleneksel eğitimde öğretmen esas olarak sorular, değerlendirme, notlandırma ve puanlama sorumluluğunu üstlenen kişi olarak tanımlanır. Dijital değerlendirmede ise öğretmen sadece çevrimiçi sınavlar veya testler geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda genel değerlendirme deneyimini tasarlayan, uygun çevrimiçi araçları seçen, öğrencileri ve sistemdeki performanslarını denetleyen, üretilen verileri yorumlayan ve faydalı geri bildirim döngüleri oluşturan bir figür olarak değerlendirilir. Değerlendirme, öğretmenden yalnızca konu bilgisi ve ölçme becerilerini değil, aynı zamanda yeterli bir çevrimiçi değerlendirme tasarlama konusunda dijital pedagoji yetkinliğini de gerektirir; bu değerlendirme yalnızca makine notlandırmasına değil,

öğrenci etkileşimini kullanan çeşitli yöntemlere de dayanmalıdır. Hangi aracın ne için kullanılacağı ve hangi tür etkinliklerin daha süreç odaklı bir değerlendirme yoluyla bireysel olarak gerçekleştirilmesi gerektiği gibi kararlar, öğretim uygulamasının temel bileşenleridir (Grammens vd., 2022).

Bu geçiş, öğrencilerin de sistemden yeni bir beklenti seti geliştireceği anlamına gelir. Geleneksel değerlendirme ortamında bir öğrencinin beklentisi bir sınava girip belirli bir süre içinde bazı soruları cevaplamak iken, çevrimiçi ortamda öğrencilerin giriş yapma, zamanı yönetme, teknolojiyi nasıl kullanacaklarını bilme ve puanlama kriterlerini anlama konusunda yeterli öz denetime sahip olmaları gerekir. Özellikle eşzamansız öğrenme ortamında, öğrencilerin son teslim tarihlerini ve ödevlerini yönetme ve derslerinin çeşitli yönlerini takip etme konusunda kontrol sahibi olmaları gerekir; bu nedenle geçiş, öğrencilerin tarafında daha fazla esneklik sağlar, ancak daha büyük bir öğrenci sorumluluğunu da beraberinde getirir (Turan vd., 2022).

Kurumsal roller de geçişte önemli bir rol oynar. Geleneksel değerlendirme, öğretmenlerin kişisel tercihlerine bağlı olarak belirli bir ölçüde uygulanabilirken, dijital değerlendirme aynı zamanda teknik yapıya, politika belgelerine, veri güvenliği prosedürlerine, erişilebilirlik yönergelerine, öğretim talimatlarına vb. bağlıdır. Kurumların desteği olmadan dijital değerlendirme etkili bir şekilde organize edilemez ve kaotik, tutarsız ve adaletsiz hale gelir. Dijital değerlendirmenin sadece bireysel uygulamaların toplamı değil, kurumsal bir geçiş olduğu söylenmelidir. ÖYS'leri, sınav kuralları ve koşulları, teknik destek, öğretim kadrosuna yönelik talimatlar, geçişin tüm bileşenleridir (Pedro ve Kumar, 2020).

Değerlendirmenin gelenekselden dijitale geçişi, düz ve evrensel bir süreç değildir. Geçiş hızı kurumlara veya bireysel öğretmenlere göre değişebilir, bazıları tarafından daha hızlı ve daha yaratıcı bir şekilde, diğerleri tarafından ise daha yavaş ve daha temkinli adımlarla uygulanabilir. Aynı dijital değerlendirme biçiminin her konu, her yaş ve her öğrenme amacı için eşit derecede uygulanabilir olmadığı da kabul edilmelidir. Bu nedenle, geçiş evrensel ve katı bir model olarak

değil, bağlamına, pedagojisine ve öğrenci ihtiyaçlarına karşılık gelen esnek bir çerçeve olarak sunulmalıdır. Amaç, geleneksel değerlendirmenin tüm unsurlarını yasaklamak ve tamamen dijital değerlendirmeye dönüştürmek değil, hangi değerlendirme uygulamalarının hangi bağlamlarda en iyi şekilde hizmet edebileceğini bulmaktır. Bazı durumlarda zaman sınırlı testler hala gerekli olabilirken, diğerlerinde hem öğretmen hem de öğrenciler için zaman kaybı olabilir ve proje veya portfolyo değerlendirmesi kullanılabilir. Dijitalleşme, bu seçeneklerin çoğalmasına olanak tanır.

Sonuç olarak, gelenekselden dijital değerlendirmeye geçiş, sadece değerlendirme araçlarının değiştirilmesinden daha büyük, daha derin bir dönüşümdür ve zamanın doğası, öğrenme verilerinin kalitesi, geri bildirim, bilginin kullanımı, öğretmen ve öğrenci rolleri ile güvenlik ve etik konuları ile ilgili çok boyutlu bir yeniden yapılandırma sürecini içerir. Etkili dijital değerlendirme bu nedenle geleneksel bir uygulamayı dijital bir ortamda yeniden üretmekle ilgili değildir, aksine öğrenme çıktılarıyla uyumlu, pedagojik olarak geçerli ve teknik olarak sağlam bir değerlendirme tasarımı gerektirir. Bu nedenle ve aşağıdaki bölümde de okunabileceği gibi, uzaktan eğitimin ortaya koyduğu yeni ihtiyaçlar ve sorunlar, dijital değerlendirme tasarımının neden dikkatli ve yapılandırılmış bir şekilde ele alınması gerektiğini göstermektedir.

1.4. Uzaktan eğitimde ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar ve sorun alanları

Uzaktan eğitim sistemlerinin ortaya çıkışı, eğitimde erişim, esneklik ve çeşitlilik açısından önemli fırsatlar sunmuştur. Öğrencinin zaman ve mekândan daha bağımsız olarak, çeşitli öğrenme kaynaklarıyla ve daha yüksek bir tempoda öğrenme deneyimi yaşayabilmesi, en belirgin fırsatlardan biridir. Ancak uzaktan eğitim, mevcut öğretimi yeni bir ortamda genişletmekten ziyade bu yeni paradigma, öğretim yöntemleri, etkileşim teknikleri, öğrenci destek sistemleri ve değerlendirme yöntemleri genelinde yeni ihtiyaçlar yaratmıştır. Bunun yanında sınıf perspektifinden daha önce belirgin olmayan sorun alanlarını ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle, uzaktan eğitimde değerlendirme tasarımı yapmak, yeni ihtiyaçları ve ilgili

sorunları eş zamanlı olarak ele almayı gerektirmektedir (Faza vd., 2024; Wiitavaara ve Widar, 2025).

Uzaktan eğitim kullanımından kaynaklanan ilk temel ihtiyaç, öğrenme süreçlerini giderek daha açık, planlı ve sistematik bir şekilde tasarlama zorunluluğudur. Yüz yüze eğitimde öğretmenlerin ders sırasında gerekli anlık açıklamaları yapması, öğretim sürecini öğrencilerin tepkisine göre ayarlaması ve anlık sınıf etkileşimi yoluyla kafa karışıklığını gidermesi mümkünken, uzaktan öğrenme ortamlarında öğrenciler her zaman eğitimle anlık bağlantı kuramazlar. Bu nedenle, dersin amaçlarını, etkinliklerini, değerlendirme prosedürlerini, son teslim tarihlerini ve beklentilerini en başından itibaren olabildiğince açık hale getirmek çok önemlidir. Belirsizlik, özellikle de değerlendirme sürecindeki belirsizlik, öğrencilerde kaygıya, motivasyon kaybına ve hatta adaletsizlik duygusuna yol açabilir. Bu nedenle, uzaktan eğitimde değerlendirme tasarımı, bu açıklık ve kesinlik ihtiyacına çok daha duyarlı olmalıdır (Hilliard vd., 2020).

Bir diğer önemli ihtiyaç ise sık ve kaliteli geri bildirim döngülerinin oluşturulmasıyla ilgilidir. Öğretmenler genellikle öğrencilere doğal ve kendiliğinden gelen anlık sözlü geri bildirim sağlayabilirken, uzaktan eğitim bağlamı, yüz yüze sınıfta anlık geri bildirim olasılığını azaltabilir. Bu durum öğrencilerin öğrenme düzeylerini tahmin etmelerini, hataları zamanında tespit etmelerini ve nerede iyileşmeleri gerektiğini anlamalarını zorlaştırır (Jensen vd., 2021; de la Varre vd., 2014). Bu nedenle, dijital uzaktan eğitim bağlamında, değerlendirme sadece öğrencinin performansını ölçmekle kalmamalı, aynı zamanda yapılan hataların ve gelecekteki adımlarının açıklamasını da sunmalıdır. Bu gereklilik değerlendirildiğinde, uzaktan eğitimde zamanında, net, yapıcı ve geliştirici geri bildirimlere daha da çok ihtiyaç duyulmaktadır; çünkü bu geri bildirimler, fiziksel olarak paylaşılan bir alanın yokluğunda öğrencilerin öğrenme süreçlerini anlamlandırmalarının bir aracı haline gelir.

Uzaktan eğitimin en belirgin sorunlu alanlarından biri, öğrencilerin öğrenme sürecine katılımını takip etmektir. Fiziksel bir sınıfta öğrencinin devamlılığını, dikkat düzeyini ve öğrenme sürecini

takip etmek daha kolay olsa da, sistemde mevcut olmak mutlaka aktif olarak öğrenmeye katılmak anlamına gelmeyebilir. Canlı bir derse bağlı bir öğrenci her zaman odaklanmış ve öğretilen materyali anlamış olmayabilir ve düzenli olarak giriş yapmak her zaman aktif olarak öğrenmeye katılmak anlamına gelmez (Bergdahl vd., 2022; Boulton vd., 2018). Uzaktan eğitimde katılımı değerlendirmek ek bir karmaşıklık getirir. Bu durum, yalnızca nicel verileri değil, öğrencilerin ürettiklerini ve yaptıklarını, etkileşimlerini, geri bildirim verdikleri tepkileri de dikkate alması gereken ve dolayısıyla değerlendirme tasarımı sırasında verilerin daha analitik bir analizini gerektiren bir süreçtir.

Dijital altyapı ve eşitlik problemleri, uzaktan eğitimde en önemli ihtiyaç ve sorun alanlarından bazılarıdır. Dijital kaynaklara erişim ve internet bağlantısının kalitesi, cihazın niteliği ve öğrencinin fiziksel ortamı, öğrencinin öğrenme ve değerlendirme performansını doğrudan etkiler. Açıkça, yüksek hızlı internet bağlantısına, sessiz bir çalışma alanına ve uygun cihazlara sahip bir öğrenci, bu kaynaklara sahip olmayan bir öğrenciyle aynı değerlendirme koşullarında değildir. Bu durum, özellikle yüksek riskli çevrimiçi sınavlar için adalet sorunlarına yol açar. Değerlendirmesi sistem arızası nedeniyle aksayan, cevapları kaydedilmeyen, fiziksel cihazı ödevlerini düzgün bir şekilde göstermelerini engelleyen öğrenciler için, değerlendirme yeteneklerini mutlaka doğru bir şekilde yansıtmayacaktır (OECD, 2020; Langenfeld, 2020). Bu nedenle, uzaktan eğitim değerlendirmesi sadece akademik başarıyı değil, aynı zamanda koşulları ve dijital eşitlik sorunlarını da hesaba katmalıdır.

Dijital yetkinlik eşitsizlikleri de uzaktan eğitimde bir diğer önemli ihtiyaç ve sorundur. Öğrenciler, sistemi ne kadar iyi yönetebildikleri, dijital talimatları ne kadar iyi anlayabildikleri, belgeleri ne kadar iyi yükleyebildikleri, etkileşim araçlarını ne kadar iyi kullanabildikleri ve dijital görevleri ne kadar iyi yönetebildikleri konusunda farklılık gösterebilirler. Bu durum öğretmenler için de benzerdir. Her öğretmen, dijital araçları aynı yetkinlik seviyesinde yönetemeyebilir, aynı düzeyde değerlendirme sistemi tasarlayamayabilir, çevrimiçi verileri aynı düzeyde yorumlayamayabilir (Eltahir vd., 2020; Langenfeld, 2020). Bu

farklılıklar, değerlendirme kalitesini doğrudan etkileyebilir. İyi bir pedagojik araç bile, kullanıcıların onu çalıştırmak için dijital yetkinliğe sahip olmaması durumunda beklenen sonuçları vermez. Bu nedenle, uzaktan eğitimde dijital değerlendirme yetkinliği, öğrenciler için olduğu kadar öğretmenler için de birincil bir ihtiyaç olarak kabul edilmelidir.

Uzaktan eğitimde bir diğer kritik ihtiyaç ve sorun ise akademik dürüstlük ve güvenlidir. Sınıf ortamında belirli bir düzeyde denetim sağlanabilirken, öğrencilerin hangi düzeyde desteklendiğini, hangi koşullar altında değerlendirmeye tabi tutulduğunu veya çevrimiçi çalışırken dış kaynakların kullanılıp kullanılmadığını kesin olarak bilmek her zaman mümkün değildir. Özellikle evde yapılan zaman sınırlı sınavlar ve yazılı ödevlerde, kopya çekme, haksız destek, intihal ve öğrenci kimlik doğrulaması sorunları açıkça ortaya çıkabilir. Kurumlar, öğrenciyi izleyen sistemler, tarayıcı kilitleme yazılımları, web kamerası aracılığıyla uzaktan izleme uygulamaları ve öğrencileri doğrulamak için araçlar gibi bir dizi yöntemle yanıt vermiştir. Ancak bu durum, gizlilik, veri koruma, öğrenci psikolojik stresi ve eşitlik konularında yeni tartışmalara da yol açmıştır. Bu nedenle, güvenlik gereksinimleri ile etik sorumluluklar arasında dengeli bir pozisyona sahip olmak gereklidir (OECD, 2020; Holden vd., 2021).

Değerlendirme yükünün dengelenmesi, uzaktan eğitimde bir diğer önemli ihtiyaçtır. Çevrimiçi öğrenmeyle birlikte, öğrenciler bazen çok sayıda ödev, sınav, forum, proje, çevrimiçi görev ve farklı etkinliklerle boğuşmaktadır. Görevlerin çeşitliliği öğrenme için faydalı gibi görünse de, kötü planlanmış çeşitlilik aşırı değerlendirmeye yol açar. Öğrenciler ne üzerinde çalışmalar gerektiğini veya neden çalışmalar gerektiğini anlamayabilirler. Benzer şekilde, öğretmenler de dijital veri ve çalışmaların bolluğu arasında yüksek kaliteli geri bildirim vermekte zorluk çekebilirler. Bu nedenle, uzaktan eğitimde değerlendirme hem çeşitlendirilmiş hem de sürdürülebilir ve bir amaca uygun olmalıdır. Aksi takdirde, destekten çok stres yaratabilir (Alleyne Bayne ve Inan, 2022).

Sosyal varlığın ve aidiyet duygusunun kaybı, uzaktan eğitim sisteminde dolaylı ancak güçlü bir şekilde etki eder. Topluluk

duygusunun ve öğretmen-öğrenci ilişkilerinin kaybı, öğrencinin öğrenmeye ve değerlendirmeye yönelik motivasyonunun ve katılımının azalmasına yol açabilir. Bu tür etkileşimler yüz yüze eğitimde "doğal olarak" gerçekleşirken, çevrimiçi forumlar, takım ödevleri, akran değerlendirme etkinlikleri, küçük grup tartışmaları ve etkileşimli öğrenme ortamları gibi uygun öğrenme etkileşimleri için bağlamlar tasarlanarak planlanabilir. Bu tür etkinlikler eksik olduğunda, öğrenci değerlendirmeyi bireysel görevler ve mekanikler olarak görür. Uzaktan eğitimde değerlendirme tasarımında sosyal bağlam da göz önünde bulundurulmalıdır (Fjærvoll ve Sandbakken, 2024).

Erişilebilirlik konusu, uzaktan eğitimde özel ihtiyaçları ve çeşitli gereksinimleri olan öğrenciler için çok önemlidir. Değerlendirme görevinin çevrimiçi olması, mutlaka erişilebilir olduğu anlamına gelmez. Örneğin, görme engeli, işitme engeli, bilişsel engel veya motor engel, ekran tasarımı, yazı tipi seçimi, renk seçimi, zaman sınırları, gezinme stili ve görevin yanıt biçimi gibi tasarım konularında birçok zorluğa neden olacaktır. Aynı durum dilsel ve kültürel çeşitlilik ve yaş için de geçerlidir. Eğer çevrimiçi öğrenme ortamı erişilebilir değilse, öğrencilerin sonuçları öğrenme durumlarından ziyade sistemin işlevselliğini yansıtacaktır. Bu nedenle, erişilebilir ve kapsayıcı değerlendirme tasarım ilkeleri, uzaktan eğitim sistemlerindeki gereksinimlerin merkezinde yer almaktadır (Porter vd., 2021).

Uzaktan eğitim sistemlerinde veri üretiminin artması birçok fırsat sunarken aynı zamanda sorumluluklar da getirmektedir. Birçok çevrimiçi öğrenme ortamı, öğrencilerin öğrenme süreçleri hakkında büyük veri dosyaları üreterek öğretmenlere ve kurumlara kapsamlı izleme olanağı sağlamaktadır. Ancak, hangi verilerin toplanacağı, hangi amaçla toplanacağı, nerede ve nasıl saklanacağı ve kimlere erişilebilir olacağı açıklığa kavuşturulmalıdır. Öğrenci eylemlerini kaydetmek her zaman mümkün ve pedagojik olarak faydalı değildir. Ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılan verilerin şeffaf, amaca yönelik, ilgili, sınırlı ve güvenli olması gerekir; aksi takdirde sistemler öğrenme araçları yerine gözetim araçları olarak tasarlanacak ve bu da öğrencilerde güvensizlik duygusuna yol açacaktır. Bu nedenle, veri

etiği de uzaktan eğitim sistemlerinde eşit derecede önemli bir gerekliliktir (Liu ve Khalil, 2023).

Yukarıda bahsedilen ihtiyaçlar ve uzaktan eğitimde karşılaşılan sorun alanları, daha karmaşık bir değerlendirme tasarımı zorunlu kılmaktadır. Soru, "öğrenciler nasıl test edilecek?" sorusundan "değerlendirme ne tür bir ortamda, bağlamda, araçlarla, etik ve pedagojik amaçlarla gerçekleştirilecek?" sorusuna dönüşmüştür. Değerlendirme tasarımı sadece teknik bir süreç değil, eğitim planlamasının karmaşık bir boyutudur. Açıklık, erişim, güvenlik, geri bildirim, esneklik, adalet ve veri etiği gibi kavramları entegre etmeyen bir değerlendirme tasarımı, kısa bir süre için başarılı görünse bile, uzun vadede öğrenmeyi tehlikeye atabilir ve güvensizlik yaratabilir.

Özetle, uzaktan eğitimden yeni değerlendirme perspektifleri ortaya çıkarken, aynı zamanda yeni sorumluluklar da doğmuştur. Uzaktan öğrenme, daha çeşitli, veri tabanlı ve esnek değerlendirme olanakları sunarken, erişim, katılım, güvenlik, dijital okuryazarlık, etik ve kapsayıcılık gibi konularda hiç hayal etmediğimiz zorluklar ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, uzaktan eğitimde bir değerlendirme tasarımı sadece araç seçimine dayanamaz. Bu ihtiyaçların ve sorun alanlarının belirlenmesi, daha güvenilir değerlendirme sistemleri oluşturmanın ön koşuludur. Bu bağlamda, aşağıda ayrıntılı olarak açıklanacağı üzere, dijital ve uzaktan eğitimde değerlendirme tasarım çerçevesinin oluşturulmasına yönelik teorik temellerin derinlemesine analiz edilmesi gerekmektedir.

II. Bölüm

Ölçme-Değerlendirme Tasarımının Kuramsal Temelleri

2.1. Biçimlendirici ve düzey belirleyici değerlendirme

Değerlendirme sürecinin tasarımına ilişkin teorik temelleri ele alırken, alandaki en önemli ayrımlardan birinin biçimlendirici ve yeterlilik değerlendirmeleri arasında olduğunu belirtmek en temel noktadır. Tanımlar, değerlendirmenin amacına, öğrenme sürecindeki yerine, işlevine ve konumuna bağlı olarak değişir. Bu iki değerlendirme pratikte birlikte kullanılsa da, dijital ve uzaktan eğitim ortamlarında işlevsel bir değerlendirme sistemi oluşturmak için iki değerlendirme türünün ardındaki mantığı doğru anlamak önemlidir. Çünkü bir değerlendirme aracının kullanımı ve bu aracın kalitesi, o değerlendirmenin doğasını ve eğitimsel değerini belirler.

Düzye belirleyici değerlendirme, bir öğretim sürecinin sonunda öğrencinin ulaştığı öğrenme düzeyini belirlemek için kullanılan değerlendirme türüdür. Bu değerlendirmelerde temel amaç, öğrencinin öğrenme hedeflerine ne ölçüde ulaştığını bulmak ve bu düzeydeki öğrenme başarısını, notlandırma, öğrenci devamlılığı, sertifikasyon veya öğrencilerin karşılaştırmalı sıralaması gibi amaçlarla bir kayıta belgelemektir. Dönem sonu sınavları, final değerlendirmeleri, merkezi değerlendirmeler, başarı testleri ve sonuç odaklı değerlendirmeler, genellikle bir öğrenme birimi tamamlandıktan sonra verilen tipik örneklerdir. Bu değerlendirmeler, eğitim sisteminde hesap verebilirlik, standart belirleme ve daha resmi kararların alınması açısından önemlidir. Öğretmenlerin, öğrencilerin ve hatta velilerin gözünde, bunlar o anki öğrenci performansının göstergeleridir (Gray ve Wiseman-Orr, 2025).

Düzye belirleyici değerlendirmenin geleneksel eğitim sistemlerinde daha görünür bir rolü olduğu söylenebilir, çünkü

öncelikle öğrenci sonuçlarının raporlanması, evrak işleri ve öğrenciler arasında sıralama gibi kurumsal amaçlar için değerlendirmeye daha fazla ihtiyaç vardır. Ancak, dönem sonu değerlendirmesinin sonuçları tek başına öğrencinin öğrenme sürecinde hangi zorlukları yaşadığını, hangi kavramların öğrenci tarafından doğru anlaşılmadığını ve hangi desteğe ihtiyaç duyulduğunu gösteremez. Öğrenme sürecini ve öğretmenlerin rehberliğini daha görünür kılmada, özellikle biçimlendirici değerlendirmenin önemi bu nedenle daha fazla ön plana çıkmıştır.

Biçimlendirici değerlendirme, öğrenme sürecinde, öğretimden sonra değil, öğrenmeyi iyileştirme amacıyla yapılan bir değerlendirmedir. Öğrencinin ne ve ne kadar bildiğini, nerede başarısız olduğunu, ne kadar ilerlediğini ve bir sonraki adım için ne tür bir desteğe ihtiyacı olduğunu bulmanın aracıdır. Esasen, öğretim sürecine eşlik eden bir geri bildirim biçimidir. Öğrencinin yanıtlarını, ürünlerini, hatalarını, sorularını ve davranışlarını gösterge olarak kullanarak öğrenmesine yardımcı olmayı ve daha fazla öğrenmesinin yollarını bulmayı amaçlar. Değerlendirmeyi, öğretimden sonra gerçekleşen bir şeyden, öğretim sırasında gerçekleşen bir şeye dönüştürür (Gray & Wiseman-Orr, 2025).

Biçimlendirici değerlendirmede ise en önemli kısımlarından biri yüksek kaliteli geri bildirimdir. Öğrencilere bir yanıtın doğru mu yanlış mı olduğunu söylemek yeterli değildir. Yanıtlarının neden yanlış olduğunu, neden bu hataları yaptıklarını ve düzeltmek için ne yapmaları gerektiğini anlamaları gerekir. Biçimlendirici değerlendirme söz konusu olduğunda, öğrencinin şu anki durumu ile ulaşılması gereken öğrenme hedefleri arasındaki fark, net yönergelerle birlikte açıkça ortaya konmalıdır. Bu süreçte öğrenci de öğretmen gibi aktiftir. Öğrenciler kendi öğrenmeleri hakkında bilgi edinir ve bunu kontrol altına alır, hem güçlü hem de zayıf yönlerini tanır ve öğrenmelerinin bir sonraki adımlarını planlamaya teşvik edilir. Bu nedenle, değerlendirme öğrenme ve öz düzenleme geliştirme aracı haline gelir (Taras, 2008).

Biçimlendirici ve nicel değerlendirme, genellikle standardizasyon sorunuyla ilişkilendirilen değerlendirme türleridir.

Özellikle büyük ve birçok öğrenciye hizmet etmek zorunda olan eğitim sistemleri için, öğrencilerin bazı öğrenme hedeflerine göre nasıl bir konumda olduklarını göreceli olarak karşılaştırmak gereklidir. Bu nedenle, yakın değerlendirme araçları için geçerlilik, güvenilirlik, standardizasyon ve tek tip puanlama son derece gereklidir. Yüksek riskli sınavlar, kabul süreçleri ve sertifikasyonlar bu araçların bazı örnekleridir. Bununla birlikte, odak öncelikle bu değerlendirme türüne kaydırıldığında, öğretim ortamı sınav odaklı bir ortama dönüşür; öğrenci öğrenmek yerine sınavları geçmeye, öğretmen ise öğrencileri geçirmeye odaklanır. Bu nedenle, yakın değerlendirme çok yararlı olsa da, bir sistemde öğrenmenin nasıl gerçekleşmesi gerektiğini tanımlayan tek değerlendirme türü olduğunda sınırlı bir pedagojik ortama da dönüşebilir (Taras, 2008).

Basitçe ifade etmek gerekirse, iki değerlendirme arasındaki temel fark işlevle ilgilidir: değerlendirme ne içindir? Düzey belirleyici değerlendirme öncelikle öğrenmenin ürününü hedeflerken, biçimlendirici değerlendirme süreçle ilgilenir. Düzey belirleyici değerlendirme esas olarak seviyeyi raporlamak ve karar verme amacıyla belgelemek içindir, biçimlendirici değerlendirme ise öğrenmeyi desteklemeyi amaçlar. Tipik olarak, düzey belirleyici değerlendirmenin sonuçları kapalı bir sistemdir, öte yandan biçimlendirici değerlendirmenin sonuçları daha ileri öğretim düzenlemelerine, daha fazla açıklamaya veya ek alıştırmalara dönüştürülür. Bu nedenle, biçimlendirici değerlendirmede, değerlendirmeden elde edilen bilgiler aslında nasıl kullanılacağı açısından ele alınır.

Biçimlendirici ve düzey belirleyici değerlendirme arasındaki ayrım, uzaktan ve dijital öğrenme ortamlarında daha önemlidir. Bunun nedeni, dijital ortamların her iki değerlendirme biçimini de farklı şekillerde kolaylaştırabilmesidir. Örneğin, çevrimiçi sınavlar, canlı anketler, otomatik geri bildirimli etkinlikler, küçük dijital görevler, ilerleme takip panoları vb. biçimlendirici değerlendirme için güçlü araçlar sağlayabilir. Öğrenci sürekli olarak izlenecek ve olası eksiklikler ve öğrenme sorunları daha erken bir aşamada belirlenecek, böylece eğitim ihtiyaçlara göre en iyi şekilde yapılandırılacaktır. Çevrimiçi dönem sonu sınavları, zaman sınırlı testler, değerlendirme

görevleri, standart çevrimiçi testler, seviye belirleyici değerlendirme araçlarıyla ilişkili olarak düşünülebilir. Burada önemli olan, bu dijital araçların mevcut olması değil, aynı zamanda yerine getirilecek görev ve fonksiyona göre seçilmeleridir (Gikandi vd., 2011).

Dijital ortamlarda biçimlendirici değerlendirmenin görünürlüğü genellikle sürekli izleme ve anlık geri bildirim olasılığıyla bağlantılıdır. Bir öğrenci bir etkinliği gerçekleştirdiğinde ve anında geri bildirim aldığı anda, yanlış bir şey yapıp yapmadığını gösterir ve öğrenciyi hatasını düzeltmesine yardımcı olacak kaynaklara yönlendirir. Ayrıca, aynı görev için bir deneme daha yapma şansı elde edebilirler. Bu şekilde öğretmen, öğrencilerin performansını, yaygın hataları ve kavramsal boşlukları sistematik bir şekilde doğrudan görebilir ve belirlenen ihtiyaçlara göre pedagojiyi şekillendirebilir. Burada önemli bir gözlem, herhangi bir dijital testin yüksek sıklığının onu mutlaka biçimlendirici bir değerlendirme yapmadığıdır. Bu test veya görevden elde edilen bilgilerin öğretim pratiğinde ve öğrenciyi desteklemek için nasıl kullanıldığını göstermek gerekir (Gikandi vd., 2011).

Çevrimiçi düzey belirleyici değerlendirme görevleri de bazı değişimler geçirmiştir. Çevrimiçi sınavlar, uzaktan denetimli testler, dijital test bankaları ve otomatik değerlendirme sistemleri bu alanda yaygın olarak uygulanmıştır. Çevrimiçi testler zaman, kaynaklar ve öğrenci erişilebilirliği açısından yeni kullanım boyutları sağlarken, sınavların bütünlüğü (hile, kişi tespiti, kimlik doğrulama), öğrencilerin ve öğretmenlerin teknik altyapılarındaki ve dijital beceri düzeylerindeki farklılıklar açısından da yeni tartışmalara yol açmıştır. Bu nedenle, dijital bir testin yalnızca teknik olarak yapılabilir olması değil, aynı zamanda ölçmeyi iddia ettiği şeyi ölçmesi, herkese eşit koşullar sağlaması ve karar verme açısından pedagojik bir anlam taşımaması da gerekir (Gikandi vd., 2011).

İki değerlendirme türü arasındaki ayrım her zaman kesin ve net olmak zorunda değildir. Aynı araç hem biçimlendirici hem de nicel değerlendirme işlevleri için kullanılabilir. Örneğin, kısa bir çevrimiçi test, öğrenci tarafından belirli bir beceriyi veya konuyu nasıl öğrendiğini değerlendirmek için kullanılıyorsa biçimlendirici olabilir.

Bir görev, doğrudan nihai nota katkıda bulunduğu nicel bir bileşene sahip olabilir. Bir proje, üretim sürecindeki geri bildirim nedeniyle biçimlendirici bir unsura sahip olabilir ve aynı zamanda genel değerlendirme sonucuna katkısı nedeniyle yüksek bir nicel değere sahip olabilir. Dolayısıyla, araçtan ziyade kullanım amacı ve yöntemi önemlidir.

İdeal olarak, bir ölçme ve değerlendirme sistemi, bu iki farklı aracı, biçimlendirici ve nicel değerlendirmeyi, birbirini dışlayan iki yaklaşım olarak değil, tamamlayıcı olarak ele almalıdır. Ölçme ve değerlendirme sistemini yalnızca biçimlendirici değerlendirmeden oluştuğunu düşünürsek, resmi karar alma ve ölçme dokümantasyonu unsurları eksik olacaktır. Benzer şekilde, ölçme ve değerlendirme yalnızca seviye belirleyici görevlere odaklanırsa, öğrenci için gelişim odaklı özellikler eksik olacak ve öğrenme süreci zayıf kalacaktır. Eğitim sistemi için en güçlü yaklaşım, bu iki araç türünün pedagojik amaçlarla bilinçli bir şekilde uygulanmasına dayanmaktadır.

2.2. Otantik değerlendirme yaklaşımı

Ölçme ve değerlendirmeye yönelik en öne çıkan çağdaş yaklaşımlardan biri de otantik değerlendirmedir. Otantik değerlendirme, öğrencilerin sadece öğrenilen bilgileri hatırlamaları veya yeniden üretmeleri değil, aynı zamanda elde edilen bilgileri yaşam durumlarında kullanmaları beklenen bir değerlendirme biçimidir. Bu değerlendirmede, öğrencilerin gerçek dünya bağlamından kopuk ve soyut düşünmeye dayalı sorulara verdikleri cevaplar ve ayrıca gerçek dünya sorunlarıyla ilgili görevlerdeki performansları önemlidir. Bu nedenle, otantik değerlendirme öğrenmeyi gerçek yaşam durumlarına, mesleki çalışma uygulamalarına, sosyal çevreye ve gerçek sorunlu bağlamlara bağlar. Böylece, öğrencilerin performansı sadece bilgi ve anlayışları için değil, öğrendiklerini kullanmaları için de görünür hale gelir (Gulikers vd., 2004; Ashford-Rowe vd., 2014).

Geleneksel değerlendirme her zaman öğrencileri doğru yanıt seçme, gerçekleri hatırlama ve daha önce sunulan bilgileri bir çerçevede içinde yeniden yapılandırma konusunda test etmiştir. Bu

değerlendirmeler öğrenmenin bazı yönlerini göstermede yararlı olsa da, üst düzey düşünme, problem çözme, karar verme, analiz, yaratıcılık, iletişim ve ekip çalışması gibi diğer önemli yönleri göstermede zayıflıkları olabilir. Otantik değerlendirme, bu zayıflığa bir yanıt olarak ortaya çıkar çünkü bu yöntem, öğrenmenin gerçek kalitesinin en iyi şekilde anlamlı, bütünleşik ve bağlam temelli performans yoluyla gösterilebileceği konusunda fikir belirtir.

Otantik değerlendirme görevleri genellikle gerçek yaşam durumlarıyla ilgilidir. Bunun yanında açık uçlu, çok yönlü ve tek bir doğru cevapla yanıtlanamaz görevlerdir. Öğrenciden bir problemi analiz etmesi, çözmesi, bir sanat eseri üretmesi, bir iş vakasını analiz etmesi, bir proje üstlenmesi, bir sunum yapması, bir görüş belirtmesi, somut bir bağlamda bir karar vermesi beklenebilir. Bu çalışma aracılığıyla öğrenciler, ezberledikleri bilginin ne kadar olduğunu değil, bilgiyi nasıl organize edeceklerini, analiz edeceklerini, kullanacaklarını ve sunacaklarını gösterirler. Bu nedenle, gerçekçi değerlendirme, bilgi ve performans arasında daha güçlü köprüler kurar. Özellikle beceriye dayalı pedagoji ve üst düzey bilişsel hedeflere dayalı ortamlar için önemlidir (Vlachopoulos ve Makri, 2024).

Otantik değerlendirmenin belirleyici özelliklerinden biri, görev ile öğrenme hedefleri arasındaki açık ilişkidir. Öğrencilerden, öğretim sürecinde geliştirilmesi hedeflenen yetkinlikleri doğrudan yansıtan bir şekilde performans göstermeleri beklenir. Bu, öğrenciye verilen görevlerin sadece ilgi çekici olmaları nedeniyle değil, belirli bir öğrenme çıktısının elde edildiğine dair kanıt sağlamaları nedeniyle seçilmesi gerektiği anlamına gelir. Örneğin, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik öğretim sürecinde, bu becerinin gösterimi, önceden bilinen bilgilere dayalı kısa cevaplar vermek yerine, iki farklı yaklaşım arasındaki karşılaştırmayı değerlendirmek veya bu karşılaştırmaya ilişkin değerlendirme yapmak şeklinde olmalıdır. Problem çözme dersinde, öğrencinin ezberden doğru cevap vermesi yerine, bilgiyi problem çözme gibi pratik uygulamalarda kullanma konusunda performans göstermesi daha uygun olacaktır (Erten, 2020).

Bir diğer nokta ise değerlendirmenin sadece öğrenme sürecinin sonunda değil, tüm süreç boyunca gerçekleşmesidir. Otantik ödevlerde değerlendirme genellikle planlama, araştırma, düzenleme, düzeltme ve sunum gibi yapılandırılmış bir süreci içerir. Bu nedenle performansı sadece nihai sonuca göre değerlendirmek yeterli değildir. Öğrencinin göreve yaklaşım biçimi, kullandığı kaynaklar, aldığı kararlar ve ödevi yaparken karşılaştığı zorlukları nasıl yönettiği ve aştığı da önemli öğrenme göstergeleridir. Bu nedenle, otantik değerlendirmenin süreç odaklı bir değerlendirme yaklaşımıyla yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu, dijital izlerin, taslakların, geri bildirim döngülerinin, süreçlerin ve ürün geliştirmenin analizi yoluyla yapılabilir ve bu da öğrencinin dijital veya uzaktan öğrenme ortamında nasıl çalıştığı hakkında değerli bilgiler sağlayacaktır (Olfos ve Zulantay, 2007).

Otantik değerlendirme, pasif öğrenci alıcılarını aktif ürün üreticileriyle değiştirerek öğrenci ve öğretmen rollerini değiştirir. Öğrenciler artık sadece öğretmenin sorularını yanıtlayan kişiler değil, araştırma, seçim, sıralama, bağlantı kurma, karar verme ve otantik bir ürün üretme süreçlerine dahil olan bireylerdir. Bu, öğrencinin öğrenme ve öz gelişimine olan sorumluluğunu artırır ve aldığı dersin anlamını oluşturma kapasitesini güçlendirir. Ayrıca, otantik ödevler, öğrencinin öğrenmesinin neden önemli olduğunu daha net bir şekilde anlamasını sağlayabilir. Öğrenme, soyut bir kavram olmaktan çıkıp, faydalı, aktarılabilir ve anlamlı bir uygulama haline gelir. Bu nedenle, otantik değerlendirme, öğrencinin motivasyonunu ve derinlemesine öğrenmesini yönlendirmek için güçlü bir pedagojik güç sağlayabilir (Nieminen vd., 2024).

Otantik değerlendirme, test uygulamasına ilişkin zorluklarına rağmen, uygulanması için en uygun alanı sunduğu için özellikle dijital ve uzaktan öğrenme bağlamlarında oldukça güçlüdür. Çevrimiçi projeler, dijital portfolyolar, video kayıtlı sunumlar, gerçek vaka çalışması raporları, bloglar, infografikler, dijital öyküler, ortaklaşa oluşturulan belgeler ve gerçek dünya sorunlarına yönelik çözüm önerileri, benimsenebilecek otantik değerlendirme ile ilgili görevlere örnek teşkil eder. Bu etkinlikler, öğrencilerin edindikleri bilgileri yalnızca tekrar yoluyla değil, aynı zamanda dijital medya aracılığıyla

üretken ve uygulamalı süreçle de ilişkilendirmelerini sağlar. Böylece, uzaktan öğrenme değerlendirmesi artık yalnızca sınavlar ve güvenlik sorunlarıyla sınırlı kalmaz ve öğrenme kanıtlarını göstermek için geniş bir alan haline gelebilir (Nieminen vd., 2024).

Ancak, otantik değerlendirmenin kendisi basit bir süreç değildir. Planlaması, uygulaması ve değerlendirilmesi öğretmenlerden daha fazla çaba, zaman ve özel eğitim gerektirebilir. Başlangıçta, görevler dersle ilgili, ilgi çekici ancak gerekli yetkinlikleri ölçen nitelikte olmalıdır. Aksi takdirde, değerlendirmenin geçerliliği kaybolur. Ayrıca, notlandırmada öznel yorumlamaları en aza indirmek için öğrencinin performansını değerlendirme kriterleri açıkça belirlenmelidir. Bunların yanı sıra, öğrencilere açık talimatlar, örnekler, zaman ve geri bildirim sağlanmalıdır. Aksi takdirde, ödev pedagojik bir etkinlik olmaktan ziyade öğrenciler için zor bir görev haline gelebilir (Ashford-Rowe vd., 2014).

Sonuç olarak, otantik değerlendirme, gerçek bir bağlamda anlamlı ve çok boyutlu performanslarla öğrenme çıktılarını ölçmek için güçlü bir pedagojik yaklaşımdır. Öğrenmenin bilgi aktarımı ve hatırlama olduğu fikrini varsaymaz, bunun yerine bilginin kullanılmasına, yorumlanmasına, uygulanmasına ve bir üretime dönüştürülmesine odaklanır. Özellikle dijital ve uzaktan eğitim ortamlarında, öğrenme hakkında daha zengin kanıtlar sunma, öğrenciyi dahil etme ve öğrenmeyi değerlendirmeyle daha içsel olarak bütünleştirme kapasitesine sahiptir. Otantik görevlerin tasarımı, amaca uygun, kolay erişilebilir, şeffaf ve açıkça ölçütlere dayalı olmalıdır, bu nedenle başarılı bir sonuç garanti etmelidir. Bu otantik değerlendirme çerçevesinde, sonraki iki başlık, öğrencinin değerlendirme sürecinde nasıl rol oynayabileceğini vurgulamak için öz değerlendirme ve akran değerlendirmesini ele alacaktır.

2.3. Öz değerlendirme ve akran değerlendirme

Öğrenme farkındalığı, değerlendirme kriterlerini anlama, öz düzenleme ve benzeri unsurlar, öğrencilerin değerlendirme sürecine artan katılımı nedeniyle günümüzün öğrenme/değerlendirme yaklaşımlarında hayati ve temel unsurlar haline gelmiştir. Öz

değerlendirme ve akran değerlendirmesi, öğrencinin değerlendirmenin unsuru olmaktan çıkıp, değerlendirmeye katılımcı olarak dahil olduğu süreçler olarak ifade edilir. Bu iki değerlendirme biçimi de öğrencilerin öğrenmelerinin, değerlendirme kriterlerinin daha fazla farkında olmalarına ve öğrenmelerine aidiyet geliştirmelerine yardımcı olur. Bu anlamda, bunlar sadece alternatif bir değerlendirme biçimi olarak değil, öğrenme kültürünü etkileyen pedagojik bir yaklaşım olarak görülmelidir.

Öz değerlendirme, öğrencinin kendi öğrenmesini, ürününü veya performansını ya da gelişim sürecini bazı kriterlere göre incelemesi ve değerlendirmesidir. Burada, öğrencinin çalışmasını gözden geçirmesi sadece bitmiş ürünler olarak değil, belirli öğrenme amaçlarına ve kalite standartlarına göre bir dizi performans bileşeni olarak gerçekleşir. Böylece öğrenci, öğrenmesini, yeteneklerini ve geliştirilmesi gereken alanları tanımaya başlar. Öz değerlendirme, öğrencinin kendi öğrenmesini tarafsız bir bakış açısıyla analiz ettiği bir yansıtma biçimidir. Sonuç olarak, sadece değerlendirme için değil, aynı zamanda öğrenmeyi derinleştirmek ve öz düzenleme becerisini güçlendirmek için de önemli bir araç haline gelir (Andrade, 2019).

Ancak, öğrenci öz değerlendirmede rastgele geçerli yargılarda bulunamaz. Öğrenci, neyin değerlendirildiğini, hangi kriterlere göre değerlendirildiğini ve hangi özelliklerin iyi bir çalışmaya katkıda bulunduğunu bilmiyorsa, kendi öğrenimini doğru bir şekilde değerlendiremez. Bu durumda, öğrenme hedefleri, açık ve net kriterler, derecelendirme ölçekleri, kontrol listeleri veya örnek çalışmalar öz değerlendirmenin önemli bir parçası haline gelir; açıkça belirtilmiş kriterler olmadan öğrenciler uygun şekilde öz değerlendirme yapamayabilirler. Bu nedenle, öz değerlendirmeye her zaman yapılandırılmış ve destekleyici bir şekilde yaklaşılmalıdır. Öğrencilerden sadece öz değerlendirme yapmaları beklenmemeli, aynı zamanda öz değerlendirmenin nasıl yapılacağı, üzerinde düşünülmesi gereken parametrelerin nasıl belirleneceği ve elde edilen değerlendirme sonuçlarının nasıl yorumlanacağı konusunda da bilgilendirilmelidirler (Andrade, 2019).

Öğrencilerin kendileri tarafından yapılan değerlendirmeye, bir öğrencinin başka bir öğrencinin öğrenme sürecini, ürününü veya performansını tanımlanmış kriterlere göre değerlendirmesi durumunda akran değerlendirmesi denir. Akran değerlendirmesi başlangıçta sadece karşılıklı puanlama meselesi gibi görünse de, daha derin bir pedagojik amaca hizmet eder. Öğrenciler, akranlarının çalışmalarını değerlendirerek sadece o çalışma hakkında değil, aynı zamanda kalite hakkında da fikir edinir, iyi bir çalışmanın kriterlerini anlar ve hatta kendi çalışmalarına dair içgörü kazanırlar. Bu nedenle, akran değerlendirmesi hem değerlendirilen öğrenci hem de değerlendiren öğrenci için son derece değerli bir öğrenme deneyimidir (Roberts, 2006).

Öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi, her ikisi de öğrenmeye ve ürüne odaklandığı için biçimlendirici değerlendirme yaklaşımıyla oldukça uyumludur. Öğrencinin çalışmasını gözden geçirme veya bir akranının değerlendirmesine dayanarak çalışmasını revize etme yeteneği, değerlendirmeyi öğrenme katkısının görünür bir parçası haline getirir. Bu nedenle, öz değerlendirme ve akran değerlendirmesi gibi uygulamalar, öğrenme sürecinde bir tür revizyonu içeren yazılı ödevlerde, projelerde, sunumlarda, portfolyolarda ve performans dayalı görevlerde daha amaçlı hale gelir. Bu durumlarda, değerlendirme, kapalı bir yargıdan, öğrenme sürecini desteklemek için devam eden bir işleme dönüşebilir.

Hem öz değerlendirme hem de akran değerlendirmesi, dijital ve uzaktan öğrenme ortamlarında daha sistematik hale gelebilir. Dijital öz değerlendirme formları bir öğrenme yönetim sistemi aracılığıyla oluşturulabilir, öğrencilere rubrik tabanlı dijital kontrol listeleri sağlanabilir, akran geri bildirim modülleri kullanılabilir ve çevrimiçi ortamda etkileşimli değerlendirme döngüleri oluşturulabilir. Öğrencilerden dijital portfolyolarını tanımlanmış kriterlere göre incelemeleri ve ardından akranlarına yazılı veya sesli geri bildirim vermeleri istenebilir. Eğitimci, bu akran değerlendirme oturumlarını izleyebilir ve gerektiğinde ek destek sağlayabilir. Dijital öğrenme ortamlarındaki bu tür olanaklar, değerlendirmenin dışsal (sadece öğretmen) bir yargıdan, paylaşılan, etkileşimli bir sürece dönüşmesini sağlamada oldukça önemlidir. Ek olarak, öğrencinin dijital olarak

oluşturduğu çalışmaların saklanması, zaman içindeki ilerlemeye dair önemli bilgiler sağlayabilir (Topping, 2021; Zheng vd., 2019).

Ancak, öz değerlendirme ve akran değerlendirmesinin tüm derslerde ve tüm yaş grupları için eşit derecede uygun şekilde kullanılamayacağı unutulmamalıdır. Öğrencilerin gelişim aşaması, değerlendirme kültüründeki önceki öğrenme deneyimleri, öğrencilerin dil becerisi ve eleştirel düşünme düzeyi ve sınıf ortamı, bunların etkili bir şekilde uygulanmasını etkiler. Bu nedenle, tasarımcı veya öğretmen her ortam için uygun bir plan yapmalıdır. Bazı durumlarda, kontrol listeleri etkinliğin uygulanması için en uygun yöntem olabilecekken; bazı durumlarda ise daha detaylı değerlendirme kriterleri ve aşamalı akran geri bildirim etkinlikleri daha uygun olacaktır. En önemli gereklilik, öğrencilerin değerlendirmeye etkin bir şekilde katılımını sağlayacak ve gerçek bir öğrenme süreci haline getirecek bir yapı sunmaktır.

III. Bölüm

Dijital Ortamlarda Değerlendirme Araçlarının Tasarımı

3.1. Çevrim içi testler ve sınavlar

Çevrimiçi testler ve sınavlar, uzaktan ve dijital öğrenme amacıyla en yaygın kullanılan değerlendirme araçlarından biridir. Çevrimiçi testlerin ve sınavların çok popüler olmasının başlıca nedenlerinden biri, mevcut kurumsal altyapıya kolayca entegre edilebilmeleri ve nispeten kısa bir süre içinde çok sayıda öğrenciye sunulabilmeleridir. Öğrenme yönetim sistemleri, çevrimiçi sınav sistemleri ve geniş yelpazedeki dijital test ve değerlendirme araçları sayesinde, eğitimciler çeşitli soru tipleri hazırlayabilir, sınav süreçlerini yapılandırabilir, testi ve sonuçları hızlı bir şekilde analiz edebilirler. Bu nedenle, çevrimiçi testler ve sınavlar, dijital değerlendirme araçları içerisinde en görünür ve yaygın olarak kullanılan araçlardan biridir. Bununla birlikte, çevrimiçi testlerin ve sınavların her durumda en uygun olduğu söylenemez.

Öğrencilerin bu aracı nasıl ve neden kullanabileceklerini anlamak önemlidir. Genel olarak, çevrimiçi testler ve sınavlar, öğrencilerin bilgi, anlama, uygulama ve belirli ölçüde muhakeme yeteneklerini değerlendirmek için kullanılabilen araçlardır. Bu alanda çoktan seçmeli, doğru/yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, kısa cevap ve bazı durumlarda açık uçlu sorular yer alabilir. Bu tür araçlar, belirli öğrenme kazanımlarının hızlı değerlendirilmesi, temel kavramsal eksikliklerin belirlenmesi ve toplu testlerde standardizasyon için en faydalı araçlar olarak görünmektedir. Sonuç olarak, çevrimiçi bir testin yüksek değerli bir öğrenme aracı olup olmadığını belirleyen şey, sorunun türü değil, kalitesi, amacı, sağlanan geri bildirim niteliği ve notlandırma prosedürleridir. Bu nedenle, dijital formatta çevrimiçi

testlere sahip olmak, mutlaka kaliteli bir değerlendirme tasarımı anlamına gelmez (Heil vd., 2023; Topuz vd., 2022).

Çevrimiçi testlerin en büyük avantajlarından biri, anında ve otomatik geri bildirimdir. Özellikle, biçimlendirici testler için kısa çevrimiçi testler, öğrencilerin öğrenme eksikliklerini hızla ortaya çıkaracaktır. Her aktivitenin sonunda doğru/yanlış cevaplar sunmak, her seçim hakkında açıklamalar yapmak veya gözden geçirme önerileri sunmak güçlü yönler olarak kabul edilir. Bu nedenle, çevrimiçi testler sadece not üretme araçlarından daha fazlası ve aynı zamanda öğrenmeyi destekleyen araçlardır. Ancak, en önemli bileşen, sağlanan geri bildirim kalitesidir. Sadece doğru cevabı göstermek, özellikle kavramsal bilgi söz konusu olduğunda öğrenciye fazla yardımcı olmaz. Cevabın neden yanlış olduğu, daha fazla bilginin nerede bulunabileceği veya tekrar deneme fırsatları hakkında açıklamalar sunmak daha değerli olabilir (Gikandi vd., 2011).

Çevrimiçi testler ve sınavlar için en önemli şeylerden biri, uygun soru türünün seçimidir. Çoktan seçmeli sorular, öğrencilere hızlı ve kolay bir şekilde uygulanabilme avantajına sahiptir ve otomatik puanlama yetenekleri nedeniyle birçok çevrimiçi ortamda yaygın olarak kullanılır. Bu durum, geniş bir yelpazedeki ders materyallerinde birçok öğrenme hedefinin hızlı bir şekilde değerlendirilmesini sağlar. Bununla birlikte, kötü tasarlanmışlarsa, tahmin etme eğilimini artırabilir ve tahmin etme yeteneği, gerçek anlayışı ve eleştirel düşünmeyi kolayca gölgeleyebilir. Doğru/yanlış soruları basit ve hızlı bir şekilde tamamlanabilir, ancak daha üst düzey bilişsel sonuçların değerlendirilmesi için yetersiz kalabilir. Eşleştirme ve boşluk doldurma soruları, temel kavramlar arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi için en uygun olanlardır. Açık uçlu sorular, öğrencilerin kendi kelimeleriyle daha derin bilgilerini gösterme fırsatı sunar, ancak puanlama için zaman gerektirir. Sonuç olarak, uygun soru türü, kolaylık ve verilerin kolay işlenmesinden ziyade, neyin test edildiğinin niteliğine daha çok bağlıdır (Topuz vd., 2022; Haladyna, 2022; Attali, 2015; Mee vd., 2024).

Çevrimiçi sınavların tasarımında zaman önemli bir özelliktir. Zaman sınırları, hem güvenlik hem de standardizasyon amacıyla

çevrimiçi testlere dahil edilebilir. Zaman sınırları belirlenirken, öğrencilerin akademik başarılarının yanı sıra okuma hızları, dijital ortamda gezinme yetenekleri, internet gecikme süreleri ve teknik sorun olasılıkları da dikkate alınmalıdır. Çok kısa zaman sınırları, öğrencilerin baskı altında ve normalde ulaşabileceklerinden daha düşük bir bilgi seviyesinde performans göstermelerine neden olur. Çok uzun zaman sınırları ise sınav güvenliğiyle ilgili riskler yaratır. Bu nedenle, testin amacına, soruların niteliğine ve testi alan öğrencilere göre uygun bir seviyede zaman sınırının dikkatlice tasarlanması esastır. Ayrıca, özellikle erişilebilirlik ilkeleri göz önünde bulundurularak, daha uzun test süresine ihtiyaç duyan öğrenciler için bazı düzenlemeler yapılmalıdır (Stadler vd., 2021).

Çevrimiçi testler ve sınavlar tasarlanırken, soru sırası, gezinme ayarları ve sayfa görüntüleme, öğrencilerin performansını etkileyebilir. Öğrenciler, iki farklı ayar altında (tüm soruların ekranda veya ayrı ayrı görüntülenmesi) bilişsel yük ve test stratejileri açısından farklılık gösterebilir. Öğrencilerin soruları tekrar gözden geçirme, cevaplarını işaretleme ve inceleme, mevcut test süresini izleme yetenekleri, test performansını doğrudan etkiler. Özetle, dijital test tasarımı sadece soru oluşturmayı değil, aynı zamanda kullanıcı arayüzü tasarımını da içerir. Öğrencilerin test sırasında gereksiz teknik sorunlarla karşılaşmalarını sağlanmalıdır, aksi takdirde test maddeleri öğrencinin bilgisinden ziyade problem çözme yeteneğini yansıtabilir.

Geçerlilik açısından, çevrimiçi testler ve sınavlar için en önemli sorunlardan biri, hedeflenen yapıyı tam olarak yansıtmaktır. Örneğin, yazma becerilerini test etmeyi amaçlayan bir öğretmen, sadece çoktan seçmeli dilbilgisi soruları oluşturarak ölçüm amacına ulaşamayabilir. Benzer şekilde, bu anlamda problem çözme yeteneklerini değerlendirmek için, hazır prosedürlerin sınırlı test edilmesi asla yeterli değildir. Bu nedenle, test formatı ile ölçülmesi amaçlanan yetkinlik arasında iyi bir uyum sağlanmalıdır. Test aracı seçimi sadece yönetilebilir kolaylık özellikleri ile ön plana çıkmamalıdır; öncelikle ölçüm hedefleri tanımlanmalıdır. Bu noktada, çeşitli dijital formatlar tasarımcının seçimini artırabilse de, doğru seçim pedagojik bakış açılarından gerektendirilmelidir (Bearman vd., 2023).

Güvenilirlik açısından, çevrimiçi ortamdaki testlerin bazı avantajları vardır. Otomatik puanlama mekanizmalarının kullanımı, belirli madde türleri için puanların tutarlılığını artırabilir. Aynı testi daha büyük bir öğrenci grubuna ve aynı koşullar altında uygulayabilmek, standardizasyon açısından açık bir avantajdır. Ancak çevrimiçi test ve sınavlarda bazı yeni faktörler de ortaya çıkmaktadır. Örneğin, internet bağlantısı sorunları, test çökmeleri, öğrencilerin bilgisayar, ekran boyutu, tarayıcı ve test yeri açısından farklılıkları hatalara yol açabilir. Sonuç olarak, çevrimiçi bir testin güvenilirliği yalnızca soru tasarımına değil, aynı zamanda sistemin istikrarına da bağlıdır. Çevrimiçi testler için sağlam bir sistem tasarımı, sınavdan önce sistemin test edilmesi, otomatik kaydetme mekanizması ve testin devam ettirilmesi olanağı gibi unsurları içermeli ve öğrencilere test çözme konusunda açık bir şekilde rehberlik etmelidir (Öz ve Özturan, 2018; OECD, 2020).

Özetle, testler ve sınavlar dijital/uzaktan eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır, ancak iyi tasarlanmış olmaları gerekir. Çevrimiçi testler ve sınavlar, test sonuçlarının hızlı bir şekilde iletilmesi, otomatik olarak puanlanabilmesi ve testin analiz yeteneği gibi çeşitli avantajlara sahiptir. Ancak güvenlik, geçerlilik, erişilebilirlik, altyapı, pedagojik uygulama vb. konularda dikkatli bir planlama yapılması gerekmektedir. Başarılı bir çevrimiçi test oluşturmak, yalnızca sisteme soru yüklemekten ibaret değildir. Aynı zamanda öğrencilerin öğrenme hedeflerini ve deneyimlerini doğru bir şekilde temsil eden, onlara başarıları hakkında faydalı geri bildirim sağlayan ve beraberinde çevrimiçi testlerde yer alan teknik ve etik sorunlarla başa çıkmayı içeren bütün bir süreçtir. Çevrimiçi testler ile birlikte bütüncül bir bakış açısı ile, açık uçlu sorular ve bunların web üzerinden iletilmesi/puanlanması bir sonraki bölümde ele alınacaktır.

3.2. Açık uçlu soruların dijital ortamlarda kullanımı

Açık uçlu sorular, özellikle dijital ve uzaktan eğitim ortamlarında değerlendirme tasarımında son derece önemlidir; çünkü bu soru türü, öğrencinin sadece cevabı bulmasını değil, aynı zamanda düşünme sürecini oluşturmasını, gerekçelendirme, yorumlama, ilişkilendirme yapmasını ve kavramları kendi yöntemleriyle

açıklamasını sağlar. Üst düzey bilişsel becerilerin değerlendirilmesi söz konusu olduğunda, açık uçlu soruların kullanımı çok etkilidir ve hatta vazgeçilmezdir. Çoktan seçmeli veya kısa cevaplı sorular belirli öğrenme çıktıları için etkili olabilirken, öğrencilerin düşünme sürecini, kavramsal derinliğini ve kendi ifade gücünü açıkça ortaya koymada yetersiz kalabilirler. Açık uçlu sorularda, cevap seçilmek yerine öğrenci tarafından oluşturulduğu için onların öğrenmesine dair daha zengin kanıtlar sunar (Tan ve Erdoğan, 2004).

Dijital ortamlarda açık uçlu soruların kullanımı, kâğıt tabanlı test uygulamalarından biraz farklıdır. Öğrenciler yanıtlarını metin olarak yazarlar veya ses veya video verileri kullanarak yanıt verirler ve bazen değerlendirilmek üzere dijital medya dosyaları yüklerler. Bu nedenle, açık uçlu sorular artık yalnızca metin tabanlı yazılı sorular anlamına gelmemelidir. Çevrimiçi öğrenmedeki öğrenciler için, kısa açıklayıcı bir versiyonda yazılı yanıtlar istemek, vaka analizleri sunmak veya portfolyo geliştirmek; belirli bir konu hakkında yorum yapmak, bir yanıt sunmak için video klipler hazırlamak; dijital bir forumda tartışmalar yapmak, yansıtma için günlükler yazmak ve bir sorunun cevabına ilişkin bir açıklama içeren dijital bir belge üretmek, bunların hepsi açık uçlu sorular olarak sunulabilir. Dijital bağlamlarda, açık uçlu yanıtların daha çeşitli ve dinamik özellikler gösterdiği açıktır.

Açık uçlu soruların avantajlarından biri, öğrencilerin yanıtlarında kendi ifade dillerini oluşturmalarına olanak sağlamasıdır. Bu soruların önceden hazırlanmış cevaplardan tahmin edilemeyeceği, dolayısıyla doğrudan bir cevap gerektirdiği açıktır. Soru türü, açıklama, yorumlama, ilişkilendirme, gerekçelendirme, örnek, eleştiri ve birleştirme gibi kavramları değerlendirmek için kullanışlıdır (Federer vd., 2015). Bu nedenle dijital ve uzaktan eğitim bağlamında bu tür yetenekler için kullanılmaya elverişlidir. Farklı bir yaklaşımda, yukarıdaki yetenekler için bu tür soruların kullanılmaması, değerlendirme sürecinin karmaşık öğrenme seviyelerini göz ardı edeceği, öğrenci ve öğretmenlerin puanlaması kolay ve uygulaması hızlı araçlar kullanmasının tercih ettiği anlamına gelebilir.

Dijital bağlamlarda, açık uçlu soruların doğru kullanımı çok önemlidir. İlk olarak, cevaba yönelik herhangi bir yönlendirme önerisi olmadan açık ve anlaşılır bir şekilde yazılmalıdır. Öğrenciden ne tür bir cevap beklendiği ve hangi kısıtlamalar veya kapsam dahilinde ve hangi kriterlere göre olduğu belirsiz veya belirtilmemiş bırakılmamalıdır. Örneğin, çevrimiçi öğrenme ortamları, geleneksel yüz yüze bağlamda olduğu gibi anında açıklama şansı sunmaz veya hiç sunmaz. Bu nedenle sorunun kökü ve eşlik eden yönergeler yeterince açık bilgi sağlamalı ve belki de gerekli yanıtlar veya format hakkında örnekleyici bir ifade içermelidir. Aksi takdirde, bir soru, öğrencinin üstlenmesi gereken bilişsel bir görevden ziyade, talimatı takip etmek için dikkatlice incelenmesi gereken bir sorun olarak görülebilir (Huber vd., 2024).

Dijital ortamlarda açık uçlu sorular oluşturma ve notlandırma sürecindeki en büyük sorunlardan biri, notlandırma sürecinin kendisidir. Çoktan seçmeli soruların aksine, açık uçlu sorular öğretmen tarafından değerlendirme, kriterlerin uygulanması ve notlandırmada tutarlılık gerektirir; bu da özellikle çevrimiçi derslerde çok sayıda öğrenciyle öğretmenler için önemli bir iş yüküne neden olabilir. Ayrıca, öznel notlar arasında artan farklılıklar olasılığı da vardır. Bu nedenle, açık uçlu sorularla değerlendirme yaparken, derecelendirilmiş puanlar, değerlendirme ölçütleri ve açıkça tanımlanmış kriterler son derece önemlidir. Öğrencinin değerlendirileceği kriterlerin açıkça tanımlanmasıyla, öğrenciler ne beklendiğini anlayabilir ve öğretmenler nispeten tutarlı notlandırma yapabilir, böylece değerlendirme süreci daha güvenilir ve öznelliğe daha az eğilimli hale gelir (Del Gobbo vd., 2023).

Açık uçlu soruların uygulaması, dijital bağlamda sadece sınavların ötesine geçmektedir. Tartışma forumları, yansıtıcı günlükler, kısa metin girişleri, vaka çalışmaları, bloglar, dijital portföy açıklamaları ve daha birçok açık uçlu görev türü mevcuttur. Bu tür biçimlerin bir öğrenme ortamında kullanılması, özellikle biçimlendirici değerlendirme açısından önemli olanaklar sağlayabilir. Ayrıca öğrenciler düzenli aralıklarla yazarak veya başka yanıt biçimleri üreterek öğrenme süreçlerini görünür hale getirebilirken, öğretmenler de kavramsal ilerlemeyi, ilgi düzeyini vb. izleyebilirler.

Bu şekilde, açık uçlu görevler, ara sıra kullanılan bir değerlendirme ögesinden (sınav) zaman içinde öğrenme sürecine nüfuz eden bir uygulamaya dönüşür (Del Gobbo vd., 2023).

Öğretmenler, açık uçlu sorularda çeşitli geri bildirim türleri oluşturma avantajı elde ederler. Öğrencilerin cevapları sadece işaretlenecek yazılı verilerden ibaret değildir; aynı zamanda öğretime dair içgörüsü de sağlar. Ayrıca, kavramların anlaşılmasındaki eksiklikleri, öğrencilerin zorlandığı alanları ve konuya yüzeysel yaklaşımlarını da belirler. Açık uçlu sorular, öğrencilerin bilgiyi hatırlama ve karmaşık bilgiyi anlama yeteneklerinin yanı sıra öğretme becerilerini de değerlendirmeye yardımcı olur (Tekin, 2003).

Özetle, açık uçlu sorular, dijital ve uzaktan eğitim senaryosunda üst düzey öğrenmenin kanıtlarını toplamak için çok önemlidir. Bu sorular öğrencinin düşünme süreçlerine, sorunları eleştirel bir şekilde analiz etme yeteneğine, akıl yürütme becerilerine ve yaratıcılığına erişim sağlar. Ayrıca, açık talimatlar, kesin sınırlar, ölçüt referanslı değerlendirme ve güvence altına alınmış teknik yeterlilik gerektirirler. Dijital platformun sunduğu esneklik, açık uçlu soruların yalnızca sınavlarda değil, forumlarda, yansıtıcı yanıtlarda, portfolyolarda ve çok modlu sunumlarda da yer almasını mümkün kılar.

3.3. Ödev, proje ve performans görevleri

Dijital/uzaktan eğitim bağlamlarında öğrenci öğrenimini değerlendirme süreci, testler, sınavlar ve kısa cevaplı ödevlerle sınırlı değildir. Ödevler, projeler ve performans görevleri, özellikle öğrenmenin gerçek kanıtlarını ortaya çıkarmak, öğrenci bilgi ve becerilerini gerçekçi bağlamlarda değerlendirmek ve süreç odaklı bir değerlendirme biçimi sağlamak için çok önemli bir rol oynar. Ödevler, projeler ve performans görevleri, öğrencilerin yalnızca ne bildiklerini değil, aynı zamanda bilgiyi nasıl kullandıklarını, ürettiklerini, organize ettiklerini, sunduklarını ve geliştirdiklerini de gösterir. Bu bağlamda, dijital değerlendirme tasarımı için daha zengin ve çok boyutlu bir alan sağlarlar. Bu tür değerlendirme görevleri, özellikle uzaktan eğitim için, öğrenci öğrenimini tek bir sınava indirgmeden

ölçmeyi amaçlayan öğretim tasarımları için de değerli bir araç haline gelir.

En geniş tanımıyla, bir ödev, belirli bir öğrenme amacıyla tanımlandığı gibi, öğrenciler tarafından bireysel veya işbirliği içinde tamamlanan bir çalışma olarak görülebilir. Bu tür çalışmalar, kısa cevaplar, araştırma raporları, okuma ödevleri, tartışma gönderileri, dijital sunumlar, problem çözme belgeleri, uygulama kayıtları veya dijital ortamlarda yaratıcı ürünler şeklinde olabilir. Ödev, genellikle sınıf içi öğrenmeyi desteklemeyi amaçlayan görevler veya konu alanının daha derinlemesine incelenmesi için tasarlanmış bir etkinlik olarak anlaşılabilir (Beckman vd., 2021).

Proje ise, genellikle uzun vadeli, çok yönlü ve daha kapsamlı bir araştırma ve üretim sürecidir ve nihai bir ürün veya çözüm elde etmek için daha uzun bir süre gerektirir. Performans görevi, öğrencilerin belirli bir yeteneği doğrudan ve genellikle gerçek veya yarı gerçek bir bağlamda sergilemelerini gerektiren bir görevdir. Bu üçünün de kendine özgü özellikleri vardır, ancak ortak noktaları öğrencilerin bir şey üretmeleri gerektiğidir (Erdem, 2002).

Bu görev türlerinin en belirgin avantajı, öğrencilerin gerçekçi ve çok boyutlu değerlendirilmesi kapasitesidir. Test maddeleri veya sınavlar öğrencilerin belirli bir zamandaki yanıtlarını ölçerken, bir ödev veya proje, öğrencilerin düşünme sürecini, araştırmasını, organizasyonunu, planlamasını ve ürün oluşturmalarını bir süre boyunca görünür kılar. Öte yandan, bir performans görevi, öğrencilerin belirli bilgi ve becerileri ne ölçüde uygulayabildiklerine yakından bakma şansı sunar. Bu nedenle, bu görev türleri, problem çözme, araştırma, eleştirel düşünme, yaratıcılık, iletişim, iş birliği, dijital üretim, öz düzenleme vb. gibi üst düzey becerileri değerlendirmede en uygun olanlardır. Bu özellikler, kısa testlere dayalı bir değerlendirmenin öğrencinin gerçek öğrenme kapasitesini temsil edemeyebileceği dijital ve uzaktan eğitim ortamında giderek daha önemli hale gelmektedir (Saracaloğlu vd., 2006).

Dijital öğrenme bağlamında ödev, proje ve performans görevi tasarımının en önemli ön koşulu, görev ile öğrenme hedefleri arasında net bir bağlantı olmasıdır. Öğrencilerden bir araştırma projesi ve bir

ürün tamamlamaları isteniyorsa, beklenen öğrenme sonucunun ne olduğu çok açık bir şekilde belirtilmelidir. Aksi takdirde, görev ilginç, yüksek teknoloji ürünü olabilir ancak pedagojik olarak önemsiz olabilir. Örneğin, öğrencilerden bir video klip hazırlamaları bekleniyorsa, görevin öğrencinin video düzenleme yeteneğini mi, bir kavramı sunum yoluyla açıklama yeteneğini mi yoksa video aracılığıyla verilen bir problemi çözme yeteneğini mi ölçtüğünü açıkça belirtmeliyiz. Dijital bağlamda biçim ve içerik sıklıkla karşıırken, etkili görev tasarımı, teknik sunumuna değil, temel öğrenme hedefine odaklanmalıdır (Erdem, 2002).

Dijital ve uzaktan öğretme-öğrenme sürecinde projelerin ve performans görevlerinin bir diğer önemli katkısı da sürecin değerlendirilmesini kolaylaştırmalarıdır. Bu tür görevler yalnızca tek seferlik bir ürün sunumu değil, genellikle öğrencilerin bir konu seçmesi, konu hakkında araştırma yapması, gerekli kaynakları toplaması, ilk taslağı oluşturması, geri bildirim alması, taslağı düzeltmesi ve nihai ürünü üretmesi gibi uzun bir süreçtir. Bu süreçte öğretmen, öğrencinin çalışmasını izleyebilir ve hem öğrenci ürününü hem de bu ürüne giden gelişim yolunu değerlendirebilir. Bu tür bir süreç, değerlendirmeyi ve öğrenmeyi geliştirebilir. Özellikle dijital ortamda, ara teslimler, taslak kontrolleri, açıklayıcı notlar, sürüm kontrolü vb. ile çevrimiçi toplantılar süreci şeffaf hale getirebilir (Demir vd., 2023).

Ödevler, projeler ve performans görevleri için değerlendirme kriterlerinin önceden paylaşılması, öğretim-öğrenme sürecinin başarısı için belirleyici bir faktördür. Bir ürünü iyi yapan şeyin ne olduğunu bilmek, öğrencinin görevini daha amaçlı bir şekilde yerine getirmesini sağlar. Özellikle performans görevleri için bir değerlendirme ölçeğinin kullanılması önemlidir. Net bir şekilde tanımlanmış boyutlar (örneğin, içerik bilgisi, eleştirel düşünme, iletişim becerileri, ürün tasarımı, kaynak kullanımı), öğrencilere görevleri için net bir çerçeve sunar ve ayrıca öğretmen değerlendirmesinin, belirli alanlardaki güçlü ve zayıf yönleri vurgulayarak öğrenci öğrenimi için daha adil, daha doğru ve bilgilendirici olmasını sağlar. Değerlendirme kriterleri ayrıca,

değerlendirme için standartlaştırılmış bir yapı sağlayarak öğretmen geri bildirim sürecini kolaylaştırır (Demir vd., 2023).

Dijital ortamda bu tür ödevlerin önemli bir faydası, işbirlikçi öğrenmeyi teşvik etmesidir. Grup ödevleri, ortak belge çalışmaları, sunum için ortak hazırlık veya dijital tartışma oluşturma, problem çözme durumlarına dayalı ekip ödevleri, öğrencilerin sosyal öğrenme süreçlerine katılmalarını sağlar. Özellikle çevrimiçi uzaktan eğitimde öğrencinin akranlarından ayrı hissetmesinin riskli olabileceği göz önüne alındığında, işbirlikçi ödevler topluluk duygusunu güçlendirebilir. Bununla birlikte, grup ödevlerinin değerlendirilmesinde bireysel çalışmanın görünür kılınması çok önemlidir. Aksi takdirde, bazı öğrenciler yükü üstlenirken diğerleri minimum düzeyde çalışma yapar. Bu nedenle, görev geçmişi, bireysel katkı raporları, akran değerlendirmesi veya dijital teknolojiler aracılığıyla öz yansıtma metinleri gibi şeylerin uygulanması yoluyla grup içi katkıları izlemek değerli olabilir (Saracaloğlu vd., 2006).

Günümüz toplumunda yapay zekânın yaygın kullanımı göz önüne alındığında, ödevler ve projeler daha da dikkatli bir şekilde tasarlanmalıdır. Öğrenciden sadece bir özet veya makale hazırlamasını istemek, işin dışarıdan bir yardımla yapılmasına yol açabilir. Belirli içerikle ilişki kurmayı gerektiren, bağlam özgüllüğü gerektiren, analiz ve karşılaştırma ile kişisel karar verme ve gerekçelendirmeyi gerektiren sorular daha anlamlı olacaktır. Öğrenciden süreç tabanlı bir çıktıya dayalı çalışma sunmasını istemek, öğrenciye özgü verilerin kullanılmasını talep etmek veya sınıf içi çalışmaya dayalı bir sonuç talep etmek özgünlüğü artırabilir. Amaç, teknolojinin kullanımını tamamen yasaklamak değil, öğrencilerin düşünme ve karar verme süreçlerini gerektiren bir ödev oluşturmaktır.

Değerlendirme yükü açısından bakıldığında, ödev ve proje tabanlı veya performans görevleri öğretmenler için önemli bir iş yüküdür. Bu, özellikle büyük sınıflarda, her öğrencinin ürününü incelemek, yorum yapmak ve çevrimiçi bir öğretim ortamında her görevi değerlendirmek için önemli çaba gerektirir. Bu nedenle, ödev planlanırken ve tasarlanırken öğretmenin değerlendirme iş yükü kapasitesi dikkate alınmalıdır. Her konu için çok sayıda kapsamlı ödev

planlamak yerine, konuyla ilgili az sayıda yüksek kaliteli görev vermek daha mantıklı olacaktır. Öğretmenin değerlendirme iş yükü, kriter rubrikleri, ara ödevler, akran değerlendirme araçları ve dijital takip teknolojisi kullanılarak azaltılabilir. Tasarım aşamasında öğretmen ve öğrencilerin pratik deneyimleri de dikkate alınmalıdır (Arı, 2010).

3.4. Rubrikler ve dereceli puanlama anahtarları

Uzaktan eğitim ortamları için değerlendirme araçlarının çeşitliliği arttıkça, adil, şeffaf ve tutarlı bir notlandırmanın önemi de artmaktadır. Çok boyutlu kanıt değerlendirmesi durumlarında (örneğin, açık uçlu sorular, projeler, performans değerlendirmesi, dijital ürünler, portfolyolar), kişisel görüş ve düşüncelere dayalı öğrenci öğreniminin değerlendirilmesi yeterli sonuçlar üretememektedir. Burada, değerlendirme süreçlerinin resmileştirilmesinde temel araçlar olarak rubrikler ve notlandırma araçları devreye girer. Değerlendirme görevi şeffaf hale gelir ve değerlendirmenin hangi boyutlara dayandığı, değerlendirilen üründe hangi özelliklerin arzu edildiği ve bir ürünün hangi başarı düzeyini temsil ettiği açık hale gelir. Bu açıdan, değerlendirme sadece "sonucu raporlamaktan" açıklanabilir ve öğretici olmaya doğru ilerler.

En geniş anlamıyla rubrik, bir görevin veya performansın değerlendirileceği boyutları tanımlayan ve her boyut içindeki performans düzeyleri için bir ölçek sağlayan, ölçüt tabanlı bir değerlendirme aracıdır. Rubrikler genellikle, değerlendirme boyutlarının satırlarda ve performans düzeylerinin sütunlarda düzenlendiği yapılandırılmış bir tablo şeklinde olur. Benzer tablolar, derecelendirilmiş puanlama araçları olarak adlandırılır. Öğretmenin değerlendirmesi daha yapılandırılmış ve şeffaf hale gelir. Öğrencilerin değerlendirme beklentileri nettir ve değerlendirme yapılandırılmış bir biçimde sunulabilir (Onay ve İntepeler, 2023). Yapılandırılmış değerlendirme araçlarının bu gereksinimleri, uzaktan ve çevrimiçi öğrenme ve büyük miktarda iş analizi etme ihtiyacıyla birlikte, hatta daha da fazla artmaktadır.

Değerlendirme kriterleri, derecelendirme ölçekleriyle görünür hale gelir ve bu belki de en önemli özellikleridir. Öğrenciler, görevin ne olduğunu, hangi seviyede ve hangi kalite kriterlerine göre değerlendirilmesi gerektiğini bilmek isterler. Kullanılan kriter öğretmenin zihninde ise, öğrenciler değerlendirme sürecini öznel ve hatta rastgele olarak görebilirler. Derecelendirme ölçekleriyle belirsizliği azaltmak, öğrencilerin ideal ürünü, bir çalışmanın hangi boyutta yetersiz kalacağını ve daha yüksek bir başarı seviyesine ulaşmak için ne yapılabileceğini görmelerine ve anlamalarına yardımcı olur. Böylece, en başından itibaren bağlamı sağlar ve hem değerlendiricileri hem de öğrencileri öğrenme-değerlendirme sürecinde destekler (Tuncel, 2011).

Rubrik tasarımında gerekli olan ilk temel unsur, her kriterin doğrudan öğrenme hedefleriyle ilişkilendirilmesidir. Değerlendirme ölçeğinin değerlendirdiği her unsur, dersin ne öğretmeye çalıştığına göre belirlenmelidir. Eğer öyle değilse, resmi olarak organize edilmiş bir değerlendirme ölçeği bile pedagojik açıdan yetersiz kalacaktır. Örneğin, öğrencilerin kavramsal düşünme becerileri değerlendirilecekse ve değerlendirme ölçeği görsel çekicilik veya yazım gibi yönler için değerlendirilirse, bu yönler değerlendirmenin gerçek amacının önüne geçebilir. Benzer şekilde, en teknolojik olarak gelişmiş dijital proje bile içeriği yetersizse yüksek not almamalıdır. Bu nedenle, her kriter için pedagojik bir gerekçe belirlenmelidir ve daha fazla kriter her zaman az sayıda iyi seçilmiş kriterden daha iyi değildir (Bulut ve Aydın, 2022).

Değerlendirme ölçeği oluştururken dikkatlice ele alınması gereken ikinci husus, her seviyenin kesin tanımıdır. Her seviye basitçe "çok iyi", "iyi", "ortalama" veya "kötü" olarak adlandırıldığında, gerçek standartlar yoktur ve bir makaleyi veya projeyi değerlendiren her kişi farklı bir kriter setiyle değerlendirme yapabilir. Her seviyeyi açıkça tanımlamak, öğrencilere çalışmalarının doğru bir ölçüsünü ve neyin iyileştirileceğini sağlar. Güçlü bir değerlendirme, öğrencinin karmaşık bir soruyu tam olarak ele alması, cevabını ilgili örneklerle desteklemesi ve diğer olasılıkları da göz önünde bulundurması olabilir; daha zayıf bir değerlendirme ise cevabı yetersiz bir şekilde gerekçelendirmesi ve iddialı desteklemek için yetersiz kanıt

sunmasıdır. Her seviyeyi dikkatlice tanımlayarak, öğretmenler notlandırmalarında tutarlılık sağlayabilir ve öğrenci öğrenimini yönlendirebilirler (Bulut ve Aydın, 2022).

Dijital ortamlarda değerlendirme ölçeklerinin kullanılmasının faydaları çeşitlidir. Değerlendirme ölçekleri öğrenme yönetim sistemlerine eklenebilir ve öğrenciler değerlendirme için ölçek içindeki doğru hücreyi seçebilir ve ardından doğrudan geri bildirim alabilirler. Bu, özellikle birçok öğrenciden gelen çok sayıda çalışmayı değerlendirirken faydalı olan kayıtları düzenlemeye ve tutmaya yardımcı olabilir. Dijital değerlendirme ölçekleri saklanabilir ve geri alınabilir. Öğretmenler ayrıca değerlendirme ölçeklerini değiştirebilir ve yeniden kullanabilir ve gruplar için görevi değerlendirmek için hangi kriterlerin en iyi şekilde işlev gördüğünü belirleyebilirler. Değerlendirme ölçekleri statik değil, dinamik değerlendirme araçlarıdır (Mustafa vd., 2021; Robbins ve Marinkova, 2023).

Dijital ve uzaktan eğitim söz konusu olduğunda, değerlendirmenin adalet ve şeffaflığı açısından değerlendirme ölçeklerinin işlevine de dikkat çekmek gerekir. Öğrenci öğretmenle fiziksel temas halinde olmadığı için, öğrencinin öğretmenin beklentilerini dolaylı bilgiler yoluyla çıkarması zor olabilir. Değerlendirme ölçekleri, çevrimiçi çalışırken puanlama kriterlerini açıkça iletmeyi mümkün kılarak öğrencilere bir güvenlik duygusu sağlar. Özellikle projeler, sunumlar, videolar, forum çalışmaları, dijital portfolyolar gibi dijital çalışmalarda, değerlendirme ölçeklerinin kullanımı puanlama kriterlerini anlaşılır hale getirir. Öğrenci aldığı puanın ardındaki mantığı anlarsa, değerlendirme kriterlerini yapıcı olarak kabul etme ve inanma olasılığı çok daha yüksektir. Bu durum da uzaktan eğitim için büyük önem taşıyan öğrenci ve öğretmen arasındaki akademik güveni güçlendirir (Mustafa vd., 2021).

Öğrenciler için faydalı olmasının yanı sıra, değerlendirme kriterleri (rubrikler), birden fazla öğretmenin aynı ürünü değerlendirdiği durumlarda öğrenci değerlendirmelerini daha tutarlı hale getirmek için de kullanışlıdır. Bu durum özellikle büyük çevrimiçi kurslarda, ortaklaşa geliştirilen müfredatlarda veya hatta

ortak ödevlere sahip birkaç farklı kursta birçok öğretmenin aynı ödevi değerlendirdiği durumlarda önemlidir. Birden fazla öğretmen tarafından tutarlı bir şekilde kullanılan değerlendirme kriterleri, kurumsal kaliteye de katkıda bulunur. Bu gibi durumlarda, değerlendirme kriterlerinin üzerinde anlaşılması, denenmesi ve gerekirse değiştirilmesi gereklidir. Bu bağlamda özel olarak hazırlanmış değerlendirme kriterleri, hazır şablonlardan daha faydalı sonuçlar verir.

Son olarak, değerlendirme kriterleri ve puanlama araçları, uzaktan eğitim ve dijital öğrenme süreçlerinde kullanılan çok boyutlu değerlendirme araçları için güvenilir, şeffaf ve öğretici puanlama sağlayan temel çerçeveler olarak kabul edilir. Ölçümün temel boyutlarını öğrenciler ve öğretmen için açık ve anlaşılır hale getirir, öğrencilere ve öğretmene puanlama sırasında tutarlılığı artırma fırsatı sunar ve geri bildirim yapılandırır. Özellikle açık uçlu sorular, ödevler, projeler, performans görevleri ve portfolyo uygulamaları gibi değerlendirme kriterleri, değerlendirme kalitesini büyük ölçüde artırmaktadır. Bununla birlikte, başarılı sonuçlar için, öğretilecek hedeflere uygun olarak formüle edilmeli ve uygulanmalı, açık, belirgin, öğrencinin seviyesine uygun ve pedagojik açıdan sağlam olmalıdır. Bu çerçevede, bir sonraki bölümde, öğrencilerin gelişimini gösteren ve değerlendiren bir yapı içerdiği varsayımıyla e-portfolyo uygulamaları incelenecektir.

3.5. E-portfolyo uygulamaları

Dijital ve uzaktan eğitim ortamlarında, bir öğrencinin öğrenimini tek bir sınav veya ürünle değerlendirmek genellikle yetersizdir. Özellikle kazanılan süreç becerileri, çok boyutlu öğrenme çıktıları ve öğrencilerin uzun vadeli gelişiminin görünür kılınması gerektiğinde, e-portfolyolar çok güçlü bir değerlendirme aracı olarak öne çıkar. E-portfolyo, öğrencinin belirli bir süre içinde oluşturduğu çalışmaların, bu çalışmalar üzerine yaptığı değerlendirmelerin, ilerleme verilerinin ve bazı durumlarda geri bildirim verilerinin dijital bir platform içindeki bir dosya sisteminde düzenlendiği bir dosyadır. Bu nedenle, bir öğrencinin e-portfolyosu, öğrenci ürünlerini saklamak

için kullanılan bir klasör değil, öğrencilerin öğrenme sürecinin temsil edildiği, belgelendiği ve değerlendirildiği bir öğrenme ortamıdır.

Eğitim ortamlarında geleneksel portfolyolar uzun zamandır kullanılmaktadır. Öğrencilerin yazıları, çizimleri, projeleri, raporları veya performans çalışmalarının bir araya getirildiği öğrenci dosyaları, özellikle süreç tabanlı değerlendirme için büyük önem taşımaktadır. Ancak dijitalleşme ve e-portfolyo uygulamalarının ortaya çıkmasıyla bu durum yeni boyutlar kazanmıştır. Öğrencilerin çalışmaları artık sadece dosyalarda saklanmakla kalmıyor, e-portfolyo uygulamaları sayesinde gözden geçirilmesi, paylaşılması, güncellenmesi ve çoklu ortam öğeleriyle desteklenmesi de kolaylaşıyor. Yazılı metinler, fotoğraflar, ses kayıtları, videolar, bağlantılar, sunumlar, ekran kayıtları ve etkileşimli materyaller gibi öğrencilerin farklı türdeki çalışmalarının aynı başlık altında, yani e-portfolyoda toplanması, dijital öğrenme ortamlarında değerlendirme amacıyla vazgeçilmez bir araç haline geldi (Polat ve Köse, 2013).

E-portfolyo uygulamalarının en önemli özelliği, öğrencilerin öğrenme süreçlerini zaman içinde görünür kılmalarıdır. Tek bir sınav kâğıdı sadece öğrencilerin mevcut performansını gösterirken, e-portfolyo, öğretmenin öğrencinin başlangıç öğrenme düzeyini, öğrenme gelişim aşamalarını, öğrenciler tarafından yapılan düzeltmeleri ve alınan geri bildirimleri ve öğrenme sürecinde ulaştığı son aşamayı izlemesini sağlar. Bu nedenle e-portfolyo, öğrenme stiline dayalı değerlendirme ve gelişimsel değerlendirme ile güçlü bir şekilde uyumludur. Öğretmen sadece nihai sonucu görmekle kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin bu sonuca nasıl ulaştığını da görme fırsatı bulur. Ayrıca öğrenci kendi gelişimini açıkça algılar. Bu nedenle değerlendirme, sadece basitleştirilmiş bir sonuç ve alınması gereken bir karar değil, aksine kapsamlı bir dokümantasyon ve kayıt temelli bir süreçtir (İnce ve Bedel, 2025).

E-portfolyo uygulamaları ayrıca öğrencilerin öğrenmeleri üzerine düşünme şansı buldukları bir ortam yaratır. Bir e-portfolyo uygulamasının bir çalışma olarak kabul edilmesi için, sadece farklı çalışmaların eklenmesi genellikle yeterli değildir. Öğrencilerden, dosyaya dahil edilecek belirli ürünü neden seçtiklerini, bu çalışmanın

öğrenmeleri hakkında ne gösterdiğini, zorlukların ve eksikliklerin neler olduğunu ve sonraki süreçte ne üzerinde çalışmak istediklerini açıklamaları beklenir. Çalışmalar üzerine yapılan bu tür bir yansıma, e-portfolyoyu bir depolama unsurundan öğrenmenin değerlendirilmesi için bir göstergeye dönüştürür. Öğrenciler sadece öğrenmelerini sunmakla kalmaz, aynı zamanda açıklayabilirler. Sonuç olarak e-portfolyo, öz değerlendirme, öz farkındalık ve öz düzenleme için yararlı bir araçtır (İnce ve Bedel, 2025).

Dijital ve uzaktan eğitimde e-portfolyo uygulamaları daha da önem kazanmaktadır; çünkü bu ortamlarda öğrencilerin kısa yazılı ödevler, forum gönderileri, sunumlar, proje dosyaları, eğitim materyalleri, görsel tasarım uygulamaları, beceriyle ilgili raporlar, yansıtma notları gibi farklı formatlarda, içeriklerde ve sürelerde çok sayıda çalışması bulunmaktadır. Bu farklı türdeki materyaller bir e-portfolyoda toplanabilir. Bir öğrencinin e-portfolyosu aracılığıyla, eğitimler sadece bireysel ödevlerine değil, öğrencinin genel öğrenme stiline de genel bir bakış elde edebilir ve beceri kazanımı, mesleki yönlendirme ve uygulamaya dayalı öğrenme gibi alanlarda büyük avantajlara sahip olabilirler (Şanlı vd., 2023).

E-portfolyonun uygulama alanları oldukça geniştir. Öğretmen yetiştirme programlarında, ders planları, materyal örnekleri, etkinlik ve sınıf deneyimlerinin kayıtları ve öğrenme günlükleri veya defterleri portfolyolara dahil edilebilir. Yazılı denemeler, sözlü ifade kayıtları, okuma materyalleri üzerine yazılı yorumlar ve kelime dağarcığı geliştirme örnekleri dil portfolyolarında materyal olarak kullanılabilir. Sanat ve tasarım dersleri, görsel ürünlerini, süreç çizimlerini, dijital çalışmalarını ve ürün açıklamalarını portfolyo formatında sunabilir. Bilgisayar bilimi, mühendislik ve bilim alanlarında kod örnekleri, proje raporları, grafikler, deneysel bulguların kayıtları ve proje videoları e-portfolyo için iyi adaylardır. Olasılıkların çeşitliliğinden de anlaşılacağı gibi, e-portfolyo sadece belirli bir alana değil, neredeyse her konuya veya alana uygulanabilir (İnce ve Bedel, 2025).

Ancak, öğrencilere çalışmalarını yükleyebilecekleri bir alan sağlamakla basitçe doğru bir e-portfolyo uygulaması oluşturulamaz. Öncelikle, e-portfolyonun amacı belirtilmelidir. E-portfolyo,

öğrencinin ilerlemesini belgeleyecek, en iyi çalışmalarını sergileyecek, belirli yetkinliklerin kanıtını sunacak veya dersin nihai değerlendirmesi olarak mı hizmet edecek? Amacı olmayan bir başvuru, öğrencilerin ne yapması gerektiği ve neden yapması gerektiği konusunda belirsizliğe kolayca yol açabilir. Bazı portfolyolar, öğrencinin en öne çıkan çalışmalarını sergileyerek seçici davranırken, diğerleri tüm öğrenme süreci boyunca yapılanları kaydetmeye izin vererek portfolyoların gelişimsel modelini takip eder; bazıları ise belirli başarıların kayıtlarını sağlayarak değerlendirme süreçlerini gerçekleştirir. Sebep ne olursa olsun, bu amaç açıkça tanımlanmalıdır (Mıdık, 2021).

Değerlendirme kriterlerinin tanımlanması e-portfolyoda büyük önem taşır. Bu, öğrencinin sadece bir dosya koleksiyonuna sahip olduğu anlamına gelmemelidir. Kriterler, öğrencinin öğrenme ürününü belirli bir öğrenme çıktısıyla ilişkilendirmesini sağlamalıdır. Bu nedenle, portfolyo değerlendirmesi genellikle kriter tabloları veya derecelendirme ölçekleriyle desteklenir. Tabloda içerik kalitesi, gelişim kanıtı, yansıtma derecesi, organizasyon becerisi, bütünlük kanıtı, gerekliliklere uygunluk ve teknik sunum gibi kategoriler belirlenebilir. Özellikle yansımalar için ayrı kriterler uygun olabilir. Çünkü bir portfolyoya yansımalar eklemek sadece bir çalışma yüklemekle ilgili değildir. Çalışmanın kendisi üzerine düşünmek, e-portfolyo uygulamasındaki öğrenme sürecinin bir parçasıdır. Öğrencinin e-portfolyosunu derlemesi için kriterlerin baştan itibaren sunulması şeffaflığı artırmaya yardımcı olur (Mıdık, 2021).

Öğrenciler, e-portfolyolar söz konusu olduğunda öğrenmelerine daha fazla sahip çıkma duygusu hissederler. Öğrenciler portfolyolarında yer alan ürünleri kendileri seçer, tanımlar ve gerekçelerini yazarlarsa, öğrenmenin sorumluluğunu daha fazla üstlenirler. Uzaktan eğitim sırasında öğrenciler daha pasif hale gelebilir; ödev verme ve notlandırma bağlamında bu durum dikkat gerektirir. Ancak e-portfolyolarla ilgilenen öğrenciler yaratıcı ve anlaticıdırlar. Öğrenciler kendi gelişimlerini görüp ifade edebildiklerinde, öğrenme artık uzak bir yükümlülük değil, öğrencinin kendini geliştirebileceği bir konu haline gelebilir. Sonuç olarak,

motivasyon, öz düzenleme ve aidiyet duygusu olumlu sonuçlar doğurur (Ayaz ve Gök, 2022).

Ancak, e-portfolio uygulamalarının kullanımında sorunlar da vardır. Birincisi, öğrenciler ve öğretmenler zaman ve emek yatırımı yaparlar. Öğrencilerin çalışmaları dikkatlice değerlendirmeleri ve seçmeleri, ardından yazılı açıklamalar sağlamaları ve zaman içinde her portfolio için bunları düzenlemeleri gerekir. Öğretmenlerin ise birçok e-portfolioyu inceleme, geri bildirim sağlama ve değerlendirme gibi zorlu bir görevi vardır. Zayıf teknolojik altyapı ve öğrencilerin ve öğretmenlerin platformla ilgili uzmanlık veya beceri eksikliğinden kaynaklanan sorunlar, başvurunun kalitesini etkilememelidir. Bu nedenle, e-portfolio başvurusu sadece iyi bir fikir değil, aynı zamanda uygulanabilir bir uygulama olmalıdır; ödev sayısı, teslim zamanı, geri bildirim ve ürünleri değerlendirme kriterleri gerçekçi bir şekilde oluşturulmalı ve uygulanmalıdır (Yang ve Wong, 2024).

E-portfolio başvurularında sunum ve değerlendirme arasında da bir denge sağlanmalıdır. Öğrenciler, e-portfoliolarının teknik yönlerine, görünümüne ve düzenine aşırı odaklanabilir ve içerik yönünü zayıf bir şekilde sunabilir veya tam tersine, içeriği sunabilir ancak teknoloji yardımıyla yeterli bir düzen sağlamakta zorlanabilirler. Bu nedenle, öğrencilerin e-portfoliolarının teknik yetkinliği ile akademik içeriği arasında makul bir ağırlık belirlemek çok önemlidir. Dersin amacı öğrencinin dijital tasarım becerilerini değerlendirmek değilse, sadece şık bir sunum yüksek bir değerlendirme notu ile sonuçlanmamalıdır. Bununla birlikte, teknik becerileri eksik olan öğrencilerin akademik güçlü yönleri de göz ardı edilmemelidir. Ayrıca e-portfolio başvurusunun kriterleri, dersin amaçlanan öğrenme çıktısıyla uyumlu olmalıdır (Yang ve Wong, 2024).

Yapay zekâ çağında e-portfolioların önemi daha da artmaktadır. Çünkü e-portfoliolar, tek bir nihai ürüne odaklanmak yerine, öğrencinin düşünme sürecini, kararlarını, yaptığı revizyonları ve ürüne ulaşırken izlediği aşamaları birlikte görünür kılar. Böylece bir metnin ya da projenin hangi öğrenme süreci içinde ortaya çıktığı daha şeffaf biçimde izlenebilir ve öğrencinin gerçek katkısı daha bütüncül olarak

değerlendirilebilir. E-portfolyolar bu açıdan oldukça derecede değerlidir çünkü yansımaları, taslakları, alınan geri bildirimleri ve uygulanan değişiklikleri, bu değişikliklerin neden yapıldığına dair gerekçelerle birlikte içerirler. Bu, özgünlük ve gelişim odaklı çalışmaların değerlendirilmesine büyük faydalar sağlar.

Özetle, e-portfolyo uygulamaları, dijital ve uzaktan eğitim ortamlarında bir öğrencinin zaman içindeki öğrenimini sunan, açıklayan ve değerlendiren değerli araçlardır. Bu, sadece birden fazla ürün içeren bir dosyanın depolanması değil, bir öğrencinin sunma, yansıtma ve değerlendirme yeteneğinin bir tezahürüdür.

IV. Bölüm

Uzaktan Eğitimde Uygulama Temelli Değerlendirme Yaklaşımları

4.1. Senkron ortamlarda değerlendirme

Uzaktan eğitim sistemlerinde, değerlendirme prosedürleri, öğrenme ortamının zaman yapısına bağlı olarak çeşitli formatlarda gerçekleştirilir. Senkron ortamlar, öğretmen ve öğrencinin aynı anda çevrimiçi bir ortamda fiziksel olarak bir araya geldiği alanlardır. Canlı dersler, canlı tartışmalar, eş zamanlı uygulamalar, canlı sınavlar ve canlı geri bildirim süreçleri, senkron ortamların temel örnekleridir. Senkron ortamların temel özelliği, eş zamanlı zamansal etkileşimdir; bu, uzaktan eğitimde yüz yüze sınıf ortamına en çok benzeyen öğrenme yapısı yönüdür. Bu nedenle, değerlendirme açısından, senkron öğrenme ortamları, öğretmenlere öğrencilerin eş zamanlı etkileşimlerini, sözlü katkılarını, canlı performanslarını ve eş zamanlı öğrenme davranışlarını değerlendirmek için önemli bir fırsat sunar.

Senkron ortamlarda değerlendirme, yalnızca sınav yapmak anlamına gelmez. Aksine, canlı derslerde canlı soru sorma, canlı sınavlar, sözlü cevaplar ve etkileşimler, hızlı etkinlikler, grup halinde yapılan etkinlikler, öğrencilerin ekran paylaşımı yoluyla bir görevi göstermesi ve öğretmenin öğrencilerin canlı cevaplarını gözlemlemesi gibi çeşitli değerlendirme biçimlerini içerebilir. Bu durum, senkron ortamdaki değerlendirmeyi dinamik ve etkileşimli bir alan haline getirir. Değerlendirme, özellikle öğretmene öğrencinin düşünme sürecini sürekli gözlemleme, yanlış anlamaları anında tespit etme ve hızlı bir şekilde düzeltme fırsatı sunması açısından, biçimlendirici boyutu bakımından birçok olanak sağlayabilir. Bu nedenle, senkron ortamlardaki değerlendirmenin, canlı öğretimin içine yerleşmiş ve devam eden bir süreç olduğu söylenebilir (Moorhouse ve Kohnke, 2023).

Senkron değerlendirmenin en iyi yönlerinden biri, anında sonuç alma fırsatıdır. Öğretmen, öğrencinin yanıtını, sorusunu veya performansını gerçekleştirdiği anda aynı anda görebilir ve buna karşılık gelen eylemi hızla gerçekleştirebilir. Öğrenme eksikliklerini veya yanlış anlamaları mümkün olan en erken aşamada belirlemek faydalıdır. Öğrenciler sadece not veya puan almakla kalmaz, aynı zamanda anında rehberlik veya açıklama da alırlar. Bu, değerlendirme ve öğretim arasında anında bir bağlantı oluşturur. Örneğin, canlı derslerdeki kısa sınavlar veya sözlü sınavlar, öğretmene öğrencilerin canlı derse ne kadar hazır oldukları veya belirli bir kavramı zamanında anlayıp anlamadıkları konusunda bir fikir verir. Öğretmen daha sonra öğretimi buna göre ayarlayabilir; örneğin, hızı ayarlayabilir veya talimatları, kullanılan materyalleri vb. değiştirebilir. Bu anlamda, senkron değerlendirme, canlı öğretimi biçimlendirme fırsatı sunar (Moorhouse ve Kohnke, 2023).

Senkron öğrenme ortamlarında sözlü katkıların da değerlendirilmesi gerekmektedir. Bir öğrencinin yanıtı, sözlü katkısı, önerisi, canlı ders sırasında sunulan örnek ve bir sınıf arkadaşının katkısına ilişkin ayrıntılı açıklama, öğrencinin öğrenmeye katılımı hakkında bazı göstergeler sağlar. Ancak, öğrencilerin özgüven eksikliği, olası teknik sorunlar, duyulma korkusu veya tüm sınıfın önünde performans sergileme baskısı nedeniyle konuşma isteklilikleri farklılık gösterdiğinden, sözlü değerlendirme dikkatlice tasarlanmalıdır. Öğrencilerin canlı derse katkılarının değerlendirilmesinde sadece konuşma miktarı değil, sözlü katkılarının kalitesi ve derinliği de dikkate alınmalıdır. Farklı katılım biçimlerinin de değerlendirilmesine izin verilmelidir. Sohbet kutularında anlık yanıtlar, alt gruplarda verilen yanıtlar, paylaşılan bir belgedeki yanıtlar bunlara örnek olarak verilebilir (Woldeab vd., 2019).

Senkron öğrenme ortamında değerlendirmenin zamanlaması da önemli bir husustur. Değerlendirme etkinliğinin senkron ders programına entegre edildiği süre ve nokta, gereksiz aksamaya neden olmadan sorunsuz bir şekilde akacak şekilde dikkatlice tasarlanmalıdır. Çok uzun bir değerlendirme, tüm senkron oturumun akışını ve zamanlamasını engelleyebilir; çok kısa, daha sık yapılan değerlendirmeler yeterli veri sağlamayabilir. Bu nedenle, zaman

yönetimi, bir değerlendirmeyi sınıfın senkron akışına etkili bir şekilde entegre etmenin anahtarı olarak görülmektedir. Başlangıçta hızlı bir bilgi kontrolü, oturum sırasında hızlı bir biçimlendirici etkinlik ve sonunda bir özet sorusu, uzun bir sınav döneminde dengeli bir değerlendirmeyi daha iyi yansıtabilir. Amaç, senkron öğrenme ortamının geleneksel bir sınav yeri olmaktan ziyade, öğretme ve öğrenme ortamı olarak kalmasını sağlamaktır (Moorhouse ve Kohnke, 2023).

Senkron değerlendirmenin ek bir olası değeri de sosyal varlığı güçlendirmektir. Diğer uzaktan eğitim formatlarında olduğu gibi, öğrenciler kendilerini uzak hissedebilir ve sadece bilgi alıcısı olarak algılayabilirler. Canlı değerlendirme etkinlikleri, öğrencilerin katılımını artırarak, fark edildikleri ve seslerini duyurabildikleri bir öğrenme ortamının parçası olduklarını hissetmelerini sağlar. Etkileşimli etkinlikler, doğaçlama anketler, bir konu hakkında kısa işbirlikçi yorumlar veya canlı derslerdeki bir performans gösterisi, öğrencinin bir topluluğun parçası olma duygusunu geliştirebilir. Bu, öğrenmeye daha fazla coşku ve aktif katılım anlamına gelebilir. Bununla birlikte, böyle bir etkinin ön koşulu, öğretmen tarafından yargılayıcı değil, olumlu bir sınıf ortamının geliştirilmesidir (Ratan vd., 2022).

Senkronize ortamda değerlendirmenin bazı sınırlamaları bulunmaktadır. İnternet bağlantısı kesintileri, ses ve video gecikmeleri, çökmeler veya cihazlarla ilgili sorunlar, canlı ders sırasında öğrencinin performansını anında etkileyebilir. Bu tür bir senaryoda öğrencilerin performansı, bilgileriyle mutlaka örtüşmeyebilir. Ayrıca, zaman dilimi farklılıkları, ailevi meseleler, evdeki aksaklıklar ve ekipmana teknik erişim gibi sorunlar nedeniyle tüm öğrencilerin aynı anda katılması her zaman mümkün olmayabilir. Bu nedenle, senkronize değerlendirme, tek ve nihai değerlendirme biçimi olarak değil, genel bir değerlendirme sisteminin parçası olarak ele alınmalıdır (Li vd., 2023; Lukashe vd., 2024).

Senkronize değerlendirme için, değerlendirilecek kriterler açık olmalı ve öğrenciler neyin değerlendirildiği, onlardan ne tür katkılar beklendiği ve bu katkıların nasıl yorumlanacağı konusunda

bilgilendirilmelidir. Derse katılım değerlendirilecekse, öğrenciler değerlendirmenin katkının kalitesine mi yoksa miktarına mı dayalı olduğunu bilmelidir. Benzer şekilde, sözlü bir sunum değerlendirilecekse, içerik doğruluğu, sunum ve yapı gibi değerlendirme kriterleri sunumlarından önce kendilerine iletilmelidir. Belirsiz bir beklenti, öğrenci kaygısı yaratacak ve değerlendirmelerinin keyfi olduğuna inanmalarına yol açacaktır. Bu nedenle, eş zamanlı değerlendirme gibi görünüşte anlık bir değerlendirme aslında önceden ayrıntılı planlama gerektirecektir.

Öğretmen açısından bakıldığında, eş zamanlı değerlendirme, dijital beceri yönetimi konusunda yeterlilikle birlikte yüksek pedagojik anlayış gerektirir. Canlı oturumlarda içerik sunumunu, zamanı, öğrenci takibini ve değerlendirme verilerinin toplanmasını eş zamanlı olarak yönetmek kolay değildir. Bu nedenle, değerlendirme etkinliklerinin önceden planlanması ve kullanılan teknolojilerden elde edilen sonuçların kullanımı ve yorumlanmasında yetkinliğin önceden geliştirilmesi ve test edilmesi gerekmektedir. Hızlı ve kısa görevler, basit not alma çerçeveleri ve çevrimiçi platformdan anlık raporlama, gerekirse canlı oturumda büyük ölçüde yardımcı olabilir. Yetkin bir senkron değerlendirmenin anahtarı, yalnızca rastgele karar vermede değil, amaçlı tasarımda yatmaktadır (Kear vd., 2012).

Özetle, senkron ortamda değerlendirme, anlık iletişim, doğrudan gözlem ve hızlı geri bildirim odaklanan uzaktan eğitim için önemli bir değerlendirme alanıdır. Öğretmen, öğrencileri değerlendirmek için senkron bir derste yoklama kontrolleri, sözlü geri bildirimler, küçük gruplara verilen görevler, sözlü sunumlar ve doğrudan gözlemler uygulayabilir. Bu yaklaşımlar, değerlendirmeyi öğrenme sürecine yaklaştırır ve öğrenme ve öğretime anında yön verir. Bununla birlikte, teknik uygulanabilirlik, katılımı eşitlik, zaman verimliliği ve adil değerlendirme dikkate alınmalıdır. Senkron değerlendirme, ancak farklı katılım biçimlerine saygı duyulan, net kriterlerin belirlendiği ve görevin öğrenme sürecini destekleyecek şekilde kurulduğu öğrenci merkezli bir tasarım yoluyla etkili bir şekilde tasarlanabilir. Bu çerçeve göz önünde bulundurularak bir sonraki başlıkta asenkron değerlendirme ve bunun zaman ve mekân özgürlüğü açısından neden önemli olduğu ele alınmaktadır.

4.2. Asenkron ortamlarda değerlendirme

Senkron sistemlerin aksine, uzaktan eğitim sistemlerinde öğrenme mutlaka senkron olarak gerçekleşmez. Bunun yerine, birçok dijital ortam öğrencilerin materyallere kendi rahatlıklarına göre erişmelerine, ödevlerini belirlenmiş parametreler dahilinde teslim etmelerine ve çalışmalarını kendi zamanlarına ve önceliklerine göre planlamalarına olanak tanır. Buna asenkron öğrenme denir. Asenkron bir ortam, öğretmenin ve öğrencinin aynı anda çevrimiçi olmasını gerektirmez. Bu öğrenme biçimi, sistemin temel bileşenleri olarak video ders materyalleri, okumalar, forumlar, dijital ödevler, portfolyolar, modüller veya son teslim tarihli ödevler gibi kaynaklara dayanır. Bu nedenle, asenkron bir öğrenme ortamındaki değerlendirmeler, canlı tepki ve gerçek zamanlı gözlemden ziyade süreç, ürün, süreklilik ve öz düzenlemeye daha çok odaklanır.

Asenkron değerlendirmenin en önemli avantajlarından biri, öğrenciler için zaman esnekliğidir. Öğrenciler, kendi hızlarında okumak, düşünmek, planlamak ve görevi tamamlamak için zaman ayırabilirler; bu da düşünme süreçlerine, araştırma çalışmalarına, yazılı çalışmalarına ve genel olarak karmaşık görev yönetimine büyük faydalar sağlayabilir. Normalde zaman sınırlı koşullar altında ve senkron ortamda aceleyle tamamlanabilecek değerlendirme görevleri, asenkron bir şekilde yürütüldüğünde daha yüksek kaliteli bir ürün ortaya çıkarabilir. Bu nedenle, asenkron değerlendirme, açık uçlu sorular, projeler, yansımalar, forumlar, vaka çalışmaları, dijital portföyler ve zamana dayalı projeler için güçlü bir öğrenme aracı sağlayabilir (Öztürk, 2021).

Asenkron ortamlardaki değerlendirme, öğrencilere doğal bir şekilde değerlendirilme fırsatı da sunar. Öğrenciler tek bir etkinlikte veya belirli bir süre boyunca biriken görevlerde değerlendirilebilir. Görevlerin teslim zamanı, materyale erişim sıklığı, forumlara katılım düzeyi, taslak yanıtların tamamlanma süreci, geri bildirim nasıl kullanıldığı ve ürünler arasındaki ilerleme, değerlendirmenin temel unsurlarıdır. Bu, değerlendirmenin odağını tamamen ürün odaklı bir sistemden süreç odaklı bir sisteme dönüştürür. Öz düzenlemeyi öğrenme, uzun vadeli öğrenme stratejileri planlama, sürdürülebilir

katılım ve akademik sorumluluk, asenkron değerlendirme yöntemleriyle vurgulanabilir (Öztürk, 2021).

Asenkron değerlendirmelerin tasarımındaki temel bileşenlerden biri de açıklık ve yapısal bir temeldir. Yüz yüze sınıf ortamında öğrenciler, canlı ders anlatımı sayesinde öğretmenlerden anında soru sorabilir ve açıklama alabilirler. Ancak asenkron bir ortamda öğrenciler, öğretmenin gerçek zamanlı desteği olmadan verilen görevleri yorumlamaya güvenmek zorundadırlar. Ödevler, tartışma soruları, proje beklentileri, teslim protokolleri, zaman kısıtlamaları ve notlandırma kriterleri, asenkron ders çalışmalarında son derece açık olmalıdır. Kötü formüle edilmiş bir görev, eşzamansız bir sistemde canlı bir sisteme göre daha fazla sorun yaratabilir. Öğrencilerin ödevi yanlış anlamaları, gereksiz yere zaman kaybetmeleri veya anlama eksikliğinden kaynaklanan kaygı yaşamaları muhtemeldir; asenkron değerlendirme teknik olarak esneklik sunabilir, ancak teknik olarak daha fazla ön hazırlık gerektirir (Gaytan ve McEwen, 2007).

Yansıtıcı yazılar veya öğrenme günlükleri, asenkron sistemlerde sıklıkla değerlendirme aracı olarak kullanılır. Bu tür ortamlarda öğrenci, öğrendiklerini, edinilen bilgiye yol açan düşünce sürecini, yol boyunca karşılaşılan engelleri, kullanılan çeşitli stratejileri ve eldeki görevlerden kaynaklanan anlayış değişimini belgelemeye teşvik edilir. Bu süreç, öğretmenin sadece öğrencinin ne bildiğini değil, aynı zamanda üstbilşini de değerlendirmesine olanak tanır. Burada yansıtıcı yazılar değerlendirme için yararlı hale gelir ve öğrencinin göreve katılımı yoluyla kendisi için anlam oluşturmaya ve zaman içinde kendi gelişimini gözlemlemesine olanak tanır. Dönem boyunca dijital yansıtıcı yazılar biriktirmek, öğrencinin gelişimini değerlendirmek için eşsiz bir fırsat sunar.

Dijital ödevler ve proje görevleri de asenkron değerlendirmede önemli bir rol oynar. Bahsedilen türdeki görevler, öğrencilerin araştırma yapmasını, planlama yapmasını, kaynak kullanmasını, ürün geliştirmesini ve potansiyel olarak çalışmalarını gözden geçirmesini gerektirdiğinden, daha derin öğrenmeyi gösteren iyi kaynaklar olabilir. Daha az baskı altında olma, bilginin daha iyi işlenmesini sağlayabilir; ancak aynı zamanda erteleme ve kötü zaman yönetimine

de neden olabilir. Asenkron görevler için son teslim tarihleri, ara teslim tarihleri, taslak teslimleri ve çalışma ilerleme kilometre taşlarının dahil edilmesi önerilir. Görevin tamamının bir kerede teslim edilmesi yerine, küçük, dağıtılmış adımlara bölünmesi, öğrenmeyi kolaylaştırırken değerlendirme geçerliliğini de artırabilir (Kearns, 2012; Baleni, 2015).

Öz düzenleme becerilerinin asenkron değerlendirme ayrılmaz bir şekilde bağlantılı olduğu açıktır. Öğrencinin kendi zamanını planlaması, görevlerini takip etmesi, talimatları çözmesi, son teslim tarihlerini hatırlaması ve çalışma ilerlemesini izlemesi gerekir. Bu nedenle, eşzamansız değerlendirmede yalnızca akademik bilgi görünür hale getirilmekle kalmaz, bir ölçüde öğrenme sorumluluğu da ortaya çıkar. Ancak bu her öğrenci için kolay değildir. Zaman yönetimi becerileri zayıf olan, dijital öğrenme deneyimi eksik olan veya güçlü dış çevresel müdahaleye maruz kalan öğrenciler muhtemelen zorlanacaktır. Sonuç olarak, eşzamansız değerlendirmede öğrenciye sadece esneklik sunmak yeterli değildir. Öğrenciye ayrıca programlar, hatırlatıcılar, iş akışları ve yapısal destek de sunulmalıdır. (Huang ve Lee-Post, 2025).

Asenkron değerlendirmenin bir diğer boyutu da dijital izleme ve öğrenme analitiği için büyük önem taşıyan fırsatlar sunmaktadır. Sistemler çeşitli verileri toplayabilir: öğrenci içeriğe ne zaman ve hangi noktalarda erişti; ödev ne zaman tamamlandı, öğrenci hangi görevleri tamamlamakta zorlandı; öğrenci forumlarda ne kadar etkileşimde bulundu; öğrenci hangi kaynakları birden fazla kez ziyaret etti, vb. Bu tür bilgiler, öğretmene öğrencinin öğrenme süreci ve öğrencinin katılım düzeyi hakkında değerli ipuçları sunabilir. Bununla birlikte, bu tür verilerin dikkatli bir şekilde yorumlanması gerekir. Düzenli sisteme giriş her zaman derinlemesine öğrenmeyi göstermez ve çevrimiçi geçirilen zaman her zaman değerli öğrenmeyi ima etmez. Bu nedenle, analitik veriler, öğrenciye sağlanan girdi türü ve üretilen ürünün kalitesiyle birlikte incelenmelidir (Cerro Martínez vd., 2020).

Asenkron değerlendirme bağlamında, zaman esnekliğinin yanı sıra adalet sorunu da ele alınmalıdır. İlk bakışta, eşzamansız format, öğrencilere daha fazla esneklik sağlayarak adalet sunuyor gibi görünse

de, aile yükümlülükleri, ev ortamı, çalışma rutinleri, bilgisayarlara ortak erişim ve internet erişimi gibi öğrenme ortamının çeşitli yönleri eşitsizliğe yol açabilir. Bunun yanında, öğrenciler daha uzun ve çok adımlı projeler için dış destekten yararlanmaya daha yatkın olabilirler. Hem adalet hem de görevlerin güvenliği ve özgünlüğü, eşzamansız değerlendirmenin tasarımında dikkatli seçimler yapılarak sağlanabilir; bunlar arasında esnek sunum seçenekleri, makul son tarihler, açık kaynakların kullanımıyla ilgili net beklentiler ve iş süreci tabanlı değerlendirme yer almaktadır (Gaytan ve McEwen, 2007).

Akademik dürüstlük, özellikle asenkron değerlendirmede kritik öneme sahiptir. Öğrencilerin denetimsiz ve kendi hızlarında tek başlarına çalışmalarını nedeniyle, ikincil kaynaklara aşırı güvenme, dış kaynaklardan veya başkalarından yardım alma, kopyalanmış materyaller veya yapay zekâ tarafından oluşturulmuş metinler yazma ve sunma gibi sorunların riski artabilir. Buna göre, süreci görünür kılan ve öz yansımayı gerektiren ödev yapıları, yalnızca son ürüne odaklanan ödevlere tercih edilebilir. Taslakların, yansıtma ifadelerinin, ders tabanlı uygulamaların, belirli ve gerekçeli bireysel seçim gerektiren soruların, aşama yapıları projelerin ve bireysel çalışmanın açıklamasının sunulması, özgün katkıları teşvik etme riskini paylaşmaktadır. Bu nedenle, eşzamansız değerlendirme, yalnızca sunulan belgeyi değil, ona yol açan öğrenme sürecini de içeren daha güvenilir bir yapı haline gelebilir (Holden vd., 2021).

Asenkron ortamda değerlendirme, farklı hız ve becerilere sahip öğrencilerin öğrenme süreçlerine uyum sağlamak için zaman tanıdığı için kapsayıcılık bağlamında da önemlidir. Bazı öğrenciler, canlı tartışmalardan ziyade yazılı veya yansıtıcı durumlarda daha iyi performans gösterebilir. Diğer öğrenciler ise, bilgiyi göstermeden önce kavramları tam olarak anlamak için ders materyallerini tekrar tekrar okumaktan fayda sağlayabilir. Bu nedenle, eşzamansız değerlendirme, farklı öğrenme stilleri ve farklı anlama ifade biçimleri için uygun, esnek bir öğrenme ortamı sağlayabilir. Ancak, etkili bir seçenek olabilmesi için, bu tür bir ödevin erişilebilir, anlaşılabilir ve bunaltıcı olmaması gerekir. Esneklik, belirsizlikle karıştırılmamalıdır (Ismailov ve Chiu, 2022).

Eğitmen için, eşzamansız değerlendirmeler bağlamında öğrenci çalışmalarını izlemek ve anlamlı geri bildirim sağlamak zorlu bir görev olabilir. Canlı öğrenme ortamında, beden dili ve öğrencilerin anlık yanıtları gibi sözsüz ipuçları, öğretmenin öğrenci kavrayışını anlamasına yardımcı olur. Asenkron ortamda ise, öğrencilerin yazılı ödevleri ve ödevlerdeki ilerlemeleri, teslim zamanı ve teknoloji tarafından üretilen veriler, öğrenme biçimleri hakkında yalnızca sınırlı ipuçları sunar. Değerlendirme kriterleri, kontrol listeleri, standart geri bildirim formatları veya öğrenme yönetim sisteminin yerleşik raporlama özellikleri geri bildirim sağlamaya yardımcı olabilir. Aynı zamanda, öğretmen, öğrenmeyi daha etkili bir şekilde destekleyen etkinliklerden otantik değerlendirme etkinliklerini ayırt etmelidir, çünkü bunun tersi sistemi hem öğrenci hem de öğretmen için sadece zahmetli bir işe dönüştürebilir (Kearns, 2012).

Özetle, asenkron öğrenme ortamlarında değerlendirme, uzaktan eğitim programlarının öğrenmeyi ve süreci, ürünü, öz düzenlemeyi ve yansımayı temsil eden değerlendirme araçları oluşturması ve sunması için yararlı bir yol olabilir. Forumlar, dijital ödevler, proje ödevleri, yansıtıcı yazılar, portfolyolar ve modül etkinlikleri yapının unsurları olarak hizmet eder. Bu bağlamlar, bazı öğrenciler için derinlemesine ve çok boyutlu değerlendirme kanıtı sağlarken, yansıma için zaman ve alan sağlamada özellikle elverişli olabilir. Tüm durumlarda, beklentilerin netliği, görevlerin ve değerlendirmelerin düşünceli yapısı, anlamlı geri bildirim, iş yükünün dengelenmesi, akademik dürüstlük ve erişilebilirlik ciddi olarak ele alınmalıdır. İyi bir asenkron değerlendirme, görevlerden ziyade, öğrenci öğrenimini görünür kılacak, zaman içinde destekleyecek ve anlam kazandıracak bir yapı oluşturmakla ilgilidir. Bu kapsam öğrenciler hakkında çeşitli bilgiler sunan katılım, etkileşim ve öğrenme ürünlerinin değerlendirilmesine dair bilgiler bir sonraki başlıkta ele alınmıştır.

4.3. Katılım, etkileşim ve öğrenme ürünlerinin değerlendirilmesi

Uzaktan eğitimde, değerlendirme tasarımı yalnızca sınavlara, ödevlere veya projelere dayanmaz. Öğrencinin öğrenme sürecine katılım biçimleri, çevrimiçi ortamlardaki etkileşim türleri ve

öğrencilerin ürettikleri de değerlendirme için veri kaynaklarıdır. Uzaktan ve dijital öğrenmede, öğrencinin sınıfta fiziksel varlığı minimuma indiği için, öğrenci varlığı, etkileşimi ve katılımının boyutlarını sürekli olarak yeniden düşünme ve izleme gerekliliği ortaya çıkar. Bu nedenle, modern değerlendirme uygulamalarında, sonucun yanı sıra, öğrencilerin öğrenme topluluğundaki varlığı, öğrencinin katkı biçimleri ve öğrencilerin ürettikleri de dikkate alınır.

Katılım, uzaktan eğitim bağlamında görüldüğü kadar açık değildir. Uzaktan eğitimde sınıfta katılım sözlü veya yazılı müdahalelerden, öğrenme topluluğunda var olmaktan veya yanıtlardan oluşurken, sınıf ortamında katılımın çoğu zaman sınıfta fiziksel varlık, sözlü katkılar ve sorulara verilen yanıtlarla ilişkili olduğunu belirtmek gerekir. Katılım türü, çevrimiçi uzaktan eğitim ortamlarında değişir. Canlı bir derse giriş yapmak, bir forumda mesaj yayınlamak, paylaşılan bir belgeye katkıda bulunmak, ders materyallerini incelemek, ödevleri zamanında teslim etmek veya akran sorularına/katkılarına yanıt vermek farklı katılım biçimleridir. Dikkate alınması gereken temel konu, öğrencinin teknik varlığı, yani giriş yapması veya çevrimiçi olması değil, öğrencinin etkileşimde olup olmadığı, dahil olup olmadığı veya öğrenme topluluğunun bir parçası olup olmadığıdır. (Bergdahl, 2022).

Etkileşim, öğrencinin öğretmenle, akranlarıyla, ders materyaliyle, ders görevleriyle vb. olan ilişkisiyle ilgilidir. Öğrenci sadece dersten bilgi alabilir, ancak etkileşimde bulunmaz ve izole olur. Bazı öğrenciler tartışma panolarında fark edilmez, pasiftirler, ancak müdahaleleri son derece değerli olabilir, akranlarının fikirlerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir, öğretmenin sorularına daha kapsamlı yanıt verebilir, ders materyaline dayalı tartışmayı genişletebilir ve ders sonuçlarına ulaşabilirler. Etkileşimin miktarı ve değeri değerlendirilmelidir. Özellikle dijital öğrenmede, etkileşim türü sayılmaktan ziyade yorumlanmalıdır (Moore, 1989; Beaudoin, 2002).

Nitelikli katılım terimi, öğrencinin öğrenme sürecindeki katkısının veya etkileşiminin anlamlı olduğu ve öğrencinin öğrenmesine katkıda bulunduğu bağlamı ifade eder. Bu katkılar, bir fikrin geliştirilmesi ve genişletilmesi, bir noktayı açıklayan yeni bir

örnek sunulması, ders içeriği ile yaşam deneyimi arasında bir ilişki kurulması, bir fikri veya akran katkısını açıklığa kavuşturmak için bir soru sorulması, bir hatanın düzeltilmesi veya tartışılan bir konuya yeni bir bakış açısı eklenmesiyle ilgili olabilir. Nitelikli katılımı değerlendirirken, öğrencilerin katkısının ders hedefleriyle ilgili olması ve anlamlı bir söylemin bir unsurunu temsil etmesi sağlanmalıdır; bu nedenle değerlendirme kriteri, katkıda bulunulan bilgi miktarı kadar üretilen değer türü etrafında da oluşturulmalıdır. Değerlendirme ölçekleri ve net kriterler kullanmak oldukça faydalı olabilir (Bernstein ve Isaac, 2018).

Uzaktan eğitimde katılımı değerlendirmenin en büyük sorunlarından biri, öğrencilerin farklı şekillerde katılmasıdır. Bazı öğrenciler yazılıdan ziyade sözlü olarak daha yönelimlidir ve yazılı kısımda, eş zamanlı etkinliklerden ziyade eş zamansız etkinliklere daha derinlemesine katkıda bulunurlar. Eş zamanlı etkinliklerde bazı öğrenciler sınıfta diğerlerinden daha aktiftir, ancak daha sonra eş zamansız çalışmalara daha az katkıda bulunabilirler. Bu nedenle, katılım şekline göre değerlendirme, daha fazla ve daha zorlu bir şekilde (yani, içgörüselsel yanıtlar vererek) katılan öğrenciler için haksız görünmektedir. Öğrenci katılımını değerlendirmede anlamlı bir yaklaşım, öğrencinin seçtiği farklı katılım biçimlerini dikkate almalıdır (Dennen, 2008).

Katılım, etkileşim ve öğrenme ürünlerinin birlikte değerlendirilmesi, öğrencinin öğrenme sürecine daha kapsamlı bir bakış açısı sağlar. Ürün odaklı bir sistem, öğrencinin öğrenme bağlamında sosyal veya entelektüel olarak nasıl etkileşimde bulunduğunu göstermeyebilir. Katılım odaklı sistem, öğrenme kalitesi hakkında rapor vermek için yeterli değildir. Dengeli bir uzaktan eğitim değerlendirme sistemi, öğrencilerin öğrenme topluluğuna ve bireysel olarak ne katkıda bulduklarını ele almalıdır. Eğer öğrenciler forumda yüksek düzeyde katkıda bulunuyor ancak yazılı ürünler yüzeysel kalıyorsa, öğrenciye uygun şekilde destek verilmelidir. Eğer öğrenci yüksek düzeyde öğrenme ürünü üretiyor ancak öğrenme etkinliklerinin etkileşim kısmı yetersiz kalıyorsa, öğrencinin topluluk öğrenimine katılımını artırmak için bir strateji tasarlanabilir. Bu

değerlendirme artık bir rapor değil, pedagojik kararları destekleyen bir çerçevedir.

Katılım ve etkileşimin değerlendirilmesini ele alırken, değerlendirme kriterlerinin netliği gerçekten önemlidir. Öğrenciler, hangi tür katkının daha değerli olduğunu, hangisinin sadece teknik olarak görünür olduğunu, iyi bir öğrenme katılımının ne anlama geldiğini bilmelidir. Netlik olmadan öğrenciler değerlendirme çerçevesinin ardındaki nedeni yorumlayamaz ve değerlendirme çerçevesinin keyfi bir yargı olduğunu düşünebilirler. Örneğin, öğrencilere her hafta forumda iki mesaj göndermeleri gerektiğini söylemek yeterli değildir; bunun ilgili, rasyonel olması, tartışmayı geliştirmesi ve mümkünse başkalarıyla bağlantı kurması gerektiği gibi daha fazla talimat verilmelidir. Benzer şekilde, canlı tartışmalar ve canlı derslerden bahsederken, kamerayı açmak veya fiziksel olarak orada bulunmak kriter olarak sayılamaz; bunun yerine entelektüel katılım ve tartışmaya katkı kriter olmalıdır. (Bernstein ve Isaac, 2018; Smith, 2008).

Değerlendirme ölçekleri de bu tür bir çerçevede katılım ve etkileşimin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynar. Örneğin, ilgili olma, entelektüel katkı, etkileşim, katkının netliği ve tutarlılığı gibi yönler, öğretmenin tutarlı bir şekilde değerlendirme yapmasına ve öğrencinin kaliteli etkileşimin ne olduğunu bilmesine yardımcı olabilecek bir değerlendirme ölçeği yapısına dönüştürülebilir. Bu, özellikle asenkron forumlar ve akran ve grup tartışma değerlendirmeleri için faydalı olabilir. Hem öz değerlendirme hem de akran değerlendirmesi de değerlendirme ölçeğinden faydalanır. Öğrenciler çalışmalarını sunmakla kalmaz, aynı zamanda kendi katkılarının kalitesini de değerlendirmeye başlarlar.

Katılım ve etkileşimi değerlendirirken, etik duyarlılık en az akademik dürüstlük kadar önemlidir. Bir öğrencinin çevrimiçi olarak yaptığı her şeyi notlandırma eğilimi, aşırı gözetlendiği hissini yaratabilir ve bu da öğrenci üzerinde baskı oluşturabilir. Özellikle, sistem kayıtlarının aşırı yorumlanması, öğrencilerin sadece görünür olmak için yapay davranışlar geliştirmesine katkıda bulunabilir. Bu nedenle, değerlendirilecek davranış türleri eleştirel bir şekilde ele

alınmalıdır. Bir öğrencinin tüm dijital ayak izi değerlendirme için elverişli olmayabilir. Değerlendirmeye yalnızca öğrenme ve pedagoji ile ilgili öğrenci katkıları dahil edilebilir. Bu, güven ve etik bütünlük duygusunu güçlendirir (Slade ve Prinsloo, 2013).

Katılım ve etkileşim, ürün değerlendirmesiyle birlikte öğrenci motivasyonunu etkiler. Öğrenciler yalnızca özetleyici sınavlar şeklinde değerlendirildiklerini bildiklerinde, öğrenme sürecinin büyük bir bölümünü önemsiz görebilirler. Sınıfta yaptıkları katkıların, forum ve çevrimiçi tartışmalarda ve etkileşimlerde yazdıklarının ve öğrenme deneyimi boyunca oluşturdukları ürünlerin önemli olduğunu öğrenirlerse, öğrenciler öğrenme sürecine daha tutarlı bir sorumluluk ve ilgi gösterme olasılıkları daha yüksektir. Ancak bu, değerlendirme baskısı çok fazla olmazsa başarılabilir. En ufak başarıları bile notlandıran aşırı yoğun sistemler, katılımı hızla zorunlu bir davranışa dönüştürebilir. Bu nedenle, bir sistemin tasarımcısı, değerlendirme puanları için aşırı baskı uygulamak yerine öğrenciyi destekleyen bir yapı oluşturmalıdır (Xie vd., 2011).

Öğretmenler için, katılımı, etkileşimi ve öğrenme sonuçlarını değerlendirmek için sadece puan vermek yerine gözlemlene ve yorumlama yeteneği gereklidir. Öğretmenin, farklı derecelerdeki anlamlı etkileşim ve öğrenmeyle ilgili etkinlikler arasında ayırım yapabilmesi, gereksiz işlerle gerçek anlama göstergeleri arasındaki farkı görebilmesi beklenir. Bu, sadece ölçme ve değerlendirme tasarımı becerilerini değil, aynı zamanda çevrimiçi öğrenme ve dijital pedagojik uygulamaların inceliklerini de içerir. Bu boyutların etkili bir şekilde değerlendirilmesi, sadece öğrenme için anlamlı verileri kaydetmekten ziyade yorumlamaktan oluşur.

Katılım, etkileşim ve öğrenme sonuçlarının değerlendirilmesi, uzaktan eğitim deneyiminin görünmez ve temel unsurları olan şeyleri şeffaf hale getirmek için tasarlanmış önemli bir değerlendirme alanını temsil eder. Bu alan, öğrencilerin öğrenme başarılarını ve öğrenme sürecindeki katılımlarını, katkılarını ve akademik çıktılarını değerlendirmek için tasarlanmıştır. Bunlar, dijital ortamda dikkatli planlama ile çok daha anlamlı ve pedagojik hale getirilebilir. Öğretmen, katılımı değerlendirirken niceliğin üzerinde niteliği göz

önünde bulundurmalı, net kriterler kullanılmalı, ürün değerlendirmesini amaçlanan hedeflerle uyumlu hale getirmeli ve etik sonuçların farkında olmalıdır. Bir sonraki bölümde dijital değerlendirmede geçerlilik, güvenilirlik ve eşitlik ele alınacaktır.

V. Bölüm

Geçerlik, Güvenirlik ve Adillik

5.1. Dijital değerlendirilmede geçerlik

Ölçme ve değerlendirilmede temel kalite kriterlerinden biri geçerliliiktir. Basitçe söylemek gerekirse, geçerlilik, bir ölçme veya değerlendirilme aracının ölçmesi gereken yapıyı ölçüp ölçmediğini açıklar. Peki geçerlilik, bu tür bir araçtan elde edilen sonuçların alaka düzeyi, uygunluğu ve anlamlılığı hakkında ne söyler? Kısacası, geçerlilik sadece teknik bir özellikten daha fazlasıdır ve değerlendirilme sonuçlarının eğitimsel önemini belirleyen temel bir unsuru temsil eder. Dijital ve uzaktan eğitimde mevcut değerlendirilme araçlarının artan çeşitliliğiyle, geçerliliğin sağlanması zorluğu daha da önem kazanmaktadır. Dijital ortamda uygulanabilir her aracın, değerlendirilme için pedagojik olarak geçerli bir araç olması gerekmediğini hatırlamak zorunludur.

Geleneksel anlamda ölçme, geçerliliği genellikle test sorularının belirli bir konuyla ne kadar uyumlu olduğu veya bir sınavdaki maddelerin belirlenmiş öğrenme hedeflerine ne kadar iyi karşılık geldiği açısından ele almıştır (Ergin, 1995). Bu içerik geçerliliği biçimi dijital ortamlarda da geçerliliğini korurken, dijital değerlendirilme alanındaki kapsamı, yalnızca içerik temsilinin ötesindeki faktörleri de kapsayacak şekilde genişletilmelidir. Bu durum, dijital platform, altyapı, kullanıcı arayüzü, sunum bağlamı, öğrencinin dijital okuryazarlığı ve hatta dış çevresel faktörler de dahil olmak üzere, değerlendirilme sonuçlarını potansiyel olarak etkileyebilecek çok sayıda değişkenden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, dijital geçerlilik, bir değerlendirilme aracının dijital bir ortamda bozulmadan amaçlanan öğrenme çıktısını ne kadar doğru temsil ettiğini değerlendirmeyi içerir.

Geçerlilik üzerine herhangi bir tartışmanın merkezinde, Bu değerlendirme ile ne ölçülüyor? sorusu yer almaktadır. Dijital olarak uygulanan bir test veya görev, belirli bir öğrenme çıktısını ölçtüğünü iddia edebilir. Ancak, operasyonel tasarımı nedeniyle, istemeden farklı bir beceri setini ölçebilir. Örneğin, öğrencilerin karmaşık bir arayüzde gezinmesini gerektiren çevrimiçi bir okuma anlama değerlendirmesi, okuma becerilerinin yanı sıra dijital gezinme becerilerini de ölçebilir. Benzer şekilde, araştırma ve analitik yetenekleri değerlendirmeyi amaçlayan dijital bir proje, zorlu teknolojik üretim talepleri nedeniyle, öğrencinin temel akademik yeterliliğini gölgede bırakabilir. Bu gibi durumlarda, araç hedef yapıyı saf bir şekilde ölçemediği için geçerlilik azalır.

Dijital değerlendirme geçerliliği ile ilgili olarak dikkate alınması gereken ilk kritik unsur içerik geçerliliğidir. İçerik geçerliliği, bir değerlendirme aracının, değerlendirmek üzere tasarlandığı kapsamı ve öğrenme hedeflerini ne ölçüde temsil ettiğini ifade eder (Ergin, 1995). Çevrimiçi değerlendirmeler, bir dersin temel öğrenme hedeflerini yansıtmayan, kolayca sorulan veya otomatik olarak puanlanan sorularla sınırlandırıldığında, içerik geçerliliği genellikle tehlikeye girer. Bu sorun, çevrimiçi testler çoktan seçmeli veya kısa cevaplı formatlara indirildiğinde sıklıkla görülür. Bununla birlikte, birçok öğrenme çıktısı, basit tanıma ve hatırlamadan çok daha karmaşıktır ve yorumlama, problem çözme, karar verme, yaratma ve yansıtmayı kapsar. Bu nedenle, dijital değerlendirme araçları tasarlanırken, öğrenme hedeflerinin karmaşıklığı, uygulama kolaylığından daha öncelikli olmalıdır. Teknik gelişmişliğine bakılmaksızın, içerik geçerliliği olmayan bir araç, eğitimsel olarak kusurlu sayılır.

Yapı geçerliliği, dijital değerlendirmede bir diğer önemli konudur. Yapı geçerliliği, bir aracın değerlendirmeyi amaçladığı teorik yapıyı ne ölçüde etkili bir şekilde ölçtüğüyle ilgilidir. Bu sorun, eleştirel düşünme, problem çözme, analitik beceriler, yaratıcı çalışma veya grup işbirliği gibi soyut ve çok yönlü yetkinlikler dijital olarak değerlendirildiğinde özellikle belirgindir (Bademci, 2019). Örneğin, eleştirel düşünme yeteneklerini ölçmeyi amaçlayan ve yalnızca yüzeysel bilgi hatırlama maddelerini kullanan bir sistem aslında farklı bir kavramı ölçebilir. Benzer şekilde, iş birliğini ölçmeyi amaçlayan

bir grup ödevi, yalnızca nihai sonuç değerlendirilirse ve gerçek iş birliği kaydedilmezse, grup süreçlerini doğru bir şekilde temsil edemez. Bu nedenle, dijital değerlendirme araçlarının hem açıkça hem de dolaylı olarak neyi ölçtüğünün kapsamlı bir analizi şarttır (Bademci, 2019).

Elde edilen puanın veya performans düzeyinin yorumlanması açısından geçerlilik, bir diğer kritik faktördür. Herhangi bir araçla elde edilen puan veya düzey, performans düzeyinin öğrenmeyle ilgili olarak neyi gösterdiği açık değilse anlamsızdır. Örneğin, dijital testlerde otomatik puanlama nedeniyle, elde edilen puanın öğrencinin tam bilgisini yansıttığı düşünülebilir, ancak düşük puanın öğrenme eksikliğini mi, dijital ortamı kullanmada bir sorunu mu, sorunun sorulma biçimine aşına olmamayı mı yoksa zaman baskısından mı kaynaklandığı belirsizdir. Dijital değerlendirmenin puanını yorumlamak, sistemden gelen verilerin ötesine bakmayı ve uygulamanın kullanıldığı bağlamı da dikkate almayı gerektirir. Bu, geçerliliğin sadece araçla ilgili olmadığını, aynı zamanda araçtan gelen verilerin nasıl yorumlandığıyla da ilgili olduğunu göstermektedir (Jurāne-Brēmane, 2024).

Teknolojinin dijital değerlendirmenin geçerliliği üzerindeki etkisi, genellikle teknoloji yanlılığı olarak adlandırılır ve önemli endişelerden biridir. Dijital değerlendirmede bir öğrencinin puanının, öğrencinin bilgi düzeyinden ziyade, kullanılan cihaz türü, internet bağlantısının hızı ve kararlılığı, ekran boyutu, cihaz kullanım bilgisi (klavye, fare) ve dijital ortamda gezinme becerileri gibi değişkenler tarafından belirlenmesi oldukça olasıdır. Teknolojiye erişimi sınırlı olan öğrenciler, eşit beceriye sahip öğrencilere kıyasla genellikle daha düşük performans gösterirler. Bu nedenle, dijital araç sadece akademik performansı değil, teknolojiye erişimin avantajını veya dezavantajını da değerlendirir ve bu da aracın geçerliliğini zayıflatır. Bu nedenle, dijital değerlendirme tasarımı, basit bir arayüz ve basit bir teknoloji görevi ile teknoloji altyapısının etkisini ve öğrencinin akademik yeterliliğini açıkça ayırt etmeli ve değerlendirmeye başlamadan önce öğrencilere uygun bir oryantasyon sağlamalıdır (Jurāne-Brēmane, 2024).

Geçerlilik, dijital değerlendirmede zaman yönetimiyle de ilgilidir. Dijital ortamda kullanılan araçlar, bilişsel düşünme ve analitik becerileri ölçmeyi amaçlayan bir değerlendirmede öğrencilere aşırı kısa süre verebilir; sonuç, öğrencilerin konuya hakimiyetinden ziyade, zaman baskısı altında hızlı yanıt verme yeteneklerini gösterebilir. Öte yandan, uzun değerlendirmeler, öğrencinin kişisel bilgisinden ziyade öğrenci tarafından kullanılan dış kaynaklara daha çok dayanabilir. Bu nedenle, değerlendirme süresi, güvenlik ve uygulama kolaylığı ile görevin niteliği göz önünde bulundurularak planlanmalıdır. Zaman unsuru, oynadığı rol belirsiz olduğunda değerlendirmeye ve geçerlilik değerlendirmesine müdahale edebilir (Stadler vd., 2021).

Dijital değerlendirmede, değerlendirme görevinin geçerliliği, talimatların netliğine bağlıdır. Uzaktan eğitim bağlamında, öğrencilerden genellikle öğretmen tarafından anında yönlendirme yapılmadan görevi kendi başlarına yorumlamaları istenir. Bu durumda, belirsizlik ve aşırı karmaşık talimatlar, öğrencinin görevi yerine getirme becerisinin değerlendirilmesine yol açar. Bu durum, proje ve portfolyo gibi görevlerde daha yaygın hale gelebilir ve açık uçlu değerlendirme görevleri için de geçerlidir. Talimatların biçim ve içerik bakımından sadeliği, geçerli görev tasarımının temel ilkesidir ve talimatların netliği, değerlendirme aracının öğrencilerin bilgisini değerlendirmede geçerli olma olasılığını artırır (Şencan, 2005).

Geçerlilik, değerlendirme anından ziyade değerlendirme sisteminin bir sorunudur. Tek bir araç tüm hedefleri temsil etmeyebilir; bu nedenle, birden fazla kaynaktan gelen bilgilerin birleştirilmesi dijital ortamlarda geçerliliği artırabilir (Downing, 2003). Çevrimiçi sınavlar, deneme cevapları, projeler, forum girişleri, portfolyolar ve canlı sunumlardan elde edilen veriler toplanıp birlikte değerlendirildiğinde, öğrenci hakkında daha zengin ve daha geçerli bir tablo elde edilebilir. Yani, geçerlilik bazen tek bir mükemmel ölçüm aracından ziyade iyi organize edilmiş sisteme bağlıdır. Bu, özellikle dijital ve uzaktan eğitimde önemli bir konudur çünkü ölçülen yapı tek bir basit davranışa indirgenemez ve farklı kaynaklardan gelen bilgilerin birleştirilmesi daha anlamlı verilerle sonuçlanabilir.

Dijital değerlendirmenin geçerliliğine katkıda bulunan bir diğer faktör ise öğrenci hazırlığıdır. Öğrenciler test sistemine, soru formatlarına veya gönderim sürecine alışkın değillerse, sistemin ilk kullanımındaki teknik ve bilişsel yük, performansı etkileyecektir. Öğrenciler bildiklerinin geçerli ölçümlerini üretemezlerse, teknik engeller nedeniyle bildikleri kadar iyi performans göstermiyorlardır. Öğrencileri daha önce hiç karşılaşmadıkları bir sınava hazırlamanın en iyi yolu, özellikle yüksek riskli dijital sınavlar için, deneme sınavları, örnek sorular, sınav sistemine ve teslim prosedürüne kısa bir giriş ve kısa oryantasyon görevleridir. Öğrencinin sisteme aşinalığı, sınavın geçerliliğini artırmanın dolaylı ve önemli bir yöntemidir (Jurāne-Brēmane, 2024).

Dijital değerlendirmede geçerlilik için, öğretmenlerin sürekli, yansıtıcı bir süreçte yer almaları şarttır. Bu görev gerçekten öğrencinin bilmesi gerekeni mi ölçüyor? Öğrenmeyi mi yoksa teknik yeterliliği mi temsil ediyor? Öğrencinin düşüncesini ortaya koyuyor mu? Pedagojik açıdan anlamlı mı? Bunlar herhangi bir değerlendirmede geçerlilik için temel sorulardır, ancak dijital değerlendirme araçları bunların dikkate alınmasını giderek daha önemli hale getirmektedir. Teknoloji tek başına pedagojik sağlamlığı garanti edemez. Bunun yerine, geçerli bir değerlendirme oluşturacak geçerli kanıtları üreten yalnızca değerlendirme sürecidir. Özetle, geçerliliğin temel sorunu, bir değerlendirme aracının ve ilgili sürecin, ölçmeyi amaçladıkları yapıyı ne ölçüde gerçekten, anlamlı ve yorumlanabilir bir şekilde yansıttığıyla ilgilidir. Dijital değerlendirme yeni değerlendirme fırsatları sunar, ancak teknoloji, arayüz tasarımı, erişim ve uygulama koşulları nedeniyle geçersizlik riskleri de taşır. Bu nedenle, dijital değerlendirmede geçerlilik, yalnızca teknolojik başarının değil, aynı zamanda pedagojik uygunluğun da incelenmesi olmalıdır. İçerik uygunluğu, yapı temsili, soruların netliği, öğrenci hazırlığı, teknik erişim ve sonuçların doğru bağlamda yorumlanması, geçerli dijital değerlendirmeye katkıda bulunur. Amaç sadece puanlaması kolay olanı değil, otantik ve önemli öğrenmeyi ortaya koyan şeyi bulmaktır. Bir sonraki başlıkta, dijital değerlendirmede güvenilirlik konusunu inceleyerek, değerlendirmenin kendisinin tutarlı bir şekilde aynı sonucu nasıl ürettiğini ele alınacaktır.

5.2. Dijital değerlendirmede güvenilirlik

Ölçme ve değerlendirme sürecinde dikkate alınması gereken ilk kalite ilkesi güvenilirliktir. Güvenilirlik, en geniş anlamıyla, bir aracın veya ölçütün benzer koşullar altında ne kadar tutarlı bir şekilde puan verdiğini; daha basit bir ifadeyle, elde edilen puanların şans tarafından ne ölçüde etkilendiğini ve tekrar ölçüldüğünde benzer puanların elde edilip edilmeyeceğini ele alır. Bu nedenle güvenilirlik, değerlendirmenin teknik sağlamlığı açısından çok önemlidir (Ercan ve Kan, 2004). Geçerlilik, bir aracın doğru şeyi ölçüp ölçmediğini ele alırken, güvenilirlik bunu tutarlı bir şekilde yapıp yapmadığına odaklanır. Bu bağlamda çevrimiçi ve uzaktan eğitim ortamında değerlendirme ve ölçme için kullanılan araç türleri çeşitlendikçe, güvenilirlik sorunu farklı karmaşık yönler kazanır.

Geleneksel testlerde güvenilirlik, maddeler arasındaki tutarlılık, değerlendiriciler arası uyum ve bir bireyin farklı zamanlarda ne kadar tutarlı bir şekilde benzer bir puan aldığı ile ölçülmektedir (Şencan, 2005). Bu yönler dijital test ortamındaki ölçme ve değerlendirme için de geçerli olmakla birlikte, teknik altyapı, uygulama platformu, erişim ve kullanıcının deneyimi gibi güvenilirliği etkileyecek diğer faktörler de devreye girer. Bu nedenle güvenilirlik, yalnızca soruların kalitesine ve/veya elde edilen puana bağlı bir faktör değil, aynı zamanda testin uygulandığı çevrimiçi ortamın ne kadar istikrarlı, adil ve tahmin edilebilir olduğuna da bağlıdır. Bağlantı sorunları, sistemin yavaşlığı ve arayüz karmaşıklığı, öğrencinin performansını test edilen materyali anlamasından daha fazla etkiliyorsa, güvenilirlik azalır.

Güvenilirlikle ilgili temel sorun, ölçülen puandan rastgele hataların en üst düzeye çıkarılmasıdır (Ercan ve Kan, 2004). Çevrimiçi ortamda, rastgele hatalar çeşitli şekillerde ortaya çıkabilir. Bunlar arasında sistem donmaları, bağlantı sorunları, cevapları kaydetme yetersizliği, sayfa yükleme gecikmeleri, dosya yükleme sorunları, platform uyumsuzluğu ve farklı cihaz özellikleri yer alabilir. Tüm bunlar, bir öğrencinin performansını doğrudan etkileyebilir ve sonuç olarak, benzer akademik yeteneğe sahip iki öğrencinin elde ettiği puanlar arasında farklılıklar yaratabilir. Bu nedenle, dijital değerlendirme bağlamında güvenilirlik, test yapmayı kolaylaştıran bir

unsur olmanın ötesinde teknik güvence gerektirir ve bu, güvenilir bir test için en önemli koşullardan biri haline gelir. Sistem güvenilir değilse, ölçülen puanın güvenilir olması söz konusu değildir.

Dijital test ortamı için bir diğer kritik boyut da puanlama güvenilirliğidir. Özellikle çoktan seçmeli ve kısa cevaplı sorular için, otomatik puanlama sistemi insan kaynaklı hata olasılığını en aza indirir. Aynı türden ve aynı şekilde puanlanan bir sorunun standartlaştırılmış yorumlanması, özellikle büyük sınıflar, çok sayıda öğrenciye sahip çevrimiçi dersler ve zaman içinde tekrarlanacak daha kısa değerlendirmeler için önemli olan puanlama güvenilirliğini artırır (Aker vd., 2005). Bununla birlikte, otomatik puanlama, öğretmenlerin (veya eğitmen gruplarının) çıktığı farklı şekilde yorumlayabileceği ve değişken puanlar üretebileceği açık uçlu cevaplı sorulara, performans görevlerine, projelere, portfolyolara ve çevrimiçi tartışma katkılarında uygulanamaz.

Değerlendiriciler arasında ortaya çıkan öznel yorum farklılıkları da, dijital değerlendirmede açık uçlu ve performans dayalı soruların güvenilirliğini tehdit eden önemli bir sorun olarak tanımlanabilir. Beklenen cevaplar hakkında yeterli bilgi verilmediği takdirde, farklı eğitmenler aynı cevabı farklı şekilde puanlayabilir. Aynı eğitmen aynı soru için farklı zamanlarda farklı puanlar da üretebilir. Dolayısıyla, dijital değerlendirme sürecinde değerlendirme kriterlerinin kullanılması, açık uçlu cevapların ve performans dayalı görevlerin puanlandırılmasında güvenilirliği ve şeffaflığı artırmaya yardımcı olabilir. Bir yanıtın kalitesine katkıda bulunan her unsur, içerik doğruluğu, gerekçelendirme gücü, dil kullanımı, görevin sunumu, özgünlük, yaratıcılık vb. gibi ayrıntılı olarak belirtilir ve bu da tutarsızlığı azaltarak eğitmenler arasındaki puan tutarlılığını artırır (Gikandi vd., 2011).

Dijital değerlendirme güvenilirliği açısından bir diğer önemli konu da koşulların standardizasyonudur. Herhangi bir değerlendirmede, öğrencilerin aynı koşullar altında sınava girmesi güvenilirliğin temel taşlarından biridir (Ercan ve Kan, 2004). Ancak, uzaktan değerlendirme söz konusu olduğunda bu o kadar kolay değildir. Öğrenciler sınavı çeşitli cihazlar ve internet erişim hızları,

farklı fiziksel ortamlar veya dikkat kapasiteleriyle alabilirler. Bazıları izole ve sessiz bir çalışma odasında sınava girerken, bazıları gürültülü ve dikkat dağıtıcı unsurlarla dolu bir çalışma odasında sınava girebilir. Dolayısıyla, belirli bir değerlendirme aracı, bireysel test koşullarına bağlı olarak öğrencileri farklı şekillerde etkileyebilir. Başka bir deyişle, dijital testin standardizasyonu, tüm katılımcılar için test koşullarının tamamen benzer olmasını sağlamak değil, bireysel farklılıkları mümkün olduğunca en aza indirecek ve böylece test puanlarının yorumlanmasının tutarlı olmasını sağlayacak koşullar tasarlamak anlamına gelir (Butler-Henderson vd., 2020).

Sınav süresi de güvenilirlikle doğrudan ilişkilidir. Kısa sınavlar, öğrencinin gerçek akademik kapasitesinden ziyade daha hızlı sonuç almak için baskı altında verdiği tepki stratejisini yansıtabilir. Sınavlarda çok uzun süre, etkilere ve dikkat dağıtıcı unsurlara yol açabilir. Özellikle uzaktan yapılan sınavlarda, uzun süre ekran karşısında oturmak yorgunluğa, fiziksel rahatsızlığa, odaklanma kaybına yol açabilir ve bu durum öğrencinin sınav performansını belirlemede önemli olabilir. Bu nedenle, zaman planlaması sadece uygulanabilirliği değil, aynı zamanda ölçülen davranışın özelliklerini de dikkate alınmalıdır. İyi ayarlanmış bir sınav süresi aralığı güvenilirliği artırırken, uygun olmayan bir sınav süresi aralığı daha büyük bir rastgele hata payı getirme eğilimindedir (Cronbach ve Warrington, 1951; Stadler vd., 2021).

Soru sayısı ve görev türleri de dijital testlerin güvenilirliğini etkileyebilir. Öğrencinin öğrenme sürecini adil bir şekilde yansıtmayabileceği ve bireysel hatalara açık hale getirebileceği için az sayıda soru içeren sınavlar önerilmez. Bunun yerine, makul sayıda dengeli madde içeren testler genellikle öğrencinin bilgi düzeyini daha tutarlı bir şekilde yansıtır. Aynı şekilde, tek bir madde yerine birkaç farklı görev türüne dayalı değerlendirme, öğrencinin öğrenme sürecini daha iyi yansıtabilir ve daha güvenilir bir puan üretebilir. Bu nedenle, bazen güvenilirlik, tek bir aracı geliştirerek ve ardından dengeli bir değerlendirme sistemi oluşturarak güçlendirilir (Gikandi vd., 2011).

Öğrenci arayüzü ve sistem tasarımı da güvenilirlik açısından dikkate alınması gereken önemli faktörlerdir. Karmaşık menüler,

belirsiz talimatlar, ayırt edilmesi zor düğmeler, küçük giriş alanları veya dizüstü bilgisayarlarda iyi görünen ancak cep telefonlarında sorun çıkararak bir test istenmeyen bir durumdur. Dijital testlerin bu özellikleri, süreçteki hataları artırabilir ve bu nedenle gerçek öğrenme düzeyinden ziyade daha rastgele bir sonuç doğurabilir. Bu nedenle kullanıcı arayüzü basit, açıkça yapılandırılmış ve tahmin edilebilir şekilde anlaşılabilir olmalıdır. Genel olarak, açık ve iyi tasarlanmış bir arayüz güvenilirliği güçlendirebilirken, hantal ve dikkat dağıtıcı bir arayüz onu zayıflatabilir.

Büyük veri ve öğrenme analitiği, dijital değerlendirmede güvenilirlik için bir başka yeni zorluktur. Çeşitli platformlar çok sayıda öğrenci davranışını kaydederken, hangi verilerin anlamlı ve güvenilir göstergeler oluşturduğu açık değildir. Örneğin, bir içerikte geçirilen sürenin gerçek bir katılımı mı yoksa sadece oturum açmış olmadan mı ibaret olduğunu bilmek önemlidir. Oturum açma eylemlerinin sayısı yüksek katılımı mı yoksa sadece bir etkinliğe erişme girişimini mi yansıtıyor? Bu göstergeler doğrudan notlandırma kriteri veya karar verme süreci olarak kullanılırsa, güvenilirlik tehlikeye girecektir. Analitik veriler bu nedenle pedagojik olarak değerli ipuçları sunar; ancak doğrulanması gereken kanıta dayalı bilgilerin yerini tutamazlar (Çavuş, 2024).

Yapay zekâ tabanlı değerlendirme bile güvenilirlik açısından iki yeni zorluk yaratabilir. Bir yandan, her seferinde aynı kriterlerin uygulanmasını sağlayarak tutarlılığı artırabilir. Öte yandan, yapay zekânın öğrenci cevaplarının hangi yönlerini dikkate aldığını tam olarak anlamadan, puanlama tutarlı olabilir ancak eğitimsel açıdan sorgulanabilir; içerikteki niteliksel farklılığı göz ardı ederek, sözdizimsel veya stilistik olarak benzer cevaplara aynı puanı verebilir. Bu nedenle, yapay zekânın puanlamayı otomatikleştirerek değerlendirmenin güvenilirliğini artırdığı iddia ediliyorsa, pedagojik önemi dikkatlice değerlendirilmelidir. Tutarlı ve kriter geçerliliğine sahip puanlar, yalnızca aynı performansı değil, puanlamada güvenilirliği gerektirir (Çavuş, 2024).

Değerlendirmenin güvenilirliğini sağlamanın temel unsurlarından biri, birden fazla değerlendirme yöntemi veya çoklu

kanıt yaklaşımı kullanmaktır. Tek bir çevrimiçi sınav, test ortamındaki rastgele hatalara duyarlı sonuçlar doğurabilir. Aksine, testlerin, açık uçlu görevlerin, portfolyo çalışmalarının, projelerin ve kısa beceri tabanlı performansların bir karışımı, öğrencilerin performans düzeyini daha tutarlı bir şekilde temsil etme olasılığını artıracaktır. Bu aynı zamanda geçerliliği de destekleyecektir; Öğrencinin performansı çeşitli ortamlarda izlenip ölçülebiliyorsa ve tek tek hatalar değerlendirilebiliyorsa, özellikle uzaktan veya karma öğrenme bağlamında, birden fazla bilgi unsurunu birleştirerek istikrarlı değerlendirme sonuçları sağlamak önemlidir (Van der Vleuten ve Schuwirth, 2005).

Öğretmenlerin okuryazarlığı da güvenilirlik açısından önemli bir faktördür. Bir öğretmen, hangi değerlendirme yönteminin hangi tür hatalara yatkın olduğunu, testlerin en güvenilir şekilde nasıl değerlendirilebileceğini ve dijital platformların eksikliklerinin neler olduğunu bilmelidir. Yazılım sistemi ne kadar iyi tasarlanmış olursa olsun; değerlendirme kriterleri açıkça belirtilmemiş ve sistematik olarak uygulanmamışsa ve öğretmenler her sistem çıktısının kendilerine ne söylediğini görmezden geliyor veya yanlış yorumluyorsa, bir puan güvenilir kabul edilemez. Güvenilir değerlendirmeyi garanti edecek olan şey, ancak uygun şekilde tasarlanmış dijital araçlar ve iyi eğitilmiş pedagojik yaklaşımın birleşimidir.

Sonuç olarak, güvenilirlik, değerlendirme sonucunun tutarlılığını ve istikrarlılığını ve içerdiği hataların kapsamını sağlamak için kullanılan kalite kriterlerinin bir boyutudur. Güvenilirlik, sorular ve görevler, teknik koşullar, kullanıcı arayüzü, puanlama kriterleri, test koşulları ve öğretmenin uygulama yeteneğinden etkilenir. Dijital testlerde yüksek güvenilirlik şu yollarla sağlanabilir: kriterlerin (rubriklerin) netleştirilmesi, sistemin uygulamadan önce test edilmesi, teknik sorunların en aza indirilmesi, kriterlerin açıklığa kavuşturulması ve çoklu kanıtlar. İyi bir dijital test sistemi ayrıca neyi ölçtüğünü ve ne kadar iyi ölçtüğünü de dikkate almalıdır. Bir sonraki başlıkta, bu model altında görünen ve görünmeyen ölçüm hatası faktörlerinin sınırlamaları tartışılacaktır.

5.3. Ölçme hataları ve sınırlılıklar

Ölçme ve değerlendirme süreçleri hatadan bağımsız süreçler değildir. Eğitimde alınan her puan, her performans düzeyi, her değerlendirme kararı, içinde belirli bir hata payı barındırır. Bu ifade, yalnızca geleneksel ölçme araçları için değil, dijital ve uzaktan eğitim bağlamlarında kullanılan değerlendirme sistemleri için de geçerlidir. Aslında, dijital ortamlar yeni olanaklar sunarken, aynı zamanda yeni hata türleri ve yeni sınırlamalar da getirir. Bu nedenle, etkili dijital değerlendirme tasarlamak, yalnızca güçlü araçları kullanmayı değil, aynı zamanda bu araçların potansiyel hata kaynaklarının farkında olmayı da içerir. Ölçme hataları ve sınırlamalarının anlaşılması, ölçme sonuçlarının dikkatli bir şekilde yorumlanmasına ve adil değerlendirme sistemlerinin kurulmasına yardımcı olur.

En genel anlamıyla, bir öğrencinin gerçekten bildiği ve yapabildiği ile ölçme aracında aldığı puan arasındaki fark, ölçme hatasını yansıtır. Bu fark, öğrenciden, araçtan, değerlendirenden veya ölçümün yapıldığı koşullardan kaynaklanabilir. Dolayısıyla, tek bir puan, öğrenmenin gerçek düzeyini yansıtmaz. Öğrencinin konsantrasyonu, kaygısı, yorgunluğu, sınavdaki performansı bu faktörlerden ve hatta aracın kalitesinden, öğretim kalitesinden, çalışma ortamından, teknik arızalardan etkilenir (Livingston, 2018). Dijital değerlendirmeye teknoloji tarafından getirilen faktörler de ayrıca dikkate alınmalıdır. Sonuç olarak, dijital ortamlarda elde edilen sonuçlar, orijinal hallerindeki gerçek akademik başarılarla eşdeğer ve tartışmasız olarak kabul edilemez. Öncelikle, bu sonucun elde edildiği koşullar dikkate alınmalıdır.

Ölçüm hataları temel şekilde sistematik ve rastgele hatalar olarak iki kategoriye ayrılır. Sistematik hatalar, değerlendirme sonucunda aynı yönde ve tutarlı bir şekilde bir değişikliğe neden olur. Örneğin, belirli bir dijital görev türü, daha güçlü bir BT altyapısına sahip öğrencilere fayda sağlama eğilimindedir ve bu da sistematik bir sapmaya yol açar. Ayrıca, soru dili belirli bir öğrenci grubunu dezavantajlı duruma düşürdüğünde veya bazı cihaz modellerinde test performansı daha kötü olduğunda da sistematik bir sapma ortaya çıkabilir. Rastgele hatalar, adından da anlaşılacağı gibi, rastgele ortaya

çıkır. Örneğin, internet arızası veya teknik bir hata nedeniyle yüklemde geçici sorunlar veya sınav sırasında konsantrasyon eksikliği, sistem gecikmeleri rastgele bir hata olarak kabul edilebilir. Dijital değerlendirmede, her iki hata türü de elde edilen puanı etkiler, ancak farklı önleme ve eylem önlemleri gerektirirler (Livingston, 2018).

Teknik altyapı, uzaktan ve dijital öğrenme ortamlarında en belirgin hata kaynağı gibi görünmektedir. İnternet hızı, sistem arızaları, farklı web tarayıcıları ve cihazlar arasındaki uyumluluk, otomatik kaydetme hataları, güncellemeler, dosya formatları, yavaş cihaz performansı, test süreçlerini doğrudan etkileyebilir. Yukarıda belirtilen hatalar, özellikle yüksek riskli testler sırasında meydana gelenler, öğrencinin gerçek performansını önemli ölçüde gölgede bırakabilir. Örneğin, bir öğrenci bağlantı sorunu nedeniyle testi tamamlamadan bırakırsa, tüm bilgilere sahip olsa bile, bu akademik yeteneklerinden ziyade teknik zorluklarının bir göstergesidir. Tüm bunlar, değerlendirme sonuçlarının geçerliliğine ve güvenilirliğine darbe vurur. Bunu önlemek için, dijital değerlendirme tasarımının teknik yönleri önemsiz ayrıntılar değil, merkezi hata kaynakları olarak ele alınmalıdır (Butler-Henderson & Crawford, 2020).

Hatanın büyük bir kısmı öğrenciyle ilgili faktörlerden kaynaklanmaktadır. Dijital test bağlamında, öğrencilerin dijital okuryazarlığı, klavye kullanım becerisi, uzun süreli okumaya dayanıklılığı, zaman yönetimi, platforma aşinalığı ve teknik aksaklıklarla başa çıkma yetenekleri, öğrenci performansını etkileyebilir. Zihinsel olarak güçlü olmalarına rağmen, çevrimiçi test ortamına veya görev talimatlarına aşına olmamaları nedeniyle daha düşük sonuçlar alan öğrenci grupları vardır. Bu gruplar, genellikle sisteme aşına olmamaları nedeniyle eksik maddeler içeren ödevler gönderebilirler. Bu durumlarda, hem öğrencinin öğrenme alanındaki yeteneğini hem de dijital ortamı yönetme kapasitesi ölçmeye tabi tutulmaktadır. Bu tür hatalar, dijital değerlendirmeyi ilk kez deneyimleyen öğrencilerde çok daha belirgin olabilir (Azizi, 2022).

Ayrıca duygusal faktörler de dijital testlerde önemli hata kaynaklarıdır. Test kaygısı, teknik arıza korkusu, kameranın

bulunduğu ortamda baskı altında performans gösterme, canlı oturumlarda sözlü katılımdan çekinme ve her zaman izleniyor olmanın baskısı öğrenci sonuçlarını etkileyebilir. Özellikle uzaktan eğitim bağlamında, teknik sorunlarla karşılaşma korkusu yaşayan öğrenciler, mükemmel bir şekilde bildikleri bir konuda konsantre olmakta ve performans göstermekte zorlanabilirler. Benzer şekilde, yüksek düzeyde sosyal kaygı, bir öğrencinin düşüncelerini yeterince ifade etmesini engelleyebilir (Elsalem vd., 2020).

Dijital ortamda da değerlendiriciyle ilgili hatalar ortadan kalkmıyor. Deneme veya proje çalışmalarını, sınıf katkılarını veya e-portfolioyoları değerlendirirken, öğretmenlerin kriterleri anlama biçimi, bireysel öğelerin daha katı veya daha gevşek puanlandırılması, önceki görevlerin etkileri veya öğrencinin bilinen kimliğine göre kasıtlı olarak puanlama yapılması hatalara yol açacaktır. Dijital ortamın bu tür hataları ortadan kaldırdığını varsaymak yanlış olur. Aslında, ekran yorgunluğu ve birçok dijital öğeyi hızlı bir şekilde puanlama talebiyle değerlendirici hatasının artması daha olasıdır. Bu durum, derecelendirme ölçeklerinin, anonim değerlendirmenin, kalibre edilmiş denemelerin ve eş zamanlı çoklu değerlendiricilerin kullanımını her zamanki kadar gerekli kılmaktadır. Puanlayıcının dikkatli ve sistematik desteğiyle, ölçüm hatalarının çoğu en aza indirilebilir (Alleyne Bayne ve Inan, 2022; Livingston, 2018).

Ölçüm hataları ayrıca görevlerin ölçülen yetkinliklerle eşleşmemesiyle de ilgilidir. Bazı dijital görevler yenilikçi ve etkileşimli görünse de, öğrenme sonucunu ölçü ölçemedikleri oldukça önemlidir. Örneğin, bir görev çok fazla tasarım becerisi gerektiriyorsa, öğrencinin puanları mümkün olduğunca konu içeriğinden ziyade teknik tasarımı yansıtır. Benzer şekilde, uzun yazma becerileri gerektiren bir makale, bu becerileri alan özel bilgisinin üzerinde ölçer. Bu tür görevler, yorumlanması zor puan bilgileri sağlayabilir. Bu tür hatalar daha yapısal hatalar olarak görülebilir. En doğru yol, yetkinlik ile görev arasındaki ilişkiyi mümkün olduğunca temiz ve tutarlı hale getirmeye çalışmaktır (Livingston, 2018).

Dijital ortam tarafından üretilen büyük miktarda veri de yanıltıcı olabilir. Öğrenme yönetim sistemleri, öğretmenlerin kullanmaya

teşvik edildiği analitik veriler üretmede oldukça bilgilendiricidir. Ancak tüm veriler olduğu gibi kabul edilmemelidir. Girişler, çevrimiçi bir sayfada geçirilen süre veya tıklamalar, öğrencilerin başarısını tahmin etmede anlamlı sonuçlar vermez. Bir öğrenci ekranı açık bırakmış olabilir, bilgiyi anlamadan birden fazla kez giriş yapmış olabilir veya bilgiyi mükemmel bir şekilde öğrenmiş ancak az etkileşim göstermiş olabilir. Sonuç olarak, ipuçları bize bir yön verebilir, ancak bunları eğitimsel bir bakış açısından dikkatli bir şekilde kullanmak gerekir. İpuçlarını kendi başına bir ölçüt olarak değerlendirmek bizi hataya sevk edebilir. Bu nedenle analitik veriler ve puanlar arasındaki ilişki, yeni ölçüm hatalarına dönüşme potansiyeline sahiptir.

Zaman ve iş yükü de hatalara ve sınırlamalara yol açan bir ortam oluşturur. Dijital değerlendirmede, öğretmenlerin öğrencilerin ilgisini canlı tutma isteğiyle çok fazla küçük görev tasarladıkları zamanlar söz konusu olabilmektedir. Bu kadar yoğun yapılandırılmış bir durumda, öğrenciler bilişsel aşırı yüklenme, yorgunluk ve pasiflikten muzdarip olabilirler. Öğrenciler her göreve gereken önemi veremediklerinde, sonuç öğrenilenleri doğru bir şekilde yansıtmayabilir. Benzer durumlarda, öğretmenlerin sınırlı bir süre içinde değerlendirmeleri gereken çok fazla dijital ürün olduğunda, değerlendirme kalitesi düşebilir. Sonuç olarak, teknik olarak her şey düzgün çalışıyor gibi görünse bile, sonuçlarda görünmeyen hata payı daha yüksek olacaktır. Bu bağlamda, dijital değerlendirmede niceliksel bir artış her zaman niteliksel bir artışa paralel ilerlemeyecektir (Alleyne Bayne ve Inan, 2022).

Erişim sorunları da dijital değerlendirme sistemlerindeki yapısal sınırlamalardan bazılarını oluşturmaktadır. Tüm öğrencilerin aynı tür ekipmana, yazılım uyumluluğuna, internet kalitesine ve/veya uygun bir çalışma alanına sahip olmadığı görülmektedir. Ayrıca, metin büyütme, ekran uyumluluğu, gezinme kolaylığı ve/veya yanıt yöntemlerinin kolaylığı veya ek süre gibi özel ihtiyaçları olan öğrenciler için uygun düzenlemeler dikkate alınmazsa, değerlendirme sonuçları öğrencinin gerçek akademik yeteneklerini temsil etmeyebilir. Bu senaryoda fark, başarıdan ziyade erişimdeki bir farktır. Bu nedenle, dijital değerlendirmede erişim sadece etik bir

yükümlülük değil, aynı zamanda ölçüm hatalarının azaltılması için de çok önemlidir (Nieminen vd., 2024).

Ölçüm hatalarının ve sınırlamalarının varlığı, değerlendirme sonuçlarının değersiz olduğu anlamına gelmez. Önemli olan, bu hataların kaynaklarını belirlemek, mümkün olduğunca en aza indirmek ve sonuçları yorumlarken bunları dikkate almaktır. Eğitimde puanlar asla mutlak gerçekler değildir; her puan belirli koşullar altındaki performansı yansıtır. Dijital ve uzaktan eğitim ortamlarında bu koşullar karmaşıklaştığı için, test sonuçları daha dikkatli ve bağlamı dikkate alarak okunmalıdır. Bu durumda öğretmenin rolü sadece öğrenci çalışmasına bir puan vermek değil, bu puanın neyi temsil ettiğini anlamaktır. Ölçüm hatalarının farkında olan öğretmenler, hem değerlendirme araçları konusunda bilinçli seçimler yapabilir hem de değerlendirme sonuçlarını adil bir şekilde yorumlayabilirler.

Ölçüm hatalarını en aza indirmek için çeşitli adımlar atılabilir. Uygulamadan önce teknik bileşenler test edilmeli, öğrencilere sistemin kullanımı konusunda doğru talimatlar verilmeli, görevler açık bir dilde ifade edilmeli, değerlendirme kriterleri sağlanmalı, bir değerlendirme için çok fazla ölçüm aracı kullanılmamalı, hem ürün hem de süreç verileri birlikte değerlendirilmeli, erişilebilirlik için düzenlemeler yapılmalı ve gerektiğinde esneklik sağlanmalıdır. Sürekli devam eden ölçüm hatalarının kaynaklarını izlemek ve dijital değerlendirme sistemlerinin düzenli değerlendirmelerini yapmak faydalı olacaktır. Bu bakış açısıyla değerlendirme süreci, tek seferlik bir uygulamadan zaman içinde optimize edilebilen bir gelişime dönüşür.

Özetle, dijital değerlendirme sistemlerindeki ölçüm hataları ve sınırlamalar kaçınılmaz, ancak yönetilebilir faktörlerdir. Çeşitli aşamalarda, teknik aksaklıklar, öğrencilerin bireysel farklılıkları, değerlendirici etkileri, öğretim sorunları, görev tasarımı sorunları, eşitsiz erişim ve akademik dürüstlük endişeleri dijital değerlendirme sonuçlarını etkileyebilir. Bu nedenle, etkili bir dijital değerlendirme yaklaşımı, yalnızca uygun teknolojiyi değil, aynı zamanda teknolojinin maruz kalabileceği hata olasılığının farkındalığını da

içerir. Öğretmenler ve değerlendirme tasarımcıları, değerlendirmeyi kusursuz veya sabit bir süreç olarak değil, dikkatli planlama ve geliştiriminin evrimleşen bir alanı olarak görmelidir. Bu kavramları takiben, sonraki bölümde adil ve kapsayıcı değerlendirme ortamlarının tasarımı ve dijital ortamda eşit fırsatları teşvik eden ilkeler ele alınacaktır.

VI. Bölüm

Etik, Güvenlik ve Akademik Dürüstlük

6.1. Akademik dürüstlük ve özgünlük sorunu

Dijital ve uzaktan eğitim ortamındaki değerlendirme süreçleriyle ilgili temel tartışma noktalarından biri akademik dürüstlüktür. Bilgisayar tabanlı uzaktan eğitim ortamında bir öğrencinin ödev, sınav veya projeyi hangi koşullar altında ürettiğini her zaman gözlemek mümkün değildir ve bu durum, değerlendirme sonuçlarının öğrencinin kendi çalışmasını ve başarısını ne kadar yansıttığı sorusunu gündeme getirir. Bu nedenle akademik dürüstlük, sadece disiplin prosedürü açısından değil, geçerlilik açısından da dijital değerlendirmede kilit bir unsurdur (Holden vd., 2021; Kearns, 2012; Bearman vd., 2023). Akademik dürüstlük, bir öğrencinin başkalarının fikirlerini, metinlerini, verilerini ve ürünlerini referans göstermeden ya da izinsiz biçimde kullanmaması ve başkalarının çalışmalarını kendi çalışması gibi sunmaması anlamına gelir. Uzaktan eğitimde bunu sürdürmek daha zordur çünkü uzaktan eğitim öğrencisi, kampüste çalışan bir öğrenciye göre internete, yapay zekâ araçlarına, başkalarına veya hazır çalışmalara daha kolay erişebilmektedir. Bu nedenle uzaktan eğitimde özgünlük sorunu, sadece geleneksel intihal kapsamında değil, üretim sürecinin bütününe kapsayacak biçimde ele alınmalıdır (Holden vd., 2021; Çavuş, 2024).

Açık uçlu ödevlerde, yaratıcı ürünler gerektiren görevlerde ve uzaktan yazılı ödevlerde özgünlük sorunu daha belirgin hâle gelmektedir. Öğrenci hazır metinleri kopyalayabilir, metinler öğrenci adına üretilebilir ya da yapay zekâ araçlarıyla oluşturulan içerik öğrencinin kendi çalışması gibi sunulabilir. Ancak burada asıl mesele yalnızca denetim değildir. Asıl önemli olan, görevlerin öğrenciyi düşünmeye, karar vermeye, seçimlerini gerekçelendirmeye, savunmaya ve özgün ürünler ortaya koymaya ne ölçüde yönelttiğidir.

Basit ve genel görevler çoğu zaman intihal olasılığını artırırken, bireysel yorum ve bağlamsal karar gerektiren görevler bu olasılığı azaltmaktadır (Ashford-Rowe, Herrington ve Brown, 2014; Huber vd., 2024). Akademik dürüstlüğü korumanın en güçlü yollarından biri görevleri doğru yapılandırmaktır. Taslaklar, ara teslimler, süreç raporları, kişisel yansımalar ve kısa sözlü savunmalar istemek, özgünlüğü daha görünür hâle getirir. Böylece öğrenci yalnızca nihai ürününü değil, o ürüne ulaşma sürecini de öğretmene şeffaf biçimde sunar. Bu yaklaşım, hem intihal riskini azaltır hem de değerlendirme sürecini öğrenme açısından daha anlamlı kılar (Gaytan ve McEwen, 2007; Beckman vd., 2021).

Yapay zekâ çağında akademik dürüstlük sorunu yeni bir boyut kazanmıştır. Artık mesele yalnızca bir metnin kopyalanması değildir. Dışarıdan üretilen bir içeriğin öğrencinin öğrenmesinin kanıtı gibi sunulması da temel bir sorun alanına dönüşmüştür. Bu nedenle uzaktan eğitimde değerlendirme görevinin temel sorusu, öğrencinin bu ürün aracılığıyla ne öğrendiği, neyi fark ettiği ve bireysel olarak neyi ortaya koyabildiği olmalıdır. Bu soruya ne kadar güçlü yanıt verilebiliyorsa, değerlendirme görevi akademik dürüstlük açısından o kadar sağlam kabul edilebilir (Çavuş, 2024; Bearman vd., 2023).

Uzaktan eğitim sisteminde akademik dürüstlük ve özgünlük kritik konulardır. Bu sorun yalnızca kontrol ve cezalandırma ile çözülemez. Değerlendirme görevleri, öğrencilerin düşünmeye, süreci geliştirmeye ve kendi öğrenmelerini görünür kılmaya motive olacakları biçimde yapılandırılmalıdır. Böylece öğretmen, öğrenci adına üretilmiş bir ürünü değil, öğrencinin gerçek anlayışını değerlendirebilir. Bu noktada akademik dürüstlük, dışsal bir yükümlülük olmaktan çıkar ve öğrenme sürecinin doğal bir parçası hâline gelir (Holden vd., 2021; Huber vd., 2024).

6.2. Kopya, intihal ve kimlik doğrulama

Uzaktan ve dijital eğitimde öğrencilerin değerlendirilmesinde en hassas alanlardan biri kopya çekme, intihal ve kimlik doğrulamadır. Öğretmenler yüz yüze ortamlarda sınav sürecinin nasıl gerçekleştiğini daha doğrudan gözlemleyebilirken, uzaktan eğitimde bir öğrencinin

görevi hangi koşullarda tamamladığını ilk elden görmek çoğu zaman mümkün değildir. Bu durum, değerlendirme sonuçlarının geçerliliği ve güvenilirliği konusunda önemli tartışmalara yol açmaktadır (Kearns, 2012; Holden vd., 2021; Butler-Henderson ve Crawford, 2020). En geniş anlamıyla kopya çekme, bir sınav görevini tamamlarken yetkisiz materyal kullanılması ya da başka bir kişiden yardım alınmasıdır. Bu durum ikinci bir cihaz kullanma, sınav sırasında bir başkasıyla iletişim kurma, notlardan yararlanma ya da web tabanlı sınavlarda soruları paylaşma biçiminde ortaya çıkabilir. İntihal ise daha çok yazılı görevler ve ödevlerle ilişkilidir ve başka bir kişiye ait metnin, fikrin, görselin ya da dijital içeriğin açık kaynak göstermeden kullanılması anlamına gelir. Her iki durum da değerlendirme sonucunun öğrencinin gerçek öğrenmesini yansıtmamasını engeller (Holden vd., 2021; Gaytan ve McEwen, 2007). Kimlik doğrulaması, çevrim içi değerlendirmenin özel bir boyutudur ve burada görevi ya da sınavı gerçekte kimin tamamladığı sorusu öne çıkar. Özellikle yüksek riskli sınavlarda bu konu daha da önem kazanmaktadır. Öğrenci yerine başka birinin sınava girmesi, öğrencinin canlı oturum sırasında dış destek alması ya da ödevin öğrencinin kendi öğreniminden bağımsız biçimde hazırlanması, değerlendirme güvenliği açısından ciddi sonuçlar doğurur. Bu nedenle uzaktan değerlendirme tasarımında mesele yalnızca değerlendirmenin içeriği değil, görevin kim tarafından tamamlandığıdır (Langenfeld, 2020; OECD, 2020). Kurumların bu konuda başvurduğu önleme yöntemleri genellikle iki ana grupta toplanmaktadır. Bunlardan ilki teknik mekanizmalardır. Güvenli oturum sistemleri, kamera kullanımı, ekran kaydı, tarayıcı kısıtlama sistemleri ve öğrenci kimlik doğrulama uygulamaları bu kapsamdadır. Ancak bu tür uygulamalar gizlilik, öğrenci stresi ve erişim eşitsizliği gibi yeni sorunları da beraberinde getirebilmektedir. Bu nedenle yalnızca teknik kontrollere dayanmak çoğu zaman yeterli bir çözüm sunmaz (Butler-Henderson ve Crawford, 2020; Langenfeld, 2020; Azizi, 2022). Pedagojik mekanizmaların çoğu durumda daha etkili sonuç verdiği görülmektedir. Yorumlama, kişisel gerekçelendirme, bağlama özgü üretim ve süreç kanıtı gerektiren görevlerde, geleneksel kopya çekme davranışlarının etkisi azalmaktadır. Açık kitap sınavları, süreç boyunca belge üretimi, kısa canlı sunumlar ve süreç odaklı projeler bu açıdan daha güçlü alternatiflerdir. Bu tür görevlerde

öğrenciden sadece sonuç değil, öğrenme sürecinin izleri de beklenmektedir (Huber vd., 2024; Bearman vd., 2023; Ashford-Rowe, Herrington ve Brown, 2014). Sonuç olarak dijital öğrenmede kopya, intihal ve kimlik doğrulama sorunları, değerlendirmenin merkezinde ele alınması gereken konulardır. Ancak bu sorunlara verilecek yanıt yalnızca gözetimi artırmak olmamalıdır. Daha etkili yaklaşım, gerçek öğrenmeyi ve bireysel katkıyı görünür kılan değerlendirmeler tasarlamaktır (Holden vd., 2021; OECD, 2020).

6.3. Çevrim içi sınav güvenliği

Çevrim içi sınavların güvenliği, dijital ve uzaktan eğitimde değerlendirme kalitesini doğrudan etkileyen temel bir konudur. Bir sınavın teknik olarak uygulanabiliyor olması, onun otomatik olarak güvenli olduğu anlamına gelmez. Güvenli bir sınav, bir yandan öğrencinin gerçek performansını mümkün olduğunca doğru yansıtmalı, diğer yandan aday üzerinde gereksiz baskı oluşturmamalı ve adaletsiz sonuçlara yol açmamalıdır. Bu nedenle sınav güvenliği yalnızca denetim değil, aynı zamanda denge meselesidir (Butler-Henderson ve Crawford, 2020; Azizi, 2022).

Çevrim içi sınavlarda güvenlik riskleri çoğunlukla üç boyutta ortaya çıkmaktadır. Bunlar dış kaynak kullanımının denetlenmesi, sınavı tamamlayan kişinin kimliğinin doğrulanması ve sınav sorularının yayılması ya da sonraki oturumlara aktarılmasıdır. Bu riskler özellikle yüksek riskli sınavlarda daha görünür hâle gelmekte ve kurumları farklı güvenlik önlemleri almaya yöneltmektedir (OECD, 2020; Langenfeld, 2020). Yaygın güvenlik önlemleri arasında zaman sınırlamaları, soru ve seçeneklerin rastgeleleştirilmesi, büyük soru bankaları, tek oturumlu sınavlar, kısıtlı tarayıcılar ve kamera gözetimi bulunmaktadır. Bu uygulamalar belirli bir güvenlik düzeyi sağlayabilse de her biri bazı yan etkiler doğurabilir. Örneğin aşırı zaman baskısı kopya çekmeyi azaltabilir, ancak öğrencinin gerçek performansını da sınırlayabilir. Benzer biçimde kamera gözetimi kimlik tespiti açısından yararlı olabilir, ancak mahremiyet ve kaygı sorunlarını artırabilir (Stadler, Kolb ve Sailer, 2021; Langenfeld, 2020; Woldeab, Brothen ve Wambach, 2019).

Pedagojik tasarım, sınav güvenliğinin bir diğer önemli boyutudur. Ezberlemeye dayalı ve kolay paylaşılabilir sorular yerine analiz, karşılaştırma, yorumlama ve karar verme gerektiren soru türleri kullanıldığında sınav güvenliği güçlenmektedir. Açık kitap sınavlarında da temel mesele bilgiye erişim değil, bilginin etkili kullanımına dayandığı için, dış desteğin etkisi daha sınırlı kalabilmektedir (Bearman vd., 2023; Huber vd., 2024). Çevrim içi sınav güvenliğinde aşırı kontrolcü yaklaşımlar dikkatle değerlendirilmelidir. Aşırı izleme, adaylarda stres, güvensizlik ve gereksiz baskı yaratabilir. Ayrıca tüm öğrencilerin sessiz bir ortam, yeterli cihaz ve kararlı internet erişimine sahip olmadığı da unutulmamalıdır. Bu nedenle güvenlik ile erişilebilirlik arasındaki dengenin korunması gerekir. Sağlam bir çevrim içi sınav, yalnızca hileyi zorlaştıran değil, aynı zamanda öğrencinin gerçek performansını da koruyan sınavdır (Azizi, 2022; Nieminen, Moriña ve Biagiotti, 2024; Alleyne Bayne ve Inan, 2022).

Özetle çevrim içi sınav güvenliği, hem teknik destek hem de pedagojik tasarım üzerine kurulmalıdır. Güvenlik yalnızca öğrenciyi izleyerek değil, doğru soru tasarımı, makul kurallar ve uygun sınav koşullarıyla da sağlanabilir. Nitelikli bir dijital sınav, öğrenmeye zarar vermeden sınavı güvence altına alan dengeli uygulamalara dayanır (Butler-Henderson ve Crawford, 2020; Bearman vd., 2023).

6.4. Veri gizliliği ve etik sorumluluklar

Dijital ve uzaktan eğitimde değerlendirme süreçleri büyük miktarda veri üretmekte ve toplamaktadır. Öğrencilerin sınav yanıtları, oturum bilgileri, platform içi etkinlikleri, yükledikleri dosyalar, geri bildirim kayıtları ve kimi zaman ses ya da video verileri sistemlerde saklanabilmektedir. Bu nedenle dijital değerlendirmenin tasarımı yalnızca teknik ve pedagojik açıdan değil, veri gizliliği ve etik sorumluluk açısından da dikkatle planlanmalıdır (Liu ve Khalil, 2023; Slade ve Prinsloo, 2013).

Veri gizliliği, toplanan öğrenci verilerinin hangi amaçla toplandığı, ne kadar süre saklandığı, kimlerin erişimine açık olduğu ve nasıl korunduğu ile ilgilidir. Bir sistemin teknik olarak çok miktarda

veri toplayabiliyor olması, her verinin toplanmasını meşru kılmaz. Bu nedenle gerekli bilgi ile gereksiz bilgi arasında ayırım yapılmalı ve veri toplama süreçleri eğitimsel gereğe dayandırılmalıdır (Liu ve Khalil, 2023; Jurāne-Brēmane, 2024).

Etik sorumluluk ise daha geniş bir çerçeveye sahiptir. Öğrenciler, hangi verilerinin izlendiğini, bu verilerin nasıl kullanıldığını ve değerlendirme sürecinde ne tür sistemlerin devrede olduğunu bilmelidir. Özellikle kamera, ekran kaydı, otomatik gözetim ya da davranışsal analiz gibi uygulamalar söz konusu olduğunda, öğrencilerin açık biçimde bilgilendirilmesi gerekmektedir. Aksi hâlde değerlendirme süreçleri, güven oluşturan pedagojik yapılardan çok, baskı yaratan denetim mekanizmalarına dönüşebilir (Slade ve Prinsloo, 2013; Liu ve Khalil, 2023).

Bir diğer önemli nokta ise veri güvenliğidir. Öğrencilerin sınavları, ürünleri ve kişisel verileri yetkisiz erişime karşı korunmalıdır. Bu tür verilerin uygun olmayan platformlarda paylaşılması, güvenli olmayan sunucularda saklanması ya da yetkisiz kişilerce erişilmesi ciddi etik ve hukuki sorunlara yol açabilir. Bu nedenle kullanılan dijital araçların yalnızca işlevsel değil, aynı zamanda güvenli olması gerekir (Liu ve Khalil, 2023).

Sonuç olarak dijital değerlendirmede veri gizliliği ve etik sorumluluk ikincil değil, temel bileşenlerdir. Nitelikli bir dijital değerlendirme tasarımı, öğrencinin haklarını, gizliliğini ve güvenliğini, ölçme kalitesi ve şeffaflıkla birlikte ele almalıdır. Veri minimizasyonu, amaçlılık ve güvenlik ilkeleri bu tasarımın merkezinde yer almalıdır (Slade ve Prinsloo, 2013; Jurāne-Brēmane, 2024).

VII. Bölüm

Yapay Zekâ ve Öğrenme Analitiği Destekli Değerlendirme

7.1. Yapay zekâ ile soru üretimi ve geri bildirim

Dijital değerlendirme için geliştirilen son araçlar arasında yapay zekâ destekli sistemler en hızlı büyüyen teknolojiler arasında yer almaktadır. Soru oluşturma, geri bildirim sağlama, öğrenci cevaplarını sınıflandırma ve öğrenme eksiklerini belirleme gibi alanlarda bu araçların kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Bu araçlar değerlendirme süreçlerini hızlandırabilir ve belirli ölçüde kişiselleştirebilir. Bununla birlikte, bu tür sistemlerin kullanımında teknoloji kadar pedagojik sorumluluk da dikkate alınmalıdır (Çavuş, 2024; Jurâne-Brēmane, 2024).

Soru üretimi alanında yapay zekâ önemli bir zaman tasarrufu sağlayabilmektedir. Belirli bir konuya, öğrenme hedefine ya da zorluk düzeyine göre soru taslakları üretmek, madde çeşitlendirmek, cümle yapılarını farklılaştırmak ya da aynı kazanıma yönelik alternatif sorular oluşturmak yapay zekâ ile daha hızlı hâle gelebilmektedir. Bu durum özellikle çevrim içi sınavlar, alıştırma testleri ve soru bankaları açısından işlevsel görünmektedir. Ancak en etkili kullanım biçimi, yapay zekânın nihai soru yazarı olarak değil, ilk taslak üreticisi olarak konumlandırılmasıdır (Çavuş, 2024; Huber vd., 2024).

Bununla birlikte yapay zekâ tarafından oluşturulan sorular doğrudan ve değiştirilmeden kullanılmamalıdır. Çünkü bu sistemler biçimsel olarak düzgün görünen ancak içerik açısından yanlış, yüzeysel, yanıltıcı ya da değerlendirme hedefleriyle uyumsuz sorular üretebilmektedir. Bazı maddeler gereğinden fazla kolay olabilirken, bazıları da belirsiz veya çok anlamlı olabilmektedir. Bu nedenle yapay zekâ tarafından üretilen her soru, içerik doğruluğu, bilişsel düzey, dilin

açıklığı ve öğrenme hedefi ile uyumu bakımından öğretmen tarafından gözden geçirilmelidir (Jurāne-Brēmane, 2024; Huber vd., 2024).

Yapay zekânın geri bildirim sağlama kapasitesi de dikkat çekicidir. Öğrenci cevaplarına anında dönüt verilmesi, sık yapılan hataların sınıflandırılması, eksik öğrenme alanlarının gösterilmesi ve düzeltme önerilerinin sunulması özellikle kalabalık sınıflarda öğretmeni destekleyebilir. Bu durum, biçimlendirici değerlendirme uygulamalarında daha hızlı ve daha düzenli geri bildirim sağlanmasına katkı sunabilir (Jensen, Bearman ve Boud, 2021; Williams, 2024).

Bununla birlikte yapay zekâ tarafından üretilen geri bildirim her zaman pedagojik olarak yeterli, bağlama duyarlı ve doğru olmayabilir. Özellikle yaratıcı ürünlerde, karmaşık düşünme süreçlerinde ve öğrencinin gerekçelendirme biçimlerinde, sistemin yüzeysel metin özelliklerine odaklanıp asıl öğrenme niteliğini kaçırma riski vardır. Bu nedenle yapay zekâ geri bildirimini, öğretmenin yerini alan nihai değerlendirme değil, öğretim ve öğrenme sürecini destekleyen yardımcı bir araç olarak görülmelidir (Jensen, Bearman ve Boud, 2021; Çavuş, 2024).

Yapay zekânın soru üretimi ve geri bildirim sağlamada kullanılmasına ilişkin en temel ilke, pedagojiyi teknolojinin yönlendirmemesidir. Neyi ölçmek istediğine, ne tür bir geribildirim gerekli olduğuna ve öğrencinin hangi desteğe ihtiyaç duyduğuna öncelikle öğretmen karar vermelidir. Yapay zekâ hız, çeşitlilik ve ön yapılandırma sunabilir. Ancak değerlendirmenin niteliği, öğretmenin alan bilgisi, pedagojik yeterliği ve tasarım kararı ile güvence altına alınır (Bearman vd., 2023; Jurāne-Brēmane, 2024).

7.2. Otomatik puanlama sistemleri

Otomatik puanlama sistemleri, kurallar, algoritmalar ya da yapay zekâ modelleri aracılığıyla öğrenci yanıtlarını değerlendirmeye çalışan uygulamalardır. Bu tür sistemler çoktan seçmeli sorular, doğru yanlış maddeleri, kısa cevaplı testler ve yapılandırılmış problem türleri için uzun süredir kullanılmaktadır. Son yıllarda ise açık uçlu sorular, kısa denemeler ve bazı yazılı performans görevleri için daha gelişmiş

otomatik puanlama sistemleri geliştirilmektedir (Heil ve Ifenthaler, 2023; Del Gobbo vd., 2023).

Bu sistemlerin en belirgin avantajı hızdır. Özellikle çok sayıda öğrencinin bulunduğu çevrim içi derslerde puanlama süresini kısaltmak ve öğrencilere hızlı geri bildirim sağlamak önemli bir ihtiyaçtır. Aynı kuralların aynı tür yanıtlar üzerinde tutarlı biçimde uygulanabilmesi, düşük riskli değerlendirmelerde ve kısa testlerde belli bir standartlaşma da sağlayabilir (Heil ve Ifenthaler, 2023; Del Gobbo vd., 2023).

Bununla birlikte her tür görevin etkili biçimde otomatikleştirilmesi mümkün değildir. Otomatik puanlama, daha çok kabul edilebilir yanıt aralığının açık olduğu, doğru cevabın ya da çözüm deseninin belirgin olduğu soru tiplerinde daha işlevseldir. Çoktan seçmeli sorular, kısa cevaplar ve belirli çözüm kalıplarına dayanan yapılandırılmış görevler bu açıdan daha uygundur. Ancak öğrencinin yorum yaptığı, gerekçelendirme sunduğu, yaratıcılık ve çok boyutlu düşünme sergilediği görevlerde sistemin sınırları belirginleşmektedir (Mee vd., 2024; Del Gobbo vd., 2023).

Açık uçlu yazılı metinlerde otomatik puanlama özellikle dikkatli kullanılmalıdır. Bu sistemler kelime sayısı, sözdizimi, akıcılık ve biçimsel özellikleri görece kolay analiz edebilir. Ancak içerik doğruluğu, düşünme düzeyi, yenilik, argüman kalitesi ve anlam derinliği gibi boyutlarda yanıltıcı sonuçlar üretebilir. Sistem tutarlı gibi görünebilir, fakat öğrencinin çalışmasındaki en değerli öğretimsel boyutları yakalayamayabilir (Downing, 2003; Del Gobbo vd., 2023).

Bir diğer önemli sorun şeffaflıktır. Öğrenci ya da öğretmen, puanın hangi ölçütlere göre oluşturulduğunu her zaman açık biçimde göremeyebilir. Özellikle yapay zekâ temelli puanlama araçlarında, puanın nasıl verildiğinin açıklanması zorlaşabilmektedir. Oysa eğitimde puan, yalnızca sayısal bir sonuç değil, aynı zamanda gerekçelendirilebilir bir yargıdır. Bu nedenle ölçütlerin açık olması ve gerektiğinde insan denetiminin devreye girmesi zorunludur (Downing, 2003; Jurāne-Brēmane, 2024).

Otomatik puanlama en yararlı biçimde, öğretmenin yerini almak için değil, öğretmeni desteklemek için kullanıldığında işlevselleşmektedir. Kısa yanıtların ön puanlaması, yaygın hataların kümelenmesi ya da öğretmene taslak puan önerisi sunulması verimlilik sağlayabilir. Ancak son kararın pedagojik yorumla birlikte öğretilerde kalması, değerlendirme kalitesini daha güvenilir biçimde korur (Heil ve Ifenthaler, 2023; Bearman vd., 2023).

Özetle otomatik puanlama, dijital değerlendirme süreçlerinde hız, hızlı geri bildirim ve belirli alanlarda tutarlılık sağlayabilmektedir. Bununla birlikte her yazılı görev otomatik puanlamaya uygun değildir. Özellikle yaratıcılık, çok boyutlu düşünme ve karmaşık öğrenme çıktıları söz konusu olduğunda bu sistemler dikkatli kullanılmalıdır. En etkili yaklaşım tam otomasyon değil, pedagojik yönetimi destekleyen kontrollü kullanımdır (Del Gobbo vd., 2023; Jurāne-Brēmane, 2024).

7.3. Öğrenme analitiği ve izleme panelleri

Dijital öğrenme ortamlarının en ayırt edici özelliklerinden biri, öğrenme sürecine ilişkin çok sayıda veriyi otomatik olarak üretmesidir. Öğrencilerin sisteme giriş sıklığı, içeriklere erişim süresi, görev tamamlama durumu, tartışmalara katılım düzeyi, test performansı ve geri bildirim kullanım biçimleri gibi çok sayıda veri dijital platformlarda saklanabilmektedir. Bu verilerin amaçlı analizi öğrenme analitiği olarak adlandırılmaktadır ve temel amacı, öğrenci öğrenmesini görünür kılmak, riskleri erken belirlemek ve öğretim kararlarını veriye dayalı biçimde desteklemektir (Banihashem vd., 2022; Du, Hew ve Liu, 2023; Keskin ve Yurdugül, 2022).

İzleme panelleri ise bu verilerin öğretmen, öğrenci ya da kurum tarafından daha kolay yorumlanabilmesi için görselleştirilmiş biçimde sunulmasını sağlar. Bu panolar aracılığıyla hangi öğrencilerin düzenli katılım gösterdiği, kimlerin belirli görevlerde zorlandığı, kimlerin içerikle daha sınırlı etkileşim kurduğu ya da ek desteğe ihtiyaç duyduğu daha hızlı fark edilebilmektedir. Özellikle kalabalık çevrim içi sınıflarda bu tür araçlar öğretmene önemli bir izleme kapasitesi sunmaktadır. Öğrenciler açısından ise kendi ilerlemelerini görmeleri,

öz düzenleme becerilerinin gelişimini destekleyebilmektedir (Banihashem vd., 2022; Cerro Martínez, Guitert Catasús ve Romeu Fontanillas, 2020).

Öğrenme analitiğinin değerlendirme süreçlerine en önemli katkılarından biri erken uyarı işlevidir. Geç teslimler, görevlerin sürekli ertelenmesi, sisteme düzensiz giriş, geri bildirimle rağmen düşük ilerleme gibi göstergeler, risk sinyali olarak yorumlanabilmektedir. Bu işaretler erken fark edildiğinde öğretmen zamanında destek sağlayabilir, ek geri bildirim verebilir ya da öğretim düzenlemesi yapabilir. Bu yönüyle öğrenme analitiği yalnızca geçmiş kaydetmez, öğrenme sürecini yönlendirmeye de katkı sunar (Du, Hew ve Liu, 2023; Banihashem vd., 2022).

Bununla birlikte öğrenme analitiği verilerinin yorumlanmasında dikkatli olunmalıdır. Sisteme sık giriş yapılması her zaman nitelikli öğrenme anlamına gelmez. Benzer biçimde çevrim içi ortamda daha uzun süre kalmak da otomatik olarak derin öğrenme göstergesi değildir. Bazı öğrenciler daha sınırlı bir dijital iz bırakırken daha kaliteli ürünler ortaya koyabilir. Bu nedenle analitik veriler, tek başına karar verme aracı olmamalı, öğrenci ürünleri, öğretmen gözlemleri ve geri bildirim verileriyle birlikte değerlendirilmelidir (Beaudoin, 2002; Dennen, 2008; Bergdahl, 2022).

Öğrenme analitiği ve izleme panellerinin kullanımı etik sorumluluk gerektirir. Öğrenciler, kendileri hakkında hangi verilerin toplandığını, bunların hangi amaçla kullanıldığını ve kimlerin bu verilere erişebildiğini bilmelidir. Aksi hâlde analitik sistemler, pedagojik destek araçları olmaktan çıkıp baskı yaratan izleme mekanizmalarına dönüşebilir. Bu nedenle veri yönetiminde ölçülülük, şeffaflık ve amaçlılık korunmalıdır (Slade ve Prinsloo, 2013; Liu ve Khalil, 2023).

Sonuç olarak öğrenme analitiği ve izleme panelleri, dijital değerlendirme ortamlarında öğrencilerin sistemli biçimde izlenmesi ve desteklenmesi açısından güçlü araçlardır. Doğru kullanıldığında erken risk tespiti, kişiselleştirilmiş geri bildirim ve öz düzenleme desteği sağlayabilirler. Ancak bu araçların değeri yalnızca veri üretmelerinde değil, pedagojik ve etik ilkelere uygun biçimde

kullanılmalarında yatmaktadır (Banihashem vd., 2022; Du, Hew ve Liu, 2023).

7.4. Yapay zekâ destekli değerlendirmede fırsatlar ve riskler

Dijital ölçme ve değerlendirme bağlamında yapay zekâ destekli uygulamalar önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu sistemler soru üretme, öğrenci çalışmalarını puanlama, geri bildirim sağlama, öğrenme eksiklerini belirleme ve öğrenci verilerini daha hızlı analiz etme gibi görevlerde öğretmeni destekleyebilmektedir. Özellikle zaman baskısının azaltılması, değerlendirme sürecinin hızlanması ve kalabalık sınıflarda daha hızlı geri bildirim verilmesi bu teknolojilerin öne çıkan avantajları arasında yer almaktadır. Ayrıca öğrencinin ihtiyaçlarına göre uyarlanmış geri bildirim üretme potansiyeli, biçimlendirici değerlendirme açısından dikkat çekicidir (Çavuş, 2024; Del Gobbo vd., 2023; Williams, 2024).

Değerlendirmenin veri odaklı yapısının güçlendirilmesi de önemli bir fırsattır. Yapay zekâ destekli sistemler, öğrencilerin hata örüntülerini, zorlandıkları alanları ve ilerleme düzeylerini daha hızlı görünür kılabilir. Bu durum öğretmene daha geniş bir izleme kapasitesi sağlayarak daha hızlı ve daha duyarlı öğretim kararları alma imkânı sunabilir. Erken dönüt, zayıf alanların erken fark edilmesi ve ilerlemenin sürekli izlenmesi öğrenciler açısından da yarar sağlayabilir (Banihashem vd., 2022; Çavuş, 2024).

Bununla birlikte yapay zekâ destekli değerlendirmenin ciddi riskleri de vardır. En temel sorunlardan biri, bu sistemlerin kararlarının her zaman pedagojik açıdan yeterince anlamlı olmayabilmesidir. Özellikle açık uçlu yanıtlar, yaratıcı içerikler, eleştirel düşünme ve bağlam duyarlılığı gerektiren görevlerde, sistemler yüzeysel metin özelliklerini gerçek öğrenmeden ayırt etmekte zorlanabilir. Bu da doğruymuş gibi görünen fakat eğitimsel değeri sınırlı puanlara ya da geri bildirimlere yol açabilir (Del Gobbo vd., 2023; Jurâne-Brëmane, 2024).

Şeffaflık eksikliği de bu kullanımın önemli risklerinden biridir. Yapay zekâ sistemlerinin puan verirken ya da öneri üretirken hangi

değişkenleri ve hangi mantıkla kullandığı çoğu zaman açık değildir. Bu durum, öğretmenlerin ve öğrencilerin sistem tarafından verilen kararları açıklamasını güçleştirir. Oysa eğitimsel değerlendirme, yalnızca sayı üretmek değil, gerekçelendirilebilir yargılar üretmektir. Bu nedenle sistem sonuçlarının mutlaka pedagojik değerlendirmeye tabi tutulması gerekir (Bearman vd., 2023; Downing, 2003).

Etik riskler de göz ardı edilmemelidir. Öğrenci verilerinin büyük ölçekte toplanması, bu verilerin nasıl işlendiği, sistemlerin potansiyel önyargıları ve otomatik değerlendirmenin öğrencinin deneyimini ne ölçüde belirlediği dikkatle düşünülmelidir. Yapay zekâ kullanımının öğrenciyi öğrenme sahipliğinden uzaklaştırma ya da öğretmenin pedagojik yargısını sistemlere devretme riski vardır. Bu durumda değerlendirme, öğrenme ve öğretmenin insani boyutundan uzaklaşabilir (Liu ve Khalil, 2023; Slade ve Prinsloo, 2013; Çavuş, 2024).

Yapay zekâ destekli değerlendirme sistemlerinde temel ilke tam otomasyon değil, insan gözetimidir. Yapay zekâ öğretmenin iş yükünü azaltabilir, ancak pedagojik yargının yerini alamaz. En güvenli yaklaşım, bu sistemleri ön analiz, taslak oluşturma, geri bildirim hızlandırma ve veri düzenleme gibi işlevlerde destekleyici araç olarak görmek, yorumlama ve nihai karar süreçlerini ise öğretmende tutmaktır (Bearman vd., 2023; Jurāne-Brēmāne, 2024).

Genel olarak yapay zekâ destekli değerlendirme, hız, verimlilik, kişiselleştirme ve veri analizi açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Ancak bu fırsatlar, doğruluk, açıklanabilirlik, etik, önyargı ve pedagojik anlamlılıkla ilgili risklerle birlikte değerlendirilmelidir. Dijital değerlendirmede doğru yaklaşım, yapay zekâyı öğretme ve öğrenmenin merkezine koymak değil, insan öğretmeni destekleyen dikkatli bir araç olarak konumlandırmaktır (Çavuş, 2024; Bearman vd., 2023).

7.5. Sonuç ve gelecek yönelimler

Dijital ve uzaktan eğitimde değerlendirme boyutu, günümüz eğitim sisteminin en kritik alanlarından biri hâline gelmiştir. Burada söz konusu olan şey, geleneksel sınavların yalnızca çevrim içi ortama

aktarılması değildir. Asıl mesele, değerlendirmenin ne olduğuna, nasıl yapılması gerektiğine ve hangi niteliksel ile etik ölçütler çerçevesinde ele alınacağına ilişkin anlayışın yeniden düşünülmesidir. Bu kitapta ele alınan kuramsal çerçeveler, dijital araçlar, uygulama biçimleri, kalite boyutları ve yapay zekâ entegrasyonuna ilişkin gelişmeler, değerlendirmenin çok katmanlı ve daha geniş bir bağlam içinde ele alınması gerektiğini göstermektedir (Bearman vd., 2023; Jurāne-Brēmāne, 2024).

Dijital değerlendirme sistemlerinin yaygınlaşması, görünür, esnek ve öğrenmeyi destekleyen bir değerlendirme anlayışı için önemli fırsatlar sunmaktadır. Anlık geri bildirim, süreç odaklı izleme, farklı ürün türlerinin değerlendirmeye dâhil edilmesi, öğrenme analitiği ve geleneksel sınav biçimlerine alternatif uygulamalar bu fırsatlar arasında yer almaktadır. Ancak geçerlilik, güvenilirlik, adalet, erişilebilirlik ve etik ilkeler gözetilmediği sürece bu fırsatlar doğrudan güçlü sonuçlara dönüşmez. Teknolojik potansiyelin anlamlı sonuçlar üretmesi, pedagojinin merkezde tutulmasına bağlıdır (Downing, 2003; Aker, Dündar ve Pekşen, 2005; Nieminen, Moriña ve Biagiotti, 2024).

Geleceğe bakıldığında değerlendirme süreçlerinin daha bireyselleştirilmiş, veri açısından zengin ve kanıta dayalı yapılara dönüşeceği görülmektedir. Otomatik geri bildirim sistemleri, gelişmiş öğrenme analitiği araçları ve portfolyo temelli yaklaşımlar bu dönüşümün önemli parçaları olacaktır. Özellikle e-portfolyo uygulamalarının değerlendirmeyi süreç, ürün ve yansıma boyutlarıyla birlikte ele alabilmesi, geleceğin değerlendirme anlayışı açısından dikkat çekicidir (Yang ve Wong, 2024; İnce ve Bedel, 2025).

Bununla birlikte bu araçların hiçbiri insan yargısını ve öğretmenin pedagojik rolünü ortadan kaldırmayacaktır. Tersine, teknoloji yoğun ortamlarda daha yüksek düzeyde uzman yorumu, etik duyarlılık ve pedagojik karar verme becerisi gerekecektir. Bu nedenle geleceğin değerlendirme anlayışı teknoloji merkezli değil, insan merkezli bir perspektifle kurulmalıdır. Teknoloji, öğrenci öğrenmesini doğru, anlamlı ve gelişim odaklı biçimde görünür kılma amacına hizmet ettiği ölçüde değerlidir (Bearman vd., 2023; Çavuş, 2024).

Önümüzdeki dönemde asıl belirleyici soru, teknik olarak nelerin mümkün olduğu değil, pedagojik olarak hangi uygulamaların anlamlı ve etik olarak savunulabilir olduğudur. Bu nedenle dijital ve uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme tasarımı, yalnızca teknik bir uygulama alanı değil, eğitim kalitesini tanımlayan stratejik bir boyut olarak görülmelidir. Gelecekte değerlendirmenin niteliği, yalnızca teknolojinin nasıl kullanıldığına değil, aynı zamanda pedagojik duyarlılığa, insan merkezli etik çerçeveye ve öğrencinin ihtiyaçlarının ne ölçüde dikkate alındığına bağlı olacaktır (Huber vd., 2024; Jurāne-Brēmane, 2024).

Sonuç olarak, daha adil, erişilebilir, esnek ve öğrenci merkezli bir ölçme ve değerlendirme sisteminin kurulması, bilgi ve dijital teknolojiler çağında eğitimin en önemli görevlerinden biri olmaya devam etmektedir. Bu sistemin başarısı ise teknolojiyi merkeze alan bir anlayışla değil, öğrenmeyi merkeze alan ve teknolojiyi bu amaca hizmet ettiren bir değerlendirme yaklaşımıyla mümkün olacaktır (Bearman vd., 2023; Nieminen, Moriña ve Biagiotti, 2024; Yang ve Wong, 2024).

Kaynaklar

- Aker, S., DüNDAR, C., & Pekşen, Y. (2005). Ölçme Araçlarında iki Yaşamsal Kavram: Geçerlik ve Güvenirlik: *Derleme. Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi*, 22(1), 50-60.
- Alleyne Bayne, G., & Inan, F. A. (2022). Development of the online course overload indicator and the student mental fatigue survey. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 23(4), 75–92.
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v23i4.6223>
- Andrade, H. L. (2019). A critical review of research on student self-assessment. *Frontiers in Education*, 4, Article 87.
<https://doi.org/10.3389/educ.2019.00087>
- Andrade, H. L., & Brookhart, S. M. (2021). Classroom assessment as co-regulated learning: *A systematic review. Frontiers in Education*, 6, Article 751168.
<https://doi.org/10.3389/educ.2021.751168>
- Arı, A. (2010). Öğretmenlere göre proje ve performans görevlerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlar. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(34), 32-55.
- Ayaz, M., ve Gök, B. (2022). *The effect of e-portfolio application on reflective thinking and learning motivation of primary school teacher candidates. Current Psychology*, 42(35), 31646–31662.
<https://doi.org/10.1007/s12144-022-04135-2>
- Ashford-Rowe, K., Herrington, J., & Brown, C. (2014). Establishing the critical elements that determine authentic assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(2), 205-222.
<https://doi.org/10.1080/02602938.2013.819566>
- Atkinson, S. P. (2022). Definitions of the terms open, distance, and flexible in the context of formal and non-formal learning. *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, 26(2), 18-28.
<https://doi.org/10.61468/jofdl.v26i2.521>
- Attali, Y. (2015). Effects of multiple-try feedback and question type during mathematics problem solving on performance in similar

- problems. *Computers & Education*, 86, 260-267. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.08.011>
- Azizi, Z. (2022). Fairness in assessment practices in online education: Iranian university English teachers' perceptions. *Language Testing in Asia*, 12, 14. <https://doi.org/10.1186/s40468-022-00164-7>
- Bademci, V. (2019). Geçerlik: Nedir? Ne Değildir? *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 373-385.
- Baleni, Z. G. (2015). Online formative assessment in higher education: Its pros and cons. *The Electronic Journal of e-Learning*, 13(4), 228-236.
- Banihashem, S. K., Noroozi, O., van Ginkel, S., Macfadyen, L. P., & Biemans, H. J. A. (2022). A systematic review of the role of learning analytics in enhancing feedback practices in higher education. *Educational Research Review*, 37, 100489. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100489>
- Bearman, M., Nieminen, J. H., & Ajjawi, R. (2023). Designing assessment in a digital world: An organising framework. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 48(3), 291-304. <https://doi.org/10.1080/02602938.2022.2069674>
- Beaudoin, M. F. (2002). Learning or lurking?: Tracking the invisible online student. *The Internet and Higher Education*, 5(2), 147-155. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(02\)00086-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(02)00086-6)
- Beckman, K., Apps, T., Bennett, S., Dalgarno, B., Kennedy, G., & Lockyer, L. (2021). Self-regulation in open-ended online assignment tasks: The importance of initial task interpretation and goal setting. *Studies in Higher Education*, 46(4), 821-835. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1654450>
- Bergdahl, N. (2022). Engagement and disengagement in online learning. *Computers & Education*, 188, 104561. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104561>
- Bernstein, A. G., & Isaac, C. (2018). Critical thinking criteria for evaluating online discussion. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(2), Article 11. <https://doi.org/10.20429/ijstl.2018.120211>

- Bouckaert, M. (2023). *The assessment of students' creative and critical thinking skills in higher education across OECD countries: A review of policies and related practices* (OECD Education Working Papers No. 293). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/35dbd439-en>
- Boulton, C. A., Kent, C., ve Williams, H. T. P. (2018). Virtual learning environment engagement and learning outcomes at a 'bricks-and-mortar' university. *Computers & Education*, 126, 129–142. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.031>
- Bradley, V. M. (2021). Learning management system (LMS) use with online instruction. *International Journal of Technology in Education*, 4(1), 68–92. <https://doi.org/10.46328/ijte.36>
- Bulut, D., & Aydın, İ. S. (2022). Bilgilendirici metin oluşturma sürecinde planlamaya yönelik analitik rubrik (dereceli puanlama anahtarı) geliştirme çalışması. *Tam Metin Bildiri Kitabı Proceedings Book*, 46.
- Butler-Henderson, K., & Crawford, J. (2020). A systematic review of online examinations: A pedagogical innovation for scalable authentication and integrity. *Computers & Education*, 159, 104024. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104024>
- Çavuş, M. N. (2024). Eğitimde yapay zekâ tabanlı ölçme ve değerlendirme üzerine bir derleme. *International Journal of English for Specific Purposes*, 2(1), 39-54.
- Cerro Martínez, J. P., Guitert Catasús, M., & Romeu Fontanillas, T. (2020). Impact of using learning analytics in asynchronous online discussions in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00217-y>
- Chim, H. Q., Dolmans, D. H. J. M., oude Egbrink, M. G. A., & Savelberg, H. H. C. M. (2024). Experiences of face-to-face and online collaborative learning tutorials: A qualitative community of inquiry approach. *Education and Information Technologies*, 29, 18561–18589. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12533-1>
- Cronbach, L. J., & Warrington, W. G. (1951). Time-limit tests: estimating their reliability and degree of speeding.

- Psychometrika*, 16(2), 167-188.
<https://doi.org/10.1007/bf02289113>
- Del Gobbo, E., Guarino, A., Cafarelli, B., Grilli, L., & Limone, P. (2023). Automatic evaluation of open-ended questions for online learning. A systematic mapping. *Studies in Educational Evaluation*, 77, 101258.
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2023.101258>
- de la Varre, C., Irvin, M. J., Jordan, A. W., Hannum, W. H., ve Farmer, T. W. (2014). Reasons for student dropout in an online course in a rural K–12 setting. *Distance Education*, 35(3), 324–344.
<https://doi.org/10.1080/01587919.2015.955259>
- Demir, N., Gökçe, Z., Gökçe, H., & Armağan, F. Ö. (2023). Uzaktan eğitimde proje tabanlı öğretim uygulamalarına yönelik öğrenci görüşleri. *Premium e-Journal of Social Sciences (PEJOSS)*, 7(28), 149-161.
- Dennen, V. P. (2008). Pedagogical lurking: Student engagement in non-posting discussion behavior. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1624-1633.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.06.003>
- Downing, S. M. (2003). Validity: on the meaningful interpretation of assessment data. *Medical Education*, 37(9), 830-837.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2003.01594.x>
- Du, J., Hew, K. F., & Liu, L. (2023). What can online traces tell us about students' self-regulated learning? A systematic review of online trace data analysis. *Computers & Education*, 201, 104828. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104828>
- Eltahir, M. E., Annamalai, N., Uthayakumaran, A., Zyoud, S. H., Ramírez García, A., Mažeikienė, V., Zakarneh, B., & Al Salhi, N. R. (2023). Students' experiences of fairness in online assessment: A phenomenological study in a higher education institution context. *SAGE Open*, 13(4).
<https://doi.org/10.1177/21582440231209816>
- Ercan, İ., & Kan, İ. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.

- Erdem, M. (2002). Proje tabanlı öğrenme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22).
- Ergin, D. Y. (1995). 1. ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(7), 125-148.
- Erten, P. (2020). Otantik öğrenme. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 2(1), 17-30.
- Faza, A., Santoso, H. B., & Hadi Putra, P. O. (2024). Navigating online learning challenges and opportunities: Insights from small group of lecturers during pandemic. *Procedia Computer Science*, 234, 1164–1174. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.112>
- Federer, M. R., Nehm, R. H., Opfer, J. E., & Pearl, D. (2015). Using a constructed-response instrument to explore the effects of item position and item features on the assessment of students' written scientific explanations. *Research in Science Education*, 45(4), 527-553. <https://doi.org/10.1007/s11165-014-9435-9>
- Fjærvoll, H., & Sandbakken, E. M. (2024). "It's not like we go and chat just because we see each other's name on the screen": Online students' experiences of social and academic community. *Discover Education*, 3, <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00288-3>
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Gaytan, J., & McEwen, B. C. (2007). Effective online instructional and assessment strategies. *American Journal of Distance Education*, 21(3), 117–132. <https://doi.org/10.1080/08923640701341653>
- Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2333–2351. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.004>

- Grammens, M., Voet, M., Vanderlinde, R., Declercq, L., & De Wever, B. (2022). A systematic review of teacher roles and competences for teaching synchronously online through videoconferencing technology. *Educational Research Review*, 37, 100461. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100461>
- Gray, L., & Wiseman-Orr, L. (2025). *Classroom assessment for teachers: Turning principles into practice*. Routledge.
- Gulikers, J. T., Bastiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational technology research and development*, 52(3), 67-86. <https://doi.org/10.1007/bf02504676>
- Gunawardena, C. N., & McIsaac, M. S. (2004). Distance education. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology* (2nd ed., pp. 355–395). Lawrence Erlbaum Associates.
- Guri-Rosenblit, S. (2005). Distance education and e-learning: Not the same thing. *Higher Education*, 49(4), 467–493. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-0040-0>
- Haladyna, T. (2022). Creating multiple-choice items for testing student learning. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 9(Special Issue), 6-18. <https://doi.org/10.21449/ijate.1196701>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Heil, J., & Ifenthaler, D. (2023). Online assessment in higher education: A systematic review. *Online Learning*, 27(1), 187–218. <https://doi.org/10.24059/olj.v27i1.3398>
- Hilliard, J., Kear, K., Donelan, H., & Heaney, C. (2020). Students' experiences of anxiety in an assessed, online, collaborative project. *Computers & Education*, 143, 103675. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103675>

- Holden, O. L., Norris, M. E., & Kuhlmeier, V. A. (2021). Academic integrity in online assessment: A research review. *Frontiers in Education*, 6, 639814. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.639814>
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause quarterly*, 31(4), 51-55.
- Huang, K., & Lee-Post, A. (2025). Enhancing online college students' self-regulated learning and performance through self-assessments and commitment strategies. *The Internet and Higher Education*, 67, 101033. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2025.101033>
- Huber, E., Harris, L., Wright, S., White, A., Radulescu, C., Zeivots, S., Cram, A., & Brodzeli, A. (2024). Towards a framework for designing and evaluating online assessments in business education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 49(1), 102–116. <https://doi.org/10.1080/02602938.2023.2183487>
- İnce, S., & Bedel, E. F. (2025). Türkiye’de E-portfolyo Araştırmaları: Sistematik Bir Derleme. *IZU Journal of Education*, 7(1), 63-88.
- Ismailov, M., & Chiu, T. K. F. (2022). Catering to inclusion and diversity with universal design for learning in asynchronous online education: A self-determination theory perspective. *Frontiers in Psychology*, 13, 819884. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.819884>
- Jensen, L. X., Bearman, M., & Boud, D. (2021). Understanding feedback in online learning: A critical review and metaphor analysis. *Computers & Education*, 173, 104271. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104271>
- Jurāne-Brēmane, A. (2024). Developing pedagogical principles for digital assessment. *Education Sciences*, 14(10), 1067. <https://doi.org/10.3390/educsci14101067>
- Kear, K., Chetwynd, F., Williams, J., & Donelan, H. (2012). Web conferencing for synchronous online tutorials: Perspectives of tutors using a new medium. *Computers & Education*, 58(3), 953–963. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.015>

- Kearns, L. R. (2012). Student assessment in online learning: Challenges and effective practices. *Journal of Online Learning and Teaching*, 8(3), 198–208. <https://doi.org/10.5040/9798400639401.ch-004>
- Keskin, S., & Yurdugül, H. (2022). E-learning experience: Modeling students' e-learning interactions using log data. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.31681/jetol.938363>
- Kirkwood, A., & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is 'enhanced' and how do we know? A critical literature review. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 6–36. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.770404>
- Klute, M., Apthorp, H., Harlacher, J., & Reale, M. (2017). Formative assessment and elementary school student academic achievement: A review of the evidence. *Regional Educational Laboratory Central*.
- Lang, S. (2023). Learning management systems (LMSs). In O. Kruse, C. Rapp, C. M. Anson, K. Benetos, E. Cotos, A. Devitt, & A. Shibani (Eds.), *Digital writing technologies in higher education* (pp. 173–182). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36033-6_11
- Langenfeld, T. (2020). Internet-based proctored assessment: Security and fairness issues. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 39(3), 24–27. <https://doi.org/10.1111/emip.12359>
- Li, L., Zhang, R., & Piper, A. M. (2023). Predictors of student engagement and perceived learning in emergency online education amidst COVID-19: A community of inquiry perspective. *Computers in Human Behavior Reports*, 12, 100326. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100326>
- Liu, Q., Hu, A., & Daniel, B. (2024). Online assessment in higher education: A mapping review and narrative synthesis. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 20. <https://doi.org/10.58459/rptel.2025.20007>

- Liu, Q., & Khalil, M. (2023). Understanding privacy and data protection issues in learning analytics using a systematic review. *British Journal of Educational Technology*, 54(6), 1715–1747. <https://doi.org/10.1111/bjet.13388>
- Livingston, S. A. (2018). Test reliability—Basic concepts (Research Memorandum No. RM-18-01). Educational Testing Service.
- Lukashe, M., Chigbu, B. I., & Umejesi, I. (2024). Synchronous online learning and career readiness in higher education: Student perceptions, challenges, and solutions. *Frontiers in Education*, 9, 1449363. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1449363>
- Mıdık, Ö. (2021). Öğrenme ve Ölçme-Değerlendirmeye Odaklı Başarılı Bir E-portfolyo Nasıl Tasarlanır? *Türkiye Klinikleri Medical Education-Special Topics*, 6(3), 58-63.
- Mee, J., Pandian, R., Wolczynski, J., Morales, A., Paniagua, M., Harik, P., ... & Clauser, B. E. (2024). An experimental comparison of multiple-choice and short-answer questions on a high-stakes test for medical students. *Advances in Health Sciences Education*, 29(3), 783-801. <https://doi.org/10.1007/s10459-023-10266-3>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.1080/08923648909526659>
- Moorhouse, B. L., & Kohnke, L. (2023). Conducting formative assessment during synchronous online lessons: *University teachers' challenges and pedagogical strategies*. *Pedagogies*, 18(3), 431–449. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2022.2065993>
- Mustafa, F., Raisha, S., & Mahlil. (2021). Rubric for assessment of learning process in EFL online classrooms: Validation and revision. *Mextesol journal*, 45(3).

- Naidu, S. (2019). The changing narratives of open, flexible and online learning. *Distance Education*, 40(2), 149–152. <https://doi.org/10.1080/01587919.2019.1612981>
- Nieminen, J. H., Haataja, E., & Cobb, P. J. (2024). From active learners to knowledge contributors: Authentic assessment as a catalyst for students' epistemic agency. *Teaching in Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/13562517.2024.2332252>
- Nieminen, J. H., Moriña, A., & Biagiotti, G. (2024). Assessment as a matter of inclusion: A meta-ethnographic review of the assessment experiences of students with disabilities in higher education. *Educational Research Review*, 42, 100582. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100582>
- OECD. (2020). *Remote online exams in higher education during the COVID-19 crisis*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f53e2177-en>
- Olfos, R., & Zulantay, H. (2007). Reliability and Validity of Authentic Assessment in a Web Based Course. *Educational Technology & Society*, 10 (4): 156-173.
- Onay, T., & İntepeler, Ş. S. (2023). Rubrik ile Ödev ve Performans Değerlendirme: Sürekli İyileştirme Örneği. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 55-60.
- Owston, R. D. (2013). Blended learning policy and implementation: Introduction to the special issue. *The Internet and Higher Education*, 18, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.03.002>
- Öz, H., & Özturan, T. (2018). Computer-based and paper-based testing: Does the test administration mode influence the reliability and validity of achievement tests? *Journal of Language and Linguistic Studies*, 14(1), 67-85. <https://izlik.org/JA59HF36BE>
- Öztürk, M. (2021). Asynchronous Online Learning Experiences of Students in Pandemic Process: Facilities, Challenges, Suggestions. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(2), 173-200. <https://doi.org/10.17569/tojqi.767378>

- Paechter, M., & Maier, B. (2010). Online or face-to-face? Students' experiences and preferences in e-learning. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 292–297. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.09.004>
- Parmigiani, D., Nicchia, E., Murgia, E., & Ingersoll, M. (2024). Formative assessment in higher education: An exploratory study within programs for professionals in education. *Frontiers in Education*, 9, 1366215. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1366215>
- Pedro, N. S., & Kumar, S. (2020). Institutional support for online teaching in quality assurance frameworks. *Online Learning*, 24(3), 50–66. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i3.2309>
- Polat, M., & Köse, Y. (2013). Okullarda bir performans değerlendirme aracı olarak e-portfolyo kullanımına yönelik ilköğretim öğretmenlerinin görüşleri. *Journal of Computer and Education Research*, 1(1), 57-82.
- Porter, S. G., Greene, K., & Esposito, M. C. K. (2021). Access and Inclusion of Students with Disabilities in Virtual Learning Environments: Implications for Post-Pandemic Teaching. *International Journal of Multicultural Education*, 23(3), 43–61. <https://doi.org/10.18251/ijme.v23i3.3011>
- Ratan, R., Ucha, C., Lei, Y., Lim, C., Triwibowo, W., Yelon, S., Sheahan, A., Lamb, B., Deni, B., & Chen, V. H. H. (2022). How do social presence and active learning in synchronous and asynchronous online classes relate to students' perceived course gains? *Computers & Education*, 191, 104621. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104621>
- Robbins, J., & Marinkova, M. (2023). Students' Use of Online Rubrics: Unexpected Digital Barriers to Feedback Literacy Development. *Practitioner Research in Higher Education*, 15(1), 49-60.
- Roberts, T. S. (2006). *Self, peer, and group assessment in e-learning*. Information Science Publishing.
- Sanchez, L., Penarreta, J., & Soria Poma, X. (2024). Learning management systems for higher education: A brief comparison.

- Discover Education*, 3, Article 58.
<https://doi.org/10.1007/s44217-024-00143-5>
- Şanlı, M., Bakırcı, F., Lüy, Z., Artsın, M., Assadzadeh, L., & Özerbaş, D. H. S. (2023). Türkiye'de E-portfolyo Konusunda Gerçekleştirilen Tezlerin Analizi: Bir Meta-sentez Çalışması. *Manas sosyal araştırmalar dergisi*, 12(4), 1328-1343.
- Saracaloğlu, A. S., Özyılmaz Akamca, G., & Yeşildere, S. (2006). İlköğretimde proje tabanlı öğrenmenin yeri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(3), 241-260.
- Schellekens, L. H., Bok, H. G., de Jong, L. H., van der Schaaf, M. F., Kremer, W. D., & van der Vleuten, C. P. M. (2021). A scoping review on the notions of Assessment as Learning (AaL), Assessment for Learning (AfL), and Assessment of Learning (AoL). *Studies in Educational Evaluation*, 71, 101094.
<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101094>
- Şencan, H. (2005). *Güvenilirlik ve geçerlilik*. Seçkin Yayıncılık.
- Slade, S., & Prinsloo, P. (2013). Learning analytics: Ethical issues and dilemmas. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1510-1529.
<https://doi.org/10.1177/0002764213479366>
- Smith, H. (2008). Assessing student contributions to online discussion boards. *Practitioner Research in Higher Education*, 2(1), 22–28.
- Stadler, M., Kolb, N., & Sailer, M. (2021). The right amount of pressure: Implementing time pressure in online exams. *Distance Education*, 42(2), 219–230.
<https://doi.org/10.1080/01587919.2021.1911629>
- Tan, Ş., & Erdoğan, A. (2004). *Öğretimi planlama ve değerlendirme*. Pegem Yayıncılık.
- Taras, M. (2008). Summative and formative assessment: Perceptions and realities. *Active Learning in Higher Education*, 9(2), 172–192. <https://doi.org/10.1177/1469787408091655>
- Tekin, H. (2003). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Yargı Yayınları.
- Topping, K. (2021). Peer assessment: Channels of operation. *Education Sciences*, 11(3), 91.
<https://doi.org/10.3390/educsci11030091>

- Topuz, A. C., Saka, E., Fatsa, Ö. F., & Kurşun, E. (2022). Emerging trends of online assessment systems in the emergency remote teaching period. *Smart Learning Environments*, 9, Article 17. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00199-6>
- Tuncel, G. (2011). Sosyal bilgiler dersinde rubriklerin etkili kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (23), 213-233.
- Turan, Z., Kucuk, S., & Cilligol Karabey, S. (2022). The university students' self-regulated effort, flexibility and satisfaction in distance education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00342-w>
- Van der Vleuten, C. P. M., ve Schuwirth, L. W. T. (2005). Assessing professional competence: From methods to programmes. *Medical Education*, 39(3), 309–317. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02094.x>
- Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2024). A systematic literature review on authentic assessment in higher education: Best practices for the development of 21st century skills, and policy considerations. *Studies in Educational Evaluation*, 83, 101425. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101425>
- Wakid, M., Sofyan, H., Widowati, A., & Zaida Ilma, A. (2024). Learning-oriented assessment: A systematic literature network analysis. *Cogent Education*, 11(1), 2366075. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2366075>
- Wiitavaara, B., & Widar, L. (2025). Challenges and opportunities related to online studies in higher education. *Education and Information Technologies*, 30, 15001–15026. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13406-x>
- Williams, A. (2024). Delivering effective student feedback in higher education: An evaluation of the challenges and best practice. *International Journal of Research in Education and Science*, 10(2), 473–501. <https://doi.org/10.46328/ijres.3404>
- Woldeab, D., Brothen, T., & Wambach, C. (2019). 21st Century assessment: Online proctoring, test anxiety, and student

- performance. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 34(1).
- Xie, K., Durrington, V., & Yen, L. L. (2011). Relationship between students' motivation and their participation in asynchronous online discussions. *Merlot journal of online learning and teaching*, 7(1), 17–29.
- Yan, Z., Lao, H., Panadero, E., Fernández-Castilla, B., Yang, L., & Yang, M. (2022). Effects of self-assessment and peer-assessment interventions on academic performance: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 37, 100484. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100484>
- Yang, H., & Wong, R. (2024). An in-depth literature review of e-portfolio implementation in higher education: Processes, barriers, and strategies. *Issues and Trends in Learning Technologies*, 12(1), 65–101. <https://doi.org/10.2458/itlt.5809>
- Zheng, L., Chen, N. S., Cui, P., & Zhang, X. (2019). A systematic review of technology-supported peer assessment research: An activity theory approach. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(5), 168-191. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.4333>