

## Öğretmenlerin Dijital Ölçme ve Değerlendirme Araçlarını Kullanma Eğilimleri

Vedat Yalçın<sup>1</sup>, Habibe Çelik<sup>2</sup>, Deniz Ünsal<sup>3</sup>, Arslan Çelik<sup>4</sup>

DOI 10.5281/zenodo.15196229

### Özet

Bu araştırmanın amacı, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanma eğilimlerine ilişkin öğretmen görüşlerini belirleyerek, öğretmenlerin bu süreçte karşılaştıkları zorlukları ve çözüm önerilerini ortaya koymaktır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenoloji deseniyle yürütülmüştür. Çalışma grubu, amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilen 18 öğretmenden oluşmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenler dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerine genel olarak olumlu yaklaşıyorlar ancak teknik sorunlar, güvenilirlik eksiklikleri, öğrenme sürecine etkileri ve motivasyon farklılıkları gibi unsurların süreci olumsuz yönde etkileyebildiğini belirtmiştir. Mevcut sistemlerin geliştirilmesi için teknik altyapının iyileştirilmesi, öğretmenlere yönelik eğitimlerin artırılması, sınav güvenliğinin güçlendirilmesi ve analitik düşünmeyi teşvik eden soruların yaygınlaştırılması önerilmektedir. Dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin, geleneksel değerlendirme yöntemlerine bir alternatif olarak daha verimli, güvenilir ve eşitlikçi hale getirilmesi için, eğitim yöneticileri, öğretmenler ve politika yapıcıların bu bulguları dikkate alarak stratejiler geliştirmesi büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** dijital ölçme ve değerlendirme araçları, eğitim, öğretmen.

### Teachers' Tendency to Use Digital Assessment and Evaluation Tools

### Abstract

The aim of this study is to determine teachers' views on their tendency to use digital assessment and evaluation tools and to reveal the difficulties teachers face in this process and their suggestions for solutions. The study was conducted with phenomenology design, one of the qualitative research methods. The study group consists of 18 teachers selected by purposive sampling method. The data were collected through a semi-structured interview form and analyzed by content analysis. According to the findings of the study, although teachers generally approached digital assessment and evaluation systems positively, they stated that factors such as technical problems, lack of reliability, effects on the learning process and motivational differences could negatively affect the process. To improve the current systems, it is recommended to improve the technical infrastructure, increase trainings for teachers, strengthen exam security and popularize questions that encourage analytical thinking. It is of great importance for educational administrators, teachers and policy makers to develop strategies by taking these findings into consideration to make digital assessment and evaluation systems more efficient, reliable and equitable as an alternative to traditional assessment methods.

**Keywords:** digital assessment and evaluation tools, education, teacher.

<sup>1</sup> Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, [vedatyalcinbursa@gmail.com](mailto:vedatyalcinbursa@gmail.com), ORCID: 0009-0005-3813-5642

<sup>2</sup> Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, [habibesincer@hotmail.com](mailto:habibesincer@hotmail.com), ORCID: 0009-0006-2811-1564

<sup>3</sup> Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, [denizsonmezler91@gmail.com](mailto:denizsonmezler91@gmail.com), ORCID: 0009-0004-2851-7666

<sup>4</sup> Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, [arslancelik1@hotmail.com](mailto:arslancelik1@hotmail.com), ORCID: 0009-0007-4242-6383

## Giriş

Dijital teknolojilerin eğitim süreçlerine entegrasyonu, son yıllarda giderek artan bir öneme sahip olmuştur. Özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde eğitim sistemlerinde yaşanan zorunlu dönüşüm, öğretmenlerin dijital yeterliliklerini ve ölçme değerlendirme süreçlerindeki rollerini yeniden şekillendirmiştir (Lei ve So, 2021). Eğitimde dijital teknolojilerin yaygın kullanımı, öğretmenlerin dijital becerilerinin geliştirilmesini zorunlu kılmış ve bu bağlamda ölçme ve değerlendirme süreçlerinde dijital araçların kullanımına duyulan ihtiyaç daha belirgin hale gelmiştir (Rodríguez, Cantabrana ve Cervera, 2021).

Geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri, uzun yıllardır eğitim sistemlerinde kullanılmakla birlikte, dijital teknolojilerin gelişimiyle birlikte yeni değerlendirme araçları ve yöntemleri ön plana çıkmıştır. Dijital ölçme ve değerlendirme araçları, öğrencilerin öğrenme süreçlerini daha ayrıntılı bir şekilde takip etmeye, anlık geri bildirim sağlamaya ve büyük veri analizleri yoluyla öğrenci performanslarını değerlendirmeye olanak tanımaktadır (Basilotta-Gómez-Pablos, Matarranz, Casado-Aranda ve Otto, 2022). Bununla birlikte, öğretmenlerin bu sistemleri etkili bir şekilde kullanabilmesi için yeterli dijital becerilere sahip olması gerekmektedir (Nguyen ve Habók, 2024).

Dijital araçların değerlendirme süreçlerine entegrasyonu, özellikle yapay zeka destekli değerlendirme sistemleri ile daha ileri bir noktaya taşınmaktadır. Yapay zeka tabanlı araçlar, öğretmenlerin değerlendirme süreçlerini daha verimli hale getirmekte, öğrenci hatalarını analiz ederek bireyselleştirilmiş geri bildirim sunmaktadır (Chan, 2023). Ancak, bu sistemlerin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi gerekmektedir (Rodríguez ve diğerleri 2021).

Öğretmenlerin dijital yeterlilikleri, yalnızca eğitim materyallerini dijital ortama taşımaktan öte, öğrencilerin gelişimlerini takip etme ve değerlendirme süreçlerini de kapsamaktadır. Araştırmalar, dijital ölçme araçlarının eğitimdeki verimliliğini artırmak için öğretmenlerin yeterli teknik bilgiye ve pedagojik farkındalığa sahip olmalarının kritik olduğunu göstermektedir (Beardsley, Albó, Aragón ve Hernández-Leo, 2021).

Öğretmenlerin dijital becerileri değerlendirilirken, yalnızca teknolojik bilgi değil, aynı zamanda dijital araçların pedagojik olarak nasıl etkili bir şekilde kullanılacağı da göz önünde bulundurulmalıdır (Nguyen ve Habók, 2024). Dijital ölçme ve değerlendirme araçları öğretmenlere zaman kazandırırken, aynı zamanda öğrenci geri bildirimlerini daha hızlı bir şekilde sunma imkânı sağlamaktadır. Ancak, öğretmenlerin bu sistemleri kullanabilmesi için eğitim programlarına dijital değerlendirme becerilerinin kazandırılmasına yönelik içeriklerin dahil edilmesi gerekmektedir (Perifanou, Economides ve Tzafilkou, 2021).

Öğretmenlerin dijital becerileri konusundaki yeterliliklerini artırmak amacıyla, bazı ülkelerde öğretmen eğitimi programları güncellenmekte ve dijital ölçme-değerlendirme konuları müfredata dahil edilmektedir. Özellikle yükseköğretim kurumlarında öğretmenlerin dijital yeterliliklerini ölçmek için çeşitli araçlar geliştirilmiştir (Basilotta-Gómez-Pablos ve diğerleri 2022). Ancak, bu araçların etkinliği konusunda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin sunduğu başlıca avantajlardan biri, öğrencilerin öğrenme süreçlerinin daha şeffaf ve detaylı bir şekilde analiz edilebilmesine olanak tanımasıdır. Dijital değerlendirme araçları, öğrencilere anında geri bildirim sunarak öğrenme sürecinin verimliliğini artırmaktadır (Lei ve So, 2021). Ayrıca, bu sistemler öğretmenlerin

değerlendirme süreçlerinde daha az zaman harcamasına ve öğrencilerin gelişimini sistematik bir şekilde takip etmesine yardımcı olmaktadır (Nguyen ve Habók, 2024).

Ancak, dijital ölçme ve değerlendirme sistemleri bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bu sistemlerin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin dijital becerilerinin yeterli olması gerekmektedir. Araştırmalar, birçok öğretmenin dijital araçları etkin bir şekilde kullanma konusunda eksiklikler yaşadığını göstermektedir (Rodríguez ve diğerleri 2021). Ayrıca, çevrimiçi sınavlarda güvenilirlik sorunları, öğrenci motivasyonu ve akademik dürüstlük gibi konular öğretmenlerin en çok karşılaştığı zorluklar arasında yer almaktadır (Abduh, 2021).

Özellikle COVID-19 pandemisi sırasında öğretmenlerin dijital değerlendirme süreçlerine olan adaptasyonlarının hızlanması gerekmiş, ancak birçok öğretmen bu süreçte teknik destek eksikliği ve altyapı sorunları ile karşılaşmıştır (Beardsley ve diğerleri 2021). Pandemi döneminde yaşanan zorluklar, dijital değerlendirme sistemlerinin sürdürülebilir hale getirilmesi için gerekli olan teknik altyapının ve öğretmen eğitim programlarının önemini bir kez daha ortaya koymuştur (Perifanou ve diğerleri 2021).

Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının eğitim süreçlerine entegrasyonu, çağdaş eğitim sistemlerinin kaçınılmaz bir parçası haline gelmiştir. Ancak, bu araçların etkili bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmenlerin dijital becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Son yıllarda öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarına ilişkin yeterlikleri, dijitalleşen eğitim ortamlarının temel unsurlarından biri haline gelmiştir. Köksal ve Canlı'nın (2024) araştırması, öğretmen adaylarının dijital yeterliklerinin, teknolojik araçları eğitim sürecine entegre etme noktasında orta düzeyde olduğunu ve özellikle değerlendirme süreçlerinde bu yeterliklerin yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Bu durum, dijital araçların yalnızca içerik sunumunda değil, ölçme ve değerlendirme aşamasında da etkili kullanılması gerektiğine işaret etmektedir. Özdemir ve Kırbaşlar (2021), dijital değerlendirme araçlarının öğrencilerin derse olan ilgisini artırdığını ve öğrenme süreçlerine daha aktif katılım sağladığını belirtmektedir. Bu bulgu, öğretmenlerin ölçme-değerlendirme süreçlerini yalnızca bir sonuç alma faaliyeti olarak değil, öğrenmeyi destekleyen bir süreç olarak tasarlamaları gerektiğini göstermektedir. Bununla birlikte, Özmen ve Karagöz'ün (2023) Mardin ili özelinde yürüttükleri araştırmada, öğretmenlerin dijital öz-yeterliklerinin oldukça değişken olduğu, birçok öğretmenin teknolojik araçları etkin kullanma konusunda çekinceler yaşadığı görülmektedir. Bu çekinceler çoğunlukla teknik bilgi eksikliği, pedagojik uyarılma zorlukları ve altyapı yetersizliklerinden kaynaklanmaktadır. Aslan'ın (2022) çalışması ise, öğretmen adaylarının dijital öğrenme ve değerlendirme araçlarına ilişkin farkındalıklarının arttığını ancak bu araçları pedagojik bağlamda yeterince işlevsel kullanmadıklarını göstermektedir. Bu bulgular, dijital değerlendirme araçlarının yalnızca teknik kullanımını değil, aynı zamanda pedagojik entegrasyonunu da ele alan kapsamlı eğitim programlarının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, öğretmenlerin dijital ölçme-değerlendirme süreçlerinde karşılaştıkları deneyimleri, avantajları ve zorlukları anlamaya yönelik araştırmaların, literatürdeki bu boşluğu doldurarak eğitim sistemine katkı sağlayacağı açıktır. Bu çalışmalar, öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanma konusundaki deneyimlerini ve karşılaştıkları zorlukları anlamak için önemli bir temel oluşturmaktadır. Ancak, mevcut literatürde bu alandaki araştırmaların sınırlı olması, daha derinlemesine ve kapsamlı çalışmalara olan ihtiyacı göstermektedir. Bu araştırma, öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik algılarını, bu süreçte yaşadıkları avantajları ve zorlukları, dijital beceri düzeylerini ve geliştirilmesi gereken alanları incelemeyi amaçlamaktadır. Mevcut literatürde, dijital değerlendirme araçlarının etkileri üzerine çeşitli çalışmalar bulunmasına rağmen,

öğretmenlerin bu araçları kullanma konusundaki deneyimlerine dair derinlemesine bir analiz ihtiyacı devam etmektedir (Nguyen ve Habók, 2024). Bu çalışmanın bulguları, eğitim politikalarının şekillendirilmesine, öğretmenlerin dijital becerilerini geliştirmeye yönelik programların tasarlanmasına ve dijital değerlendirme süreçlerinin daha verimli hale getirilmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca, bu araştırma öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme süreçlerinde yaşadığı teknik, pedagojik ve etik sorunlara yönelik çözümler geliştirilmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Özellikle, öğretmenlerin dijital değerlendirme süreçlerinde karşılaştıkları en büyük sorunlardan biri olan kopya çekme, güvenilirlik ve öğrenci motivasyonu eksikliği gibi konular, bu çalışmada detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Bu bağlamda, çalışmanın bulgularının eğitim politikaları, öğretmen eğitimi ve dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin geliştirilmesi konularında karar vericilere rehberlik edebileceği düşünülmektedir. Dijital teknolojilerin eğitimdeki rolünün giderek arttığı günümüzde, öğretmenlerin bu sistemleri etkili bir şekilde kullanabilmeleri için gerekli desteğin sağlanması büyük önem taşımaktadır.

### **Araştırmanın amacı**

Bu araştırmanın temel amacı, öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanma eğilimlerini, bu süreçte karşılaştıkları avantaj ve zorlukları, öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkilerini ve mevcut uygulamaların geliştirilmesine yönelik önerilerini incelemektir. Bu doğrultuda çalışmada aşağıdaki alt amaçlar ele alınacaktır:

1. Öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanma konusundaki genel düşünceleri nelerdir?
2. Öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanırken karşılaştıkları en büyük avantajlar ve zorluklar nelerdir?
3. Dijital ölçme araçlarının öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenme süreci üzerindeki etkisi nasıl değerlendirilmektedir?
4. Öğretmenlerin, mevcut dijital ölçme ve değerlendirme uygulamalarının geliştirilmesine yönelik önerileri nelerdir?

### **YÖNTEM**

#### **Araştırmanın modeli**

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemleri içinde yer alan fenomenolojik desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Fenomenoloji, bireylerin yaşadıkları deneyimleri, bu deneyimlere yükledikleri anlamları ve algıladıkları süreçleri incelemeye odaklanan bir yaklaşımdır (Creswell, 2017). Bu tür araştırmalar, belirli bir olgunun bireyler üzerindeki etkilerini anlamaya ve temel yapıları ortaya çıkarmaya yöneliktir (Moustakas, 1994). Bu çalışmada, öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanma konusundaki deneyimleri ve algıları incelenmiştir. Katılımcıların bu süreçte karşılaştıkları avantajlar, zorluklar ve geliştirilmesi gereken yönler üzerine derinlemesine bilgi edinmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

#### **Çalışma grubu**

Araştırmada, amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanan veya bu konuda deneyim sahibi öğretmenler belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme, araştırmanın konusuna dair en fazla bilgi sağlayabilecek bireylerin bilinçli olarak seçilmesini gerektirir (Patton, 2002). Katılımcıların farklı deneyimlere ve bakış açılarına sahip olması için maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi benimsenmiştir. Bu yaklaşım, farklı yaş gruplarından,

mesleki kıdemlerden ve okul türlerinden öğretmenlerin katılımını sağlamayı hedeflemiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Çalışma grubunu oluşturan 18 öğretmen, devlet, özel ve diğer eğitim kurumlarında çalışan, farklı kıdem seviyelerine sahip bireylerden seçilmiştir. Katılımcıların dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanıp kullanmadıkları, bu sistemlere ilişkin tutumları ve kullanım sıklıkları da dikkate alınmıştır. Çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılanların Demografik Değişkenleri

Katılımcı	Yaş Aralığı	Cinsiyet	Kıdem (Yıl)	Dijital Araç Kullanımı	Kullanım Sıklığı
K1	31-40	Kadın	6-10	Evet	Bazen
K2	41-50	Kadın	11-15	Evet	Sık Sık
K3	20-30	Erkek	0-5	Hayır	Hiç
K4	31-40	Kadın	6-10	Evet	Bazen
K5	41-50	Erkek	11-15	Evet	Sık Sık
K6	31-40	Kadın	6-10	Evet	Bazen
K7	20-30	Kadın	0-5	Hayır	Hiç
K8	51+	Erkek	16+	Evet	Her Zaman
K9	41-50	Kadın	11-15	Evet	Sık Sık
K10	31-40	Kadın	6-10	Evet	Bazen
K11	41-50	Erkek	11-15	Evet	Sık Sık
K12	31-40	Kadın	6-10	Evet	Bazen
K13	31-40	Kadın	6-10	Evet	Bazen
K14	20-30	Erkek	0-5	Hayır	Hiç
K15	41-50	Kadın	11-15	Evet	Sık Sık

Tablo 1'e göre katılımcıların yaş aralıkları dört grupta toplandığı görülmektedir. Cinsiyet değişkeni "Kadın" ve "Erkek" olarak belirtilmiştir. Kıdem süresi yıllara göre 4 kategoriye ayrılmıştır (0-5 yıl, 6-10 yıl, 11-15 yıl, 16 yıl ve üzeri). Çalışılan okul türü devlet, özel ve diğer şeklinde sınıflandırılmıştır. Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanıp kullanmadıklarına dair "Evet" veya "Hayır" seçenekleri bulunmaktadır. Kullanım sıklığı "Hiç", "Nadiren", "Bazen", "Sık Sık" ve "Her Zaman" kategorileriyle sınıflandırılmıştır.

### Veri toplama aracı

Bu araştırmada, veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Görüşme formu, katılımcıların demografik bilgilerini içeren soruların yanı sıra, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik görüşlerini anlamaya yönelik dört açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Sorular, ilgili literatür taranarak oluşturulmuş ve öğretmenlerin dijital ölçme-değerlendirme sürecine dair deneyimlerini ve önerilerini detaylandırmalarına olanak tanıyacak şekilde düzenlenmiştir. Sorular şu şekildedir:

1. Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını derslerinizde kullanma konusundaki genel düşünceleriniz nelerdir?
2. Bu araçları kullanırken karşılaştığınız en büyük avantajlar ve zorluklar nelerdir?
3. Dijital ölçme araçlarının öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenme süreci üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

#### 4. Bu alandaki mevcut uygulamaların geliştirilmesi için ne tür önerileriniz olurdu?

Formun geçerliliğini artırmak amacıyla, alanında uzman üç akademisyenin görüşüne başvurulmuş ve öneriler doğrultusunda form revize edilmiştir. Ayrıca, görüşme formunun anlaşılabilirliğini test etmek için iki öğretmenle pilot görüşme gerçekleştirilmiş, pilot uygulamadan elde edilen geri bildirimlere göre son düzenlemeler yapılmıştır.

Görüşmeler, katılımcıların izni olmadığı için ses kaydı alınmadan yürütülmüştür. Araştırmacılar, görüşmeler sırasında ayrıntılı notlar alarak katılımcı ifadelerini doğrudan kaydetmiştir. Görüşmeler, ortalama 45 dakika sürmüş ve öğretmenlerin rahat bir ortamda düşüncelerini ifade edebilmeleri için yüz yüze veya çevrim içi formatta gerçekleştirilmiştir.

#### **Verilerin analizi**

Araştırmada elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. İçerik analizi, elde edilen verilerin belirli temalar ve kavramlar çerçevesinde kategorize edilerek yorumlanmasını sağlayan bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu analiz yöntemi, görüşmelerden elde edilen metinlerin sistematik bir şekilde sınıflandırılmasını ve ana temaların belirlenmesini içerir (Bilgin, 2006). Veri analiz sürecinde şu aşamalar takip edilmiştir:

1. Veri kodlama: Görüşme notları detaylı şekilde okunmuş, önemli görülen ifadeler belirlenmiş ve kodlar oluşturulmuştur.
2. Tematik gruplama: Ortaya çıkan kodlar belirli temalar altında toplanmıştır.
3. Kodlar arası ilişkilendirme: Farklı temalar arasındaki ilişkiler değerlendirilmiş ve bulguların anlam bütünlüğü sağlanmıştır.
4. Doğrudan alıntılar: Katılımcı görüşlerini desteklemek amacıyla doğrudan alıntılar kullanılarak analiz sonuçları detaylandırılmıştır.

Bu süreç sonunda, öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik görüşleri avantajlar, dezavantajlar, sınıf içi etkiler ve geliştirme önerileri olmak üzere dört ana tema altında sunulmuştur.

#### **Geçerlik ve güvenilirlik**

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik, inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik kavramlarıyla sağlanmaktadır (Lincoln ve Guba, 1985).

- İnandırıcılık: Katılımcılardan doğrudan alıntılar yapılarak analiz desteklenmiştir.
- Aktarılabilirlik: Çalışmaya farklı kıdem ve branşlardan öğretmenlerin katılımı sağlanarak geniş bir bakış açısı elde edilmiştir.
- Tutarlılık: Görüşme notları analiz edildikten sonra, katılımcılarla paylaşarak doğrulukları teyit edilmiştir.
- Teyit Edilebilirlik: Verilerin analiz süreci iki bağımsız araştırmacı tarafından değerlendirilmiş, kodlar ve temalar üzerinde ortak uzlaşa sağlanmıştır. Ayrıca, bir akademisyen tarafından araştırma süreci incelenerek çalışmanın doğruluk ve güvenilirliği artırılmıştır.

Bu yaklaşımlar, araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini güçlendirmek ve sonuçların akademik açıdan güvenilir olmasını sağlamak amacıyla uygulanmıştır.

#### **Bulgular**

Amaçlar doğrultusunda, öğretmenlerin deneyimleri ve görüşleri analiz edilerek eğitimde dijital değerlendirme süreçlerinin daha verimli hale getirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını derslerinizde kullanma konusundaki genel düşünceleriniz nelerdir?

Yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin görüşleri, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik algıları; avantajlar, dezavantajlar, kullanım deneyimi ve öğretmenlerin genel tutumu olmak üzere dört tema altında toplanmıştır. Ortaya çıkan temalar ve kodlar Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik genel düşünceler

Temalar	Kodlar	f
Avantajlar	Zaman tasarrufu	6
	Anlık geri bildirim sağlama	5
	Öğrenci takibini kolaylaştırma	4
	Değerlendirme sürecinde objektiflik	3
Dezavantajlar	Teknik aksaklıklar	5
	Öğrenci güvenilirliği (kopya çekme riski)	4
	Teknolojiye erişim eşitsizliği	3
Kullanım Deneyimi	Eğitim kurumlarının yeterli desteği olmaması	5
	Kullanımın öğretmenler için ekstra iş yükü olması	4
	Yeterli eğitim verilmemesi	3
Genel Tutum	Dijital değerlendirmeye olumlu bakış	7
	Geleneksel yöntemlere bağlı kalma eğilimi	4

Öğretmenler, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının zaman kazandıran ve hızlı geri bildirim sağlayan sistemler olduğunu ifade etmişlerdir. “Zaman tasarrufu” en sık belirtilen avantaj olurken, öğretmenler ayrıca dijital araçların öğrencilerin ilerlemesini takip etmede büyük kolaylık sağladığını vurgulamıştır:

“Eskiden kağıt testlerle saatlerce uğraşırken şimdi birkaç tıklamayla öğrenci sonuçlarını analiz edebiliyorum.” (K2)

“Öğrencilerim sınavdan sonra anında geri bildirim alıyor. Bu, öğrenme sürecine çok olumlu katkı sağlıyor.” (K10)

Bununla birlikte, öğretmenler “objektif değerlendirme” avantajına da dikkat çekmişlerdir:

“Öğrencinin kağıt üzerinde yanlış değerlendirildiği ya da gözden kaçan bir hata olduğu durumlar ortadan kalkıyor. Dijital sistemler daha objektif.” (K7)

Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının en büyük dezavantajı teknik aksaklıklar olarak ifade edilmiştir. Öğretmenler, sistemlerin zaman zaman çökmesi, bağlantı problemleri yaşanması veya öğrencilerin sınav sırasında teknik sorunlarla karşılaşmasının süreci aksattığını belirtmiştir:

“Bazen sistem çöküyor, öğrencilerin sınavı yarıda kalıyor ve tüm süreç aksıyor.” (K5)

“İnterneti olmayan veya cihazı yeterli olmayan öğrenciler için çok adaletsiz bir durum yaratıyor.” (K12)

Ayrıca, öğretmenler “öğrenci güvenilirliği” konusuna da dikkat çekmiş ve çevrim içi sınavlarda kopya çekme vakalarının arttığını vurgulamışlardır:

“Öğrencilerin internetten ya da başka birinden yardım alıp almadığını kontrol edemiyoruz.” (K8)

Öğretmenlerin büyük bir kısmı, eğitim kurumlarının bu sistemleri aktif şekilde desteklemediğini ve öğretmenlerin dijital değerlendirme konusunda yeterince eğitilmediğini ifade etmiştir.

“Öğretmenler olarak bu sistemleri kullanmaya mecbur bırakıyoruz ama kimse bize nasıl daha verimli kullanacağımızı öğretmiyor.” (K3)

“Bu araçları kullanmak öğretmenler için ek iş yükü getiriyor. Geleneksel yöntemler bazen daha hızlı oluyor.” (K9)

Katılımcıların büyük bir kısmı dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerine olumlu baksa da, bazıları hâlâ geleneksel yöntemleri tercih ettiklerini belirtmiştir.

“Ben dijital ölçme araçlarını destekliyorum, ama herkes için uygun olmayabilir. Destekleyici eğitimler artırılmalı.” (K14)

“Kâğıt kalemle yapılan sınavların öğrencinin gerçek bilgisini daha iyi ölçtüğünü düşünüyorum.” (K11)

Öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçları hakkındaki düşünceleri genel olarak olumlu olsa da, teknik aksaklıklar, erişim eşitsizlikleri ve kopya çekme riskleri gibi faktörlerin süreci zorlaştırdığı görülmektedir. Öğretmenler, daha fazla teknik destek, güvenilirlik önlemleri ve eğitimlerin artırılmasını önermektedir. Eğitim kurumlarının, dijital değerlendirme süreçlerini destekleyecek altyapı iyileştirmeleri ve öğretmen eğitim programlarına yatırım yapması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Bu araçları kullanırken karşılaştığınız en büyük avantajlar ve zorluklar nelerdir?

Öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanırken karşılaştıkları avantajlar ve zorluklar, öğrenme sürecine katkılar, öğretmenler açısından kolaylıklar, teknik sorunlar, güvenilirlik ve erişim sorunları olmak üzere beş tema altında toplanmıştır. Ortaya çıkan temalar ve kodlar Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının avantajları ve zorlukları

Temalar	Kodlar	f
---------	--------	---

Öğrenme Sürecine Katkılar	Anında geri bildirim sağlama	7
	Öğrencilerin teknolojiye ilgisini artırma	6
	Bireyselleştirilmiş değerlendirme yapma	5
Öğretmenler Açısından Kolaylıklar	Otomatik puanlama ve analiz	6
	Zaman tasarrufu	5
Teknik Sorunlar	Sistem çökmeleri ve bağlantı problemleri	5
	Yazılımın karmaşıklığı	4
	Güvenilirlik Sorunları	Kopya çekme ve etik problemler
Erişim Sorunları	Teknolojiye erişimde eşitsizlik	4
	Okulların teknik altyapısının yetersizliği	3

Öğretmenlerin büyük bir kısmı, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının anında geri bildirim sağlamanın öğrencilerin öğrenme sürecini desteklediğini belirtmiştir. Dijital araçların, öğrencilerin eksikliklerini hızlıca görmelerini sağladığı ifade edilmiştir:

“Öğrencilerim yanlışlarını anında görebiliyor ve hatalarını düzeltebiliyorlar. Bu, öğrenme sürecini daha verimli hâle getiriyor.” (K6)

“Özellikle online quizlerde, öğrenciler doğru ve yanlışlarını anında görüyor ve eksiklerini fark edebiliyorlar.” (K12)

Bununla birlikte, dijital araçların öğrencilerin teknolojiye olan ilgisini artırdığı vurgulanmıştır:

“Öğrenciler teknolojiyle daha fazla iç içe olduğu için dijital testleri daha ilgi çekici buluyorlar.” (K9)

“Özellikle oyunlaştırılmış ölçme araçları, öğrencilerin sınav kaygısını azaltıyor ve süreci eğlenceli hâle getiriyor.” (K3)

Ayrıca, bireyselleştirilmiş değerlendirme yapabilme imkânı da avantaj olarak görülmüştür:

“Her öğrencinin seviyesine uygun değerlendirme yapabilmek büyük bir artı. Geleneksel yöntemlerde bu çok zor.” (K15)

Öğretmenler, dijital ölçme araçlarının otomatik puanlama ve analiz yapabilme özellikleriyle zaman kazandırdığını belirtmiştir:

“Daha önce kağıt sınavları tek tek okuyup not verirdim. Şimdi sistem benim yerime bunu yapıyor.” (K2)

“Öğrencilerin gelişimini takip etmek için grafikler ve analizler sunması büyük bir avantaj.” (K8)

Ayrıca zaman tasarrufu sağlayarak iş yükünü azalttığı vurgulanmıştır:

“Eskiden sınavları okuma süreci günler sürerken, şimdi birkaç dakika içinde değerlendirme yapabiliyoruz.” (K14)

Öğretmenlerin büyük bir kısmı, dijital değerlendirme araçlarının sistem çökmesi ve internet bağlantısı problemleri nedeniyle ders akışını bozduğunu ifade etmiştir:

“Sınav sırasında sistem donduğunda öğrenciler panikliyor, süreci yönetmek çok zor oluyor.” (K7)

“Bazen bağlantı kopuyor, öğrenciler sınavdan düşüyor ve bu çok büyük bir sıkıntı yaratıyor.” (K10)

Ayrıca, bazı öğretmenler yazılımın karmaşıklığından şikâyet etmiştir:

“Bazı platformlar o kadar karmaşık ki, öğretmen olarak bile tüm özellikleri çözmekte zorlanıyorum.” (K5)

Öğretmenler, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının en büyük problemlerinden birinin öğrenci güvenilirliği olduğunu vurgulamıştır. Özellikle kopya çekme riski sıkça dile getirilmiştir:

“Öğrencilerin sınav esnasında başka kaynaklardan yardım almasını engellemek çok zor.” (K11)

“Bazı öğrenciler, başka biri tarafından yönlendirilerek sınavı tamamlayabiliyor olabilir.” (K16)

Bazı öğretmenler, dijital sınavların etik sorunlar yaratabileceğini ifade etmiştir:

“Dürüstlük konusunda sıkıntılar yaşanıyor. Kağıt üzerindeki sınavlarda öğrencinin ne yaptığı daha netti.” (K4)

Öğretmenlerin bir kısmı, teknolojiye erişim konusundaki eşitsizliklerin büyük bir sorun olduğunu belirtmiştir:

“Bazı öğrencilerimizin evinde bilgisayar veya tablet yok. Onlar için bu süreç çok zor.” (K13)

“İnterneti olmayan veya kısıtlı erişimi olan öğrenciler değerlendirme sürecinde dezavantajlı duruma düşüyor.” (K17)

Ayrıca, okulların teknik altyapısının yetersiz olduğu da dile getirilmiştir:

“Bazı okullarda yeterli donanım ve altyapı olmadığı için dijital değerlendirme araçlarını kullanamıyoruz.” (K18)

Öğretmenler, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının hızlı geri bildirim sağlaması, zaman kazandırması ve öğrencilerin teknolojiye ilgisini artırması gibi avantajlarını vurgularken, sistem çökmesi, güvenilirlik sorunları ve erişim eşitsizliği gibi zorlukların süreci olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir.

Dijital ölçme araçlarının öğrencilerin akademik başarıları ve öğrenme süreci üzerindeki etkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin görüşleri, dijital ölçme araçlarının öğrenme sürecine katkıları, akademik başarıya etkileri, öğrenci motivasyonu, öğrenme eşitsizliği ve dezavantajlar olmak üzere beş tema altında toplanmıştır. Ortaya çıkan temalar ve kodlar Tablo 4’te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Dijital ölçme araçlarının akademik başarı ve öğrenme sürecine etkileri

Temalar	Kodlar	f
Öğrenme Sürecine Katkıları	Anında geri bildirim sağlama	6
	Sürekli değerlendirme imkanı	5

	Öğrencinin eksiklerini görmesine yardımcı olma	4
Akademik Başarıya Etkiler	Öğrenmeyi kalıcı hale getirme	5
	Bilgiye hızlı erişim	4
	Bireysel öğrenme hızına uyum sağlama	3
Öğrenci Motivasyonu	Daha eğlenceli ve etkileşimli değerlendirme	6
	Oyunlaştırma ile sınav kaygısını azaltma	4
Öğrenme Eşitsizliği	Teknolojiye erişim eksikliği	5
	Aile desteğinin farklılık göstermesi	4
Dezavantajlar	Öğrencinin yüzeysel öğrenmeye yönelmesi	5
	Ezberciliği teşvik etme	4
	Dikkat süresinin kısılması	3

Öğretmenlerin büyük bir kısmı, dijital ölçme araçlarının anında geri bildirim sağlamanın öğrencilerin öğrenme sürecine olumlu katkıda bulunduğunu belirtmiştir.

“Öğrenciler yanlış yaptıkları soruların doğru cevabını anında görebiliyor, bu da öğrenme sürecini hızlandırıyor.” (K3)

“Tekrar tekrar test çözebilme imkanı, öğrencilerin konuları pekiştirmesine yardımcı oluyor.” (K9)

Ayrıca, öğretmenler dijital ölçme araçlarının sürekli değerlendirme imkanı sunarak öğrencilerin gelişimini izlemeyi kolaylaştırdığını ifade etmiştir:

“Ders sonlarında küçük online testler yaparak konunun ne kadar anlaşıldığını ölçebiliyorum.” (K12)

“Dijital değerlendirme araçları, öğrencinin eksiklerini anında fark etmesine yardımcı oluyor.” (K6)

Bazı öğretmenler, dijital ölçme araçlarının bilgiyi kalıcı hale getirmede etkili olduğunu savunurken, bazıları da öğrencinin yüzeysel öğrenmeye yöneldiğini belirtmiştir.

Olumlu görüşler:

“Sürekli tekrar edilen testler sayesinde öğrenciler bilgileri daha uzun süre akıllarında tutabiliyor.” (K8)

“Öğrenciler kendi hızlarında ilerleyebildiği için öğrenme daha verimli oluyor.” (K5)

Olumsuz görüşler:

“Öğrenciler bazen sadece soruları ezberleyerek test çözüyor. Bu, gerçek öğrenmeyi sağlamıyor.” (K10)

“Çok fazla test çözmeye üzerine kurulu sistemlerde öğrenciler anlamaktan çok, sorulara yönelik strateji geliştirmeye odaklanıyor.” (K14)

Öğretmenlerin önemli bir kısmı, dijital ölçme araçlarının öğrenciler için daha eğlenceli ve motive edici olduğunu belirtmiştir. Özellikle oyunlaştırma (gamification) içeren sistemlerin, öğrencilerin katılımını artırdığı vurgulanmıştır:

“Öğrenciler oyunlaştırılmış quizlere bayılıyor, rekabet onları motive ediyor.” (K7)

“Özellikle dijital rozetler, sıralamalar ve ödüller öğrencilerin ilgisini artırıyor.” (K13)

Bunun yanı sıra, öğretmenler dijital testlerin sınav kaygısını azalttığını ifade etmiştir:

“Klasik sınavlar öğrencilerde stres yaratırken, dijital değerlendirmeler daha rahat bir ortam sunuyor.” (K15)

Bazı öğretmenler, dijital ölçme araçlarının kullanımında teknolojiye erişim sorununun ciddi bir engel oluşturduğunu belirtmiştir:

“Bazı öğrencilerin evinde bilgisayar veya tablet yok. Bu nedenle dijital değerlendirme süreçlerinden eşit şekilde yararlanamıyorlar.” (K18)

“Aile desteği olmayan öğrenciler, bu sistemleri yeterince etkili kullanamıyor.” (K4)

Bazı öğretmenler, dijital ölçme araçlarının öğrencileri yüzeysel öğrenmeye yönlendirdiğini ve ezberciliği teşvik ettiğini savunmuştur:

“Dijital testler bazen öğrencileri anlamaktan çok, soruların kalıplarını ezberlemeye itiyor.” (K1)

“Bazı öğrenciler, sadece şıkları ezberleyerek geçmeye çalışıyor, bu gerçek öğrenme değil.” (K11)

Ayrıca, öğretmenler dijital ortamda yapılan testlerin öğrencilerin dikkat sürelerini kısalttığını ifade etmiştir:

“Öğrenciler ekran karşısında uzun süre odaklanmakta zorlanıyor, testleri hızla geçmek istiyorlar.” (K16)

Öğretmenlerin görüşleri, dijital ölçme araçlarının öğrencilerin akademik başarısını ve öğrenme sürecini olumlu ve olumsuz yönleriyle birlikte ele almaktadır. Öğretmenler, dijital değerlendirme araçlarının geri bildirim sağlama, bireyselleştirilmiş öğrenme ve öğrenci motivasyonunu artırma gibi önemli avantajları olduğunu vurgulamaktadır. Ancak, öğrencilerin ezberciliğe yönelmesi, dikkat sürelerinin kısalması ve öğrenme eşitsizlikleri gibi sorunların süreci olumsuz etkileyebileceği ifade edilmektedir.

Bu alandaki uygulamaların geliştirilmesi için ne tür önerileriniz olurdu?

Yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin önerileri, altyapı ve teknik destek, öğretmen eğitimi, ölçme ve değerlendirme sistemlerinin geliştirilmesi, öğrenci güvenliği ve etik önlemler olmak üzere beş tema altında toplanmıştır. Ortaya çıkan temalar ve kodlar Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin geliştirilmesine yönelik öğretmen önerileri

Temalar	Kodlar	f
Altyapı ve Teknik Destek	Okullarda internet altyapısının güçlendirilmesi	7
	Teknik destek ekiplerinin artırılması	5
	Dijital araçlara erişim desteği sağlanması	4
Öğretmen Eğitimi	Dijital ölçme sistemleri için eğitim programları	6

	Öğretmenlere teknik beceri kazandırma	5
	Uygulama örnekleriyle desteklenmiş rehberler	3
Ölçme ve Değerlendirme Sistemlerinin Geliştirilmesi	Kopya çekme ve güvenlik önlemlerinin artırılması	6
	Soruların daha analitik ve yaratıcı olması	5
	Öğrenci seviyesine göre özelleştirilmiş testler	4
Öğrenci Güvenliği ve Etik Önlemler	Sınav sırasında gözetim sistemlerinin geliştirilmesi	5
	Öğrenci etik kurallarının oluşturulması	4
	Verilerin güvenliği konusunda ek önlemler	3

Öğretmenler, okullarda internet altyapısının güçlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Dijital değerlendirme sistemlerinin etkili şekilde çalışabilmesi için teknik sorunların en aza indirilmesi gerektiği vurgulanmıştır:

“Öğrenciler sınav sırasında bağlantı kopması gibi sorunlarla karşılaşiyor. Okullardaki internet altyapısının iyileştirilmesi şart.” (K3)

“Bazen sistem çöktüğü için sınavı tekrar yapmak zorunda kalıyoruz. Teknik destek ekibine daha fazla ihtiyaç var.” (K8)

Bunun yanı sıra, öğretmenler tüm öğrencilerin eşit erişim imkanına sahip olması gerektiğini ifade etmiştir:

“Teknolojisi olmayan öğrenciler için devlet destekli cihaz ve internet sağlanmalı.” (K12)

Öğretmenlerin büyük bir kısmı, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının daha etkili kullanılabilmesi için öğretmen eğitimlerinin artırılması gerektiğini belirtmiştir:

“Bu araçları nasıl daha verimli kullanacağımız konusunda yeterince eğitim almıyoruz. Daha fazla eğitim programı düzenlenmeli.” (K5)

“Bazı sistemleri kullanmak zor oluyor, öğretmenler için teknik becerileri geliştiren eğitimler verilmeli.” (K14)

Bununla birlikte, öğretmenler uygulama örnekleri içeren rehberlerin hazırlanmasını önermiştir:

“Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını içeren rehberler olursa daha etkili kullanabiliriz.” (K10)

Öğretmenlerin önemli bir kısmı, kopya çekme ve güvenlik önlemlerinin artırılması gerektiğini vurgulamıştır:

“Öğrencilerin sınav esnasında dış kaynaklardan yardım almasını engellemek için güvenlik önlemleri artırılmalı.” (K6)

“Sınavlarda kamera gözetimi veya otomatik denetleme sistemleri gibi teknolojiler kullanılabilir.” (K17)

Ayrıca, öğretmenler soruların daha analitik ve yaratıcı olması gerektiğini savunmuştur:

“Ezberci sorular yerine öğrencilerin gerçekten düşünmesini sağlayacak sorular oluşturulmalı.” (K9)

Öğretmenler, sınav sırasında gözetim sistemlerinin geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir:

“Öğrencilerin sınav sırasında başka kaynaklara başvurmaması için online gözetim mekanizmaları kurulmalı.” (K4)

Bunun yanı sıra, öğretmenler öğrenci etik kurallarının oluşturulması gerektiğini ifade etmiştir:

“Öğrenciler, dijital sınavlarda dürüstlük konusunda bilinçlendirilmeli. Bir etik kurallar rehberi hazırlanabilir.” (K15)

Öğretmenlerin bir kısmı ise öğrenci verilerinin güvenliği konusunda endişelerini dile getirmiştir:

“Öğrenci bilgilerinin korunması için ekstra güvenlik önlemleri alınmalı. Veriler üçüncü taraflarla paylaşılmamalı.” (K18)

Araştırma sonuçlarına göre, öğretmenler dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin daha etkili hale gelmesi için teknik altyapının güçlendirilmesi, öğretmenlerin dijital araçlar konusunda eğitilmesi ve öğrencilere eşit erişim imkanlarının sağlanması gerektiğini vurgulamıştır. Kopya çekme ve güvenlik önlemlerinin artırılması önemli bir gereklilik olarak görülürken, öğretmenler sınav gözetim mekanizmalarının geliştirilmesini önermektedir. Ezberciliği azaltmak ve analitik düşünmeyi teşvik etmek için sınav sorularının daha yaratıcı ve derinlemesine olması gerektiği belirtilmiştir. Öğrenci etik kurallarının oluşturulması ve verilerin güvenliğinin sağlanması da öğretmenlerin dikkat çektiği konular arasındadır. Bu doğrultuda, dijital değerlendirme sistemlerinin daha güvenilir, adil ve verimli hale gelmesi için eğitim yöneticileri ve politika yapıcıların bu önerilere yönelik iyileştirmeler yapması gerekmektedir.

## **Sonuç**

Bu araştırmada, öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme araçlarını kullanma eğilimleri, karşılaştıkları avantajlar ve zorluklar, bu sistemlerin akademik başarı ve öğrenme süreci üzerindeki etkileri ve mevcut uygulamaların nasıl geliştirilebileceği üzerine görüşleri analiz edilmiştir. Yapılan nitel analizler sonucunda dört temel bulgu ortaya çıkmıştır: (1) Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının öğretme ve öğrenme süreçlerine katkısı, (2) Teknik ve güvenilirlik sorunları, (3) Öğrenci motivasyonu ve öğrenme sürecine etkisi, (4) Mevcut sistemlerin iyileştirilmesine yönelik öneriler.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir kısmı, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının öğretim sürecine önemli katkılar sağladığını belirtmiştir. Özellikle anında geri bildirim verme, bireyselleştirilmiş değerlendirme yapma ve öğrencilerin akademik performansını anlık takip etme gibi avantajlar öğretmenler tarafından sıkça dile getirilmiştir. Geleneksel yöntemlere kıyasla dijital araçlar, öğrencilerin öğrenme eksikliklerini hızlı bir şekilde fark etmelerine olanak tanımakta ve böylece öğretmenlerin de ders planlamalarını daha bilinçli bir şekilde yapmalarını sağlamaktadır. Ayrıca, öğretmenler bu sistemlerin zaman tasarrufu sağladığını ve kağıt israfını önleyerek çevre dostu bir çözüm sunduğunu ifade etmişlerdir. Ancak bazı öğretmenler, bu sistemlerin her öğrenci için aynı derecede faydalı olmayabileceğini dile getirmiştir. Özellikle düşük teknoloji okuryazarlığına sahip öğrenciler ve teknolojik altyapısı yetersiz olan bölgelerde dijital değerlendirme sistemlerinin kullanımının sınırlı kaldığı belirtilmiştir. Öğrencilerin bu araçları etkili bir şekilde kullanabilmesi için ek rehberlik ve destek sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Araştırma bulguları, öğretmenlerin dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerine yönelik olumlu tutumlar sergilediğini ve bu sistemlerin daha etkili, verimli ve öğrenci merkezli bir öğrenme deneyimi sunduğunu düşündüklerini ortaya koymaktadır. Ng, Leung, Su, Ng ve Chu (2023) tarafından yapılan bir araştırma da benzer

şekilde öğretmenlerin yapay zeka destekli dijital değerlendirme araçlarının öğretim süreçlerini kolaylaştırdığını ve öğrencilerin performanslarını daha iyi izleme fırsatı sunduğunu göstermektedir. Özellikle, bu tür teknolojilerin öğrenci öğrenme süreçlerinde kişiselleştirilmiş geri bildirim sağlama kapasitesinin öğretmenler için büyük bir avantaj olduğu vurgulanmaktadır. Bununla birlikte, bazı öğretmenlerin dijital değerlendirme araçlarını kullanmada teknik zorluklar yaşadıkları da belirtilmiştir. Bu durum, Rofi'i, Nurhidayat ve Firharmawan (2023) tarafından yapılan çalışmada da desteklenmektedir. Çalışmalarında, öğretmenlerin dijital becerilerinin geliştirilmesi gerektiği ve teknoloji kullanımına ilişkin eğitim eksikliklerinin giderilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin dijital araçları etkin bir şekilde kullanabilmesi için hizmet içi eğitimlerin artırılması ve öğretmenlerin bu araçları pedagojik açıdan nasıl daha iyi entegre edebileceklerine dair rehberlik edilmesi önerilmektedir. Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrenci başarısını artırmada etkili olduğu yönündeki bulgular, literatürdeki diğer araştırmalarla da örtüşmektedir. Marzuki, Widiati, Rusdin, Darwin ve Indrawati (2023) tarafından yapılan araştırmada, yapay zeka destekli dijital değerlendirme araçlarının öğrencilerin yazılı içeriklerini daha iyi organize etmelerine ve içerik kalitesini artırmalarına yardımcı olduğu ortaya konmuştur. Bu çalışma, dijital araçların yalnızca öğretmenler için değil, aynı zamanda öğrencilerin akademik performansını artırmada da önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ancak, bazı öğretmenler dijital değerlendirme araçlarının her öğrenciye aynı ölçüde fayda sağlamadığına dikkat çekmiştir. Bu bulgu, Widana, Sumandya ve Citrawan (2023) tarafından yapılan araştırmayla da paralellik göstermektedir. Araştırmalarında, bazı öğrencilerin dijital araçları kullanma konusunda yeterli altyapıya ve desteğe sahip olmadığını ve bu durumun öğrenme sürecinde dezavantaj yarattığını ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda, öğretmenlerin dijital araçları öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun şekilde uyarlamaları gerektiği ve özellikle teknolojik dezavantaj yaşayan öğrenciler için ek destek mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Araştırma bulguları, teknolojik altyapının yetersiz olduğu bölgelerde dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin sınırlı şekilde kullanılabilirliğini göstermektedir. Dijital değerlendirme araçları, güçlü bir teknik altyapı gerektirdiğinden, internet erişimi ve donanım eksiklikleri gibi faktörler öğrencilerin bu araçları etkili bir şekilde kullanmasını engelleyebilmektedir. Bu bulgu, Chan ve Lee (2023) tarafından yapılan çalışmada da ele alınmıştır. Araştırmacılar, Gen Z öğrencilerinin dijital teknolojilere daha fazla uyum sağlayabildiğini ancak öğretmenlerin dijital sistemleri kullanma konusundaki istekliliğinin ve becerisinin nesiller arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu durum, teknolojik araçlara erişimi olmayan öğrenciler için alternatif değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Öğrenci başarısının ölçülmesinde dijital değerlendirme sistemlerinin daha yaygın kullanılması, bu sistemlere erişim konusunda yaşanan eşitsizliklerin giderilmesini gerektirmektedir. Öğretmenler, dijital değerlendirme süreçlerine öğrencileri daha etkili bir şekilde dahil edebilmek için okullarda teknik destek ekiplerinin artırılması, dijital yeterlilik eğitimlerinin yaygınlaştırılması ve altyapı eksikliklerinin giderilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının avantajlarına rağmen, öğretmenler teknik sorunlar ve güvenilirlik konularında önemli zorluklar yaşadıklarını ifade etmiştir. Sistem çökmeleri, internet bağlantısı problemleri ve yazılım hataları öğretmenlerin en çok karşılaştığı teknik engeller arasındadır. Bu tür teknik aksaklıklar, sınav ve değerlendirme süreçlerini aksatmakta ve öğrencilerin motivasyonunu olumsuz etkileyebilmektedir. Bununla birlikte, öğretmenlerin en fazla dile getirdiği sorunlardan biri de öğrenci güvenilirliği ve akademik dürüstlikle ilgili endişelerdir. Çevrimiçi sınavlarda öğrencilerin internette veya başka kaynaklardan yardım

arak snav sonuçlarını manipüle edebilmesi, dijital değerlendirme sistemlerinin en büyük zayıflıklarından biri olarak görülmektedir. Bu nedenle, bazı öğretmenler kopya çekme riskini azaltacak yapay zekâ destekli gözetim sistemlerinin geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, ğrenci kimlik doğrulama yöntemlerinin geliştirilmesi ve snav esnasında kamera gözetimi gibi ek güvenlik önlemlerinin alınması gerektiği önerilmiştir. Öğretmenlerin dijital değerlendirme araçlarını kullanırken karşılaştıkları teknik aksaklıklar, literatürde de sıkça tartışılan konular arasındadır. Lei ve So (2021)'nin çalışması, evrimii ğretim ve öğrenme süreçlerinde internet bağlantısı problemlerinin ve sistem çökmelerinin öğretmenlerin motivasyonunu olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Dijital lme ve değerlendirme araçlarının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için güçlü bir teknik altyapının sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır. Benzer şekilde, Nguyen ve Habk (2024) ğretmenlerin dijital değerlendirme araçlarını etkin kullanabilmesi için altyapı eksikliklerinin giderilmesi ve teknik destek ekiplerinin artırılması gerektiğini belirtmiştir. Öğretmenlerin dijital lme süreçlerinde yaşadığı yazılım hataları ve sistem çökmesi gibi sorunlar, öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyini de etkilemektedir. Rodrıguez, Cantabrana ve Cervera (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin geliştirilmesi gerektiği ve mevcut dijital sistemlerin daha kullanıcı dostu hale getirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Çoğu ğretmen, bu tür dijital araçları kullanırken yetersiz teknik destek ve karmaşık sistemlerle karşı karşıya kaldıklarını ifade etmektedir. Araştırma bulgularına göre, öğretmenler dijital değerlendirme süreçlerinde en fazla ğrenci güvenilirliği ve akademik dürüstlük konularında endişe duymaktadır. Çevrimiçi sınavlarda öğrencilerin dış kaynaklardan yardım alma, yapay zekâ araçlarını kullanma ve başka kişiler tarafından sınavla girmeleri gibi etik dış uygulamalara yneldeği görülmektedir. Bu bulgu, literatürdeki birçok çalışma ile paralellik göstermektedir. Örneğin, Abduh (2021), COVID-19 sürecinde tam zamanlı evrimii sınavların uygulanmasına ilişkin yaptığı çalışmada, öğretmenlerin ğrenci güvenilirliği konusunda ciddi endişeler taşıdıklarını ve dijital sınavların akademik dürüstlük açısından yeterince güvenilir olmadığını belirtmiştir. Perifanou, Economides ve Tzafilkou (2021) ise öğretmenlerin evrimii sınavlarda hile yapılmasını önlemek için daha fazla güvenlik önlemi alınmasını talep ettiklerini ortaya koymuştur. Öğrenci güvenilirliği ile ilgili en büyük sorunlardan biri, kopya çekme riskidir. Çevrimiçi sınav ortamında, öğrencilerin başka bir kaynaktan veya bireyden yardım alma ihtimali, sınav sonuçlarının doğruluğunu sorgulatmaktadır. Bu durum, Chan (2023) tarafından yapılan çalışmada da ele alınmıştır. Çevrimiçi sınavların daha güvenilir hale getirilmesi için yapay zeka destekli gözetim sistemlerinin geliştirilmesi ve ğrenci kimlik doğrulama yöntemlerinin artırılması gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca, bazı öğretmenler kamera gözetimi gibi ek güvenlik önlemlerinin zorunlu hale getirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bununla birlikte, öğrencilerin akademik dürüstlüğünü sağlamak için yalnızca teknik çözümler yeterli değildir. Marzuki, Widiati, Rusdin, Darwin ve Indrawati (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, yapay zekâ araçlarının öğrenciler tarafından sınav esnasında kullanılmasının akademik dürüstlük konusunda yeni etik problemler ortaya çıkardığı vurgulanmaktadır. Özellikle ChatGPT gibi yapay zekâ destekli yazılım araçlarının sınav sırasında kullanılması, öğrencilerin gerçek bilgi seviyesini yansıtmayan sonuçlar elde etmesine neden olabilmektedir. Bu bağlamda, ğrenci etik kodlarının belirlenmesi ve akademik dürüstlük politikalarının net bir şekilde oluşturulması gerekmektedir. Araştırma bulgularına göre, bazı öğretmenler kopya çekme riskini azaltacak yapay zekâ destekli gözetim sistemlerinin geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ng, Leung, Su, Ng ve Chu (2023) tarafından yapılan araştırma, yapay zekâ destekli otomatik sınav gözetimi ve gelişmiş kimlik doğrulama sistemlerinin dijital değerlendirme süreçlerindeki güvenliği artırabileceğini göstermektedir. Öğretmenler, ğrencilerin sınav

sırasında dış kaynaklardan yardım almasını engellemek için daha sıkı gözetim mekanizmalarının uygulanmasını önermektedir. Özellikle, bazı ülkelerde biyometrik kimlik doğrulama ve yüz tanıma sistemleri ile sınav güvenliği artırılmaya çalışılmaktadır (Widana, Sumandya ve Citrawan, 2023). Bu tür teknolojilerin eğitim sistemlerine entegrasyonu, öğrenci güvenilirliğini sağlamada önemli bir adım olabilir. Bununla birlikte, bu tür sistemlerin uygulanması öğrenci mahremiyeti açısından etik sorunları da beraberinde getirebilir. Bu nedenle, güvenlik önlemlerinin etik kurallar çerçevesinde belirlenmesi gerekmektedir.

Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrenci motivasyonuna olan etkisi öğretmenler tarafından farklı açılardan değerlendirilmiştir. Bir grup öğretmen, bu araçların öğrencilerin teknolojiye olan ilgisini artırdığını, oyunlaştırma (gamification) özellikleri sayesinde sınav stresini azalttığını ve daha eğlenceli bir öğrenme deneyimi sunduğunu ifade etmiştir. Dijital rozetler, sıralamalar ve puan sistemleri gibi ödüllendirme mekanizmalarının öğrencilerin öğrenme sürecine daha istekli katılmasını sağladığı belirtilmiştir. Öte yandan, bazı öğretmenler dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencilerde yüzeysel öğrenmeyi teşvik ettiğini ve ezberciliği artırdığını dile getirmiştir. Geleneksel sınav tekniklerine kıyasla, bazı öğrencilerin sadece test çözme stratejilerine odaklanarak gerçek öğrenmeden uzaklaştığı ifade edilmiştir. Bu noktada, öğretmenler dijital testlerin sadece çoktan seçmeli formatta değil, açık uçlu ve analitik düşünmeyi gerektiren sorular içerecek şekilde tasarlanması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca, bazı öğrenciler için dijital sınavların dikkat sürelerini olumsuz etkileyebileceği belirtilmiştir. Uzun süre ekran karşısında kalmanın, öğrencilerin odaklanmasını zorlaştırabileceği ve bu durumun akademik başarıya olumsuz yansıtılabileceği ifade edilmiştir. Dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrenci motivasyonuna etkisi, öğretmenler tarafından hem olumlu hem de olumsuz yönleriyle değerlendirilmiştir. Bir grup öğretmen, bu araçların öğrencilerin teknolojiye olan ilgisini artırdığını, oyunlaştırma (gamification) sayesinde sınav stresini azalttığını ve öğrenmeyi daha eğlenceli hale getirdiğini belirtmiştir. Dijital rozetler, sıralamalar ve puan sistemleri gibi ödüllendirme mekanizmalarının öğrencilerin derslere daha istekli katılmasını sağladığı ifade edilmiştir. Ng, Leung, Su, Ng ve Chu (2023) tarafından yapılan araştırma da oyunlaştırma tabanlı dijital değerlendirme sistemlerinin öğrenci katılımını artırdığını ve öğrenme sürecine olumlu katkılar sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, bazı öğretmenler bu araçların yüzeysel öğrenmeyi teşvik ettiğini ve ezberciliği artırdığını vurgulamıştır. Geleneksel sınavlara kıyasla bazı öğrencilerin sadece test çözme stratejilerine odaklandığı ve gerçek öğrenmeden uzaklaştığı belirtilmiştir. Rodríguez, Cantabrana ve Cervera (2021) bu konuda öğretmenlerin, dijital testlerin çoktan seçmeli format yerine, açık uçlu ve analitik düşünmeyi gerektiren sorular içerecek şekilde tasarlanması gerektiğini savduklarını ortaya koymuştur. Ayrıca, öğretmenler uzun süre ekran karşısında kalmanın öğrencilerin dikkat süresini olumsuz etkileyebileceğini belirtmiştir. Beardsley, Albó, Aragón ve Hernández-Leo (2021) tarafından yapılan çalışma, dijital sınavların öğrencilerin dikkat süresi ve odaklanma becerileri üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, dijital ölçme araçlarının öğrenmeyi destekleyici, ezbercilikten uzak ve öğrencinin bilişsel süreçlerini geliştiren bir formatta tasarlanması gerektiği önerilmektedir. Sonuç olarak, dijital ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrenci motivasyonuna etkisi bağlamında oyunlaştırma gibi unsurlar avantaj sağlarken, yüzeysel öğrenmeye yönlendirme ve dikkat süresi sorunları gibi riskler taşıdığı görülmektedir. Bu sistemlerin daha etkili hale getirilmesi için daha derinlemesine öğrenmeyi teşvik eden soru türleri ve öğrenci odaklı tasarımlar geliştirilmelidir.

Öğretmenler, dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin daha etkili hale getirilmesi için çeşitli önerilerde bulunmuştur. Bunların başında, okullarda teknik altyapının iyileştirilmesi ve internet bağlantı sorunlarının giderilmesi gelmektedir. Öğretmenler, öğrencilerin eşit imkanlara sahip olmasını sağlamak için devlet destekli teknoloji erişim projelerinin artırılması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca, öğretmenler dijital sistemlerin etkin kullanımına yönelik daha fazla eğitim verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Mevcut dijital araçları kullanma konusunda yeterli bilgiye sahip olmayan öğretmenler, bu sistemlerden tam anlamıyla faydalanamamaktadır. Bu nedenle, eğitim fakültelerinde dijital değerlendirme yöntemlerine yönelik derslerin artırılması ve hizmet içi eğitimlerin yaygınlaştırılması önerilmiştir. Bunun yanı sıra, öğretmenler dijital sınavların soru kalitesinin artırılması gerektiğini savunmuştur. Özellikle analitik düşünmeyi destekleyen, yorumlama ve problem çözme becerilerini ölçen soruların dijital ölçme araçlarında daha fazla yer alması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca, öğrencilerin sınav esnasındaki etik davranışlarını geliştirmek için akademik dürüstlük kurallarının net bir şekilde belirlenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Öğretmenler, dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin daha verimli hale getirilmesi için çeşitli önerilerde bulunmuştur. Öncelikli olarak, okullarda teknik altyapının güçlendirilmesi ve internet bağlantı sorunlarının giderilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Altunkaynak ve Çağınlar, 2023). Nguyen ve Habók (2024), dijital araçların etkin kullanımının güçlü bir teknik altyapı ve eşit erişim imkanlarıyla mümkün olduğunu belirtmiştir. Bunun yanı sıra, öğretmenler dijital sistemleri daha etkin kullanabilmek için hizmet içi eğitimlerin artırılması ve eğitim fakültelerinde bu konulara yönelik derslerin yaygınlaştırılması gerektiğini ifade etmiştir. Rodríguez, Cantabrana ve Cervera (2021) tarafından yapılan araştırma, öğretmenlerin dijital yeterliliklerini artırmak için sürekli mesleki gelişim programlarına ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Ayrıca, dijital sınavların soru kalitesinin artırılması gerektiği belirtilmiştir. Öğretmenler, analitik düşünmeyi destekleyen, yorumlama ve problem çözme becerilerini ölçen soruların daha fazla kullanılması gerektiğini savunmuştur. Perifanou, Economides ve Tzafilkou (2021), dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin yalnızca çoktan seçmeli sorulara dayanmaması, derinlemesine öğrenmeyi teşvik edecek şekilde tasarlanması gerektiğini ortaya koymuştur. Son olarak, öğrencilerin sınav esnasındaki etik davranışlarını geliştirmek için akademik dürüstlük kurallarının net bir şekilde belirlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Abduh (2021), çevrimiçi sınavlarda etik ihlallerin önüne geçmek için akademik dürüstlük politikalarının daha katı hale getirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Genel olarak, öğretmenlerin önerileri doğrultusunda teknik altyapının güçlendirilmesi, öğretmenlerin dijital becerilerinin artırılması, soru kalitesinin iyileştirilmesi ve etik kuralların netleştirilmesi, dijital ölçme ve değerlendirme sistemlerinin daha etkili hale gelmesine katkı sağlayacaktır.

## Referans

- Abduh, M. Y. M. (2021). Full-time online assessment during COVID-19 lockdown: EFL teachers' perceptions. *Asian EFL Journal*, 28(1.1), 26-46.
- Altunkaynak, M., ve Çağınlar, Z. (2023). Türkçe dersinde dijital akıcılığın geliştirilmesi için hazırlanan programın sınıf öğretmenlerinin dijital akıcılıklarına etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 11(3), 580-599.
- Aslan, M. (2022). Öğretmen adaylarının dijital öğrenme ve öğretme araçlarını kullanma yeterliklerinin değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 133–150.

- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., ve Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International journal of educational technology in higher education*, 19(1), 8.
- Beardsley, M., Albó, L., Aragón, P., ve Hernández-Leo, D. (2021). Emergency education effects on teacher abilities and motivation to use digital technologies. *British Journal of Educational Technology*, 52(4), 1455-1477.
- Bilgin, N. (2006). *İçerik analizi: Sosyal bilimlerde nitel bir yöntem*. Siyasal Kitabevi.
- Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International journal of educational technology in higher education*, 20(1), 38.
- Chan, C. K. Y., ve Lee, K. K. (2023). The AI generation gap: Are Gen Z students more interested in adopting generative AI such as ChatGPT in teaching and learning than their Gen X and millennial generation teachers?. *Smart learning environments*, 10(1), 6
- Creswell, J. W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Köksal, O., & Canlı, S. (2024). Öğretmen adaylarının dijital yeterlik düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(2), 158–176.
- Lei, S. I., ve So, A. S. I. (2021). Online teaching and learning experiences during the COVID-19 pandemic—A comparison of teacher and student perceptions. *Journal of Hospitality ve Tourism Education*, 33(3), 148-162.
- Lincoln, Y. S., ve Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Marzuki, Widiati, U., Rusdin, D., Darwin, ve Indrawati, I. (2023). The impact of AI writing tools on the content and organization of students' writing: EFL teachers' perspective. *Cogent Education*, 10(2), 2236469.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Sage Publications.
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Su, J., Ng, R. C. W., ve Chu, S. K. W. (2023). Teachers' AI digital competencies and twenty-first century skills in the post-pandemic world. *Educational technology research and development*, 71(1), 137-161.
- Nguyen, L. A. T., ve Habók, A. (2024). Tools for assessing teacher digital literacy: a review. *Journal of Computers in Education*, 11(1), 305-346.
- Özdemir, N., & Kırbaşlar, F. G. (2021). Dijital ölçme araçlarının öğrencilerin derse yönelik bağlılıklarına etkisi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 45–61.
- Özmen, H., & Karagöz, G. (2023). Öğretmenlerin dijital öz-yeterlikleri: Mardin ili örneği. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 13(3), 254–270.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.
- Perifanou, M. A., Economides, A. A., ve Tzafilkou, K. (2021). Teachers' digital skills readiness during COVID-19 pandemic. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*.

- Rodríguez, M. U., Cantabrana, J. L. L., ve Cervera, M. G. (2021). Validation of a tool for self-evaluating teacher digital competence. *Educacion Xx1*, 24(1), 353-373.
- Rofi'i, A., Nurhidayat, E., ve Firharmawan, H. (2023). Teachers' Professional Competence in Integrating Technology: A Case Study at English Teacher Forum in Majalengka. *IJLECR (International Journal of Language Education and Cultural Review)*, 9(1), 64-73.
- Widana, I. W., Sumandya, I. W., ve Citrawan, I. W. (2023). The special education teachers' ability to develop an integrated learning evaluation of Pancasila student profiles based on local wisdom for special needs students in Indonesia. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 44(2), 527-536.0.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Seçkin Yayıncılık.