



Gönderim: 04.11.2023

Kabul: 27.01.2024

Tür: Derleme Makale

Açık ve uzaktan eğitimde çevrimiçi sınavlara ve teknolojiye yönetsel bir bakış

Mevlüt YILDIRIM^a

^a Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-5087-4609

Özet

Bu araştırmanın amacı, açık ve uzaktan eğitimde kullanılan güncel çevrimiçi sınav teknolojilerinin neler olduğunun ve bu sınavların uygulanmasında yaşanan yönetsel sorunların ortaya konulmasıdır. Bu bağlamda, nitel yaklaşımlar arasından araştırma deseni olarak betimsel durum çalışması kullanılmıştır. Alanyazına göre güncel çevrimiçi sınav teknolojileri; çevrimiçi sınav platformları, öğretim/öğrenme yönetim sistemleri, çevrimiçi gözetim sistemleri, çevrimiçi sözlü sınavlar, oyunlaştırılmış test ortamları ve işaret dili çeviri yazılımlarıdır. Çevrimiçi sınavların yönetiminde, planlama, örgütleme, uygulama, koordine etme ve kontrol etmeden oluşan yönetsel süreçlere göre izlenmesi gereken adımlar ortaya konmuştur. Yönetsel bağlamda sıklıkla karşılaşılan zorluklar ise teknik sorunlar, maliyet, kimlik doğrulama, insan kaynağı ve mevzuat noktasındadır. Ölçme ve değerlendirme bağlamındaki kararların, açık ve uzaktan eğitim kurumunun kendisine bırakılması ya da yüz yüze eğitim veren kuruluşlarla aynı düzlemde değerlendirilmemesi önerilmektedir. Çevrimiçi sınav teknolojilerinin seçiminde ise öğrenme hedefleri ve öğrenenlerin ihtiyaçlarının dikkate alınması ve seçilen teknolojinin güvenilirliği ve kullanım kolaylığının göz önünde bulundurulması önemli görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Çevrimiçi Sınavlar, Açık ve Uzaktan Eğitim, Ölçme ve Değerlendirme, Yönetim Süreçleri.

A managerial perspective on online exams and technology in open and distance learning

Abstract

The aim of this research is to reveal the current online exam techniques used in open and distance education and the administrative problems experienced in the implementation of these exams. In this context, a descriptive case study was used as the research design among qualitative approaches. According to the literature, current online exam technologies are online exam platforms, teaching/learning management systems, online proctoring systems, online oral exams, gamified test environments and sign language translation software. In the management of online exams, the steps to be followed according to the managerial processes of planning, organizing, implementing, coordinating and controlling have been revealed. The most frequently encountered challenges in the managerial context are technical problems, cost, authentication, human resources and legislation. It is recommended that decisions on assessment and evaluation should be left to the open and distance education institution itself or should not be evaluated on the same plane as face-to-face education institutions. In the selection of online testing technologies, it is important to take into account the learning objectives and the needs of the learners and to consider the reliability and ease of use of the selected technology.

Keywords: Online Exams, Open and Distance Education, Evaluation and Assessment, Management Processes.

Kaynak Gösterme

Yıldırım, M. (2024). Açık ve uzaktan eğitimde çevrimiçi sınavlara ve teknolojiye yönetsel bir bakış. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 10(1), 1-17. <https://doi.org/10.51948/auad.1386210>

Giriş

Herhangi bir öğrenme ve öğretme ortamındaki en önemli unsurlardan biri ölçme ve değerlendirmedir. Öğrenenlerin ne öğrendiklerini ve bu konuda nasıl hareket edeceklerini, nasıl değerlendirilecekleri düşüncesinden etkilendikleri bilinmektedir (Biggs ve Tang, 2007). Ölçme ve değerlendirme, açık ve uzaktan eğitimde de şüphesiz çok önemli bir yer tutmaktadır. Ancak Jung (2005), uzaktan eğitim kurumlarında ölçme ve değerlendirmenin bir nevi son adım şeklinde görüldüğünü, genel olarak bu konuya yeterli önemin verilmediğini vurgulamıştır. Bu durum ölçme ve değerlendirmeye yönetsel açıdan olumsuz bir şekilde yansımaktadır. Uzaktan öğrenenlerin değerlendirmesini planlamak ve bu sürecin yürütülmesi, her zaman zorlu bir görev olmuştur. Öğrenenlerin belgelendirilmesinde hesap verebilirlik, kimlik, sınav güvenliği ve gözetmenlik gibi unsurların bir arada ele alınması gerekmektedir (Gunawardena ve LaPointe, 2003). Eğitim sağlayıcıların geleneksel öğrenme, öğretme ve değerlendirme yöntemlerinin çevrimiçi öğrenmenin pedagojisini yansıtacak şekilde yeniden tasarlanması gereken uzaktan eğitim biçimlerini benimsedikçe, bu zorluk daha belirgin hale gelmiştir (Akimov vd., 2018).

Bir eğitim faaliyeti içerisinde ölçme ifadesi geçtiği zaman, zihinlerde ilk canlanan şey sınavlardır. Ancak, açık ve uzaktan eğitim kurumlarında ölçme ve değerlendirmeye yönelik gerçekleştirilen yüz yüze sınavlar zorunlu hale dönüştüğünde esneklik ve maliyet bakımından hem eğitim kurumu hem de öğrenenler çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Bununla birlikte, öğrenen sayısının milyonlara ulaştığı Anadolu Üniversitesi gibi üniversitelerde, yönetsel açıdan zorluklar yaşanmaktadır. Sınavların gerçekleştirileceği yerler, öğrenen sayısı, personel sayısı, sınav evrakı, lojistik faaliyetleri ve diğer masraflar; maliyet, planlama ve organizasyon bağlamında büyük yükler getirmektedir.

Açık ve uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme, dün olduğu gibi bugün de en önemli bileşenlerden biri olmayı sürdürürken öğretim üyelerinin hangi ölçme yöntemini seçeceğine ve uygulayacağına yönelik soru işaretleri devam etmektedir. Çevrimiçi sınav seçimi, uygulama kolaylığı ve sunduğu avantajlarla tercih sebebi olurken araştırma raporu, ödev, sözlü sınav gibi açık ve uzaktan eğitimde kullanılan diğer ölçme ve değerlendirme yöntemlerinde yaşanan bazı problemler de çevrimiçi sınav seçimini teşvik etmektedir. Avantajların yanı sıra bir takım dezavantajlar da bulunmaktadır (İlgaz ve Adanır, 2020). Çevrimiçi sınavlarda teknik sorunlar, maliyet, kimlik doğrulama, insan kaynağı, mevzuat ve en önemlisi kopya gibi problemler öne çıkmaktadır. Bu problemler de çevrimiçi sınavlardan uzaklaşılmasına yol açmakta ve kimi zaman uygulanmasına engel olmaktadır. Bununla birlikte, çevrimiçi sınavların uygulanması

her zaman açık ve uzaktan eğitim kurumunun kendi inisiyatifinde olmamaktadır. Covid-19 pandemi süreci acil uzaktan eğitim döneminde yaşanan bazı sorunlar, uzaktan eğitime yönelik algıya da negatif yansımıştır. Hem uzaktan hem de yüz yüze eğitim modeliyle devam eden kurumların bütünüyle acil uzaktan eğitim modeline geçmek zorunda kaldığı bu dönemde, çevrimiçi sınavların planlaması, örgütlenmesi ve uygulanmasında kısaca yönetim süreçlerinde sergilenen yanlış tutumlar buna sebep olmaktadır. Özellikle yükseköğretimde, öğrenenlerin çoğunluğunun sınavlardan yüksek notlar aldıkları ve önceki senelere göre mezun sayılarında gözle görülür artış meydana geldiği bilinmektedir. Öyle ki öğrenenlerin Covid-19 pandemi sürecinde belirli bir ücret karşılığında, anlık yardımlar aldıkları belirtilmiştir (Hill vd., 2021).

Çevrimiçi sınavlarda olduğu gibi araştırma raporu, ödev veya içerik oluşturmaya yönelik tartışma değerlendirmeleri, bir anlamda Google hizmetleriyle tahribe uğramıştır. Ancak bu durumla, intihal tespit programları sayesinde kısmen başa çıkılabilmektedir. Günümüzde ise OpenAI firmasının piyasaya sunduğu Chat GPT (çevrimiçi yapay zeka destekli sohbet botu) aracı durumu farklı bir boyuta taşımış, pek çok ölçme ve değerlendirme yaklaşımı için içerik bakımından çeşitli sorunlara yol açmıştır. Geçtiğimiz günlerde, Furman Üniversitesi'ndeki bir profesör, verdiği ödevin Chat GPT'ye yaptırıldığını tespit etmiştir (Duman, 2022). Benzer şekilde, Lyon 1 Üniversitesi'nde engellilik bilimi bölümü yüksek lisans sınıfındakilerin yarısının, ödevlerini Chat GPT'ye yaptırdığı ortaya çıkmış ve uygulamanın yasak olmayışı nedeniyle geçer not almışlardır (TRThaber, 2023). New York kentinde bulunan okullarda ise Chat GPT, erişime kapatılmıştır (Yıldız, 2023). Yapay zekanın şu anda ölçme ve değerlendirme bağlamında nasıl kontrol altına alınacağı kesin olarak bilinmemektedir. Öğretim üyelerinin bireysel olarak bu durumu ortaya çıkarması veya yasaklamalar, bir çözüm olarak yeterli görünmemektedir. Bir araştırmadaki yapay zeka katkısını tespit ettiğini iddia eden uygulamalar olsa da bu yaklaşımların geliştirilmesi beklenmektedir. Yakın gelecekte yapay zeka destekli programların/ortamların, öğrenenlerin seviyesine göre kullandıkları akademik dile uygun içerikler sunmaları ve intihale düşmeden bunu başarmaları artık imkansız değildir. Dolayısıyla, açık ve uzaktan öğrenenlere yönelik ödev ve araştırma raporuyla gerçekleştirilen değerlendirmelere yönelik bu gelişmeler, öğretim üyelerini endişeye sevk etmekte ve onları çevrimiçi sınava yöneltmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı, açık ve uzaktan eğitimde çevrimiçi sınavlara yönetsel anlamda genel bir bakış sunulmasıdır. Bu doğrultudaki alt amaçları ise, çevrimiçi sınavlarda kullanılan güncel teknolojiler, çevrimiçi sınavlarda yönetsel süreçler ve çevrimiçi sınavlarda

karşılaşılan zorlukların ortaya konulmasıdır. Araştırma boyunca çevrimiçi sınav teknolojilerindeki teknoloji ifadesi bilgisayar, tablet, akıllı telefon gibi teknolojik ürünler yerine, geliştirilen yazılımlar için kullanılmıştır. Bu bağlamda, araştırma boyunca aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

Açık ve uzaktan eğitimde çevrimiçi sınavlarda;

1. Kullanılan güncel teknolojik yaklaşımlar/platformlar nelerdir?
2. Yönetmelik süreç nasıl olmalıdır?
3. Yönetmelik süreçlerde karşılaşılan zorluklar ve endişeler nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Durum çalışmaları, araştırmacı tarafından belli bir zaman dilimiyle sınırlandırılmış bir ya da birden fazla durumu, çoklu kaynaklar barındıran veri toplama araçlarıyla (görüşmeler, gözlemler, görsel-işitsel, raporlar, dokümanlar) derinlemesine inceleyen ve sonucunda durumların ve bu durumlara yönelik temaların ortaya konduğu nitel bir yaklaşımdır (Creswell, 2007). Bu çalışmada, açık ve uzaktan eğitimde çevrimiçi sınavlarda kullanılan güncel teknolojiler, çevrimiçi sınavlarda izlenmesi gereken yönetmelik süreçler ve bu teknolojilerin işe koşulmasında yaşanan yönetmelik sorunlar ele alınmıştır. Bu bağlamda araştırmanın bütün amaçlarına yanıt olması doğrultusunda, nitel yaklaşımlar arasından betimsel durum çalışması deseni kullanılmıştır. Alanyazın taramasıyla çevrimiçi sınav teknolojileri, yönetim süreci ve karşılaşılan zorluklar betimsel bir analiz yapılarak tartışılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Güncel çevrimiçi sınav teknolojileri ve buna yönelik yaşanan sorunların belirlenmesi adına öncelikle kapsamlı bir alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir. Alanyazın taraması esnasında Web of Science, Scopus, Ebsco ve Google Scholar veritabanları incelenmiştir. Taranan veritabanlarında ulaşılan çalışmalar arasından Türkçe veya İngilizce yazım diline sahip ve akademik ve hakemli dergilerde yayımlanmış olanlar seçilmiştir. Verilerin toplanması yaklaşık bir buçuk ay sürmüştür. Alanyazın taraması esnasında, araştırmanın amaçları doğrultusunda 37 çalışmaya ulaşılmıştır. Elde edilen veriler bir dokümanda toplanıp araştırma kapsamında olmayan veya mükerrer verilerin atılmasının ardından, araştırma kapsamına yönelik olduğu düşünülen 28 çalışmanın araştırmaya dâhil edilmesine karar verilmiştir.

Araştırma deseninin seçimi, verilerin analizi ve sonuçların aktarılması evrelerinde uzman görüşü alınmıştır. Verilerin analizi esnasında, betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel analiz, araştırmacıların çalışmak istediği farklı olay ve olgulara yönelik özet bilgi edinebilmeleri amacıyla sıkça başvurulan bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2008). Elde edilen son veriler uzman geri bildirimlerine bağlı kalınarak tekrar incelenmiş, ardından raporlama aşamasına geçilmiştir. Son olarak raporlanan veriler, ilgili bölümlere ayrılarak başlıklar halinde sunulmuştur.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada elde edilen veriler ve bulgular, araştırma kapsamında belirlenen veritabanları ve çevrimiçi ulaşılabilen kaynaklarla sınırlandırılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın amacı ve alt amaçları doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiş ve başlıklar halinde sunulmuştur.

Çevrimiçi ölçme ve değerlendirmede güncel teknolojiler ve kullanılan platformlara ilişkin bulgular

Günümüzde teknolojinin hayatın her alanında etkin bir yere sahip olduğu gerçeği, yaygın olarak bilinmektedir. Teknolojinin eğitim hayatında da etkisi vardır (Oktaviani ve Desiarti, 2017). Eğitim dünyası, teknolojiyi işe koşarak öğrenmeye nasıl katkılar sunabileceğini sürekli irdelemekte ve karşılama zorluklarının teknolojiyle birlikte nasıl aşılabileceğini araştırmaktadır. Gelişen teknolojiler, geleneksel olarak zorunlu kalınan yüz yüze sınavlara bir alternatif olarak çevrimiçi sınavların yapılabilmesine olanak sunmaktadır. Açık ve uzaktan eğitim de tam bu noktada, eğitim hayatında yaşanan zorlukları ortadan kaldırmayı hedefleyen ve kendini sürekli yenileyen bir öğrenme yaklaşımı olarak karşımıza çıkmaktadır. Açık ve uzaktan eğitimde en önemli bileşenlerden biri olarak ölçme ve değerlendirme sistemleri gösterilmektedir (Jung, 2007). Ancak ölçme ve değerlendirmenin çevrimiçi olarak gerçekleştirilmesi, kurumlar ve öğrenenler bağlamında birçok avantaj sunarken çeşitli zorlukları da beraberinde getirmektedir. İlerleyen süreçte kurumların ihtiyaçları, öğrenen profilleri ve dersin hedef çıktılarına göre seçilebilecek farklı alternatifler ortaya çıkmıştır. Çevrimiçi ölçme ve değerlendirmede güncel, yaygın teknolojiler ve sıklıkla kullanılan platformlar, aşağıda sunulmuştur.

Öğrenme yönetim sistemleri (ÖYS) (learning management systems-LMS). ÖYS'ler, uzaktan eğitim faaliyetlerinin yürütüldüğü yazılım sistemlerinin başında gelmektedir. ÖYS'ler öğrenme materyalinin sunulması, paylaşılması ve düzenlenmesi, tartışma yürütülmesi, ödev yüklenmesi, sınav yapılması ve bunlara yönelik geri bildirimlerin sağlanması, öğretene, öğrenene ve sistem istatistiklerinin tutulması, ilgili raporların alınma ve nihayetinde derslerin yönetilmesini sağlayan platformlardır (Süral, 2010). Zaman ve mekandan bağımsız olarak erişilen ÖYS'nin amacı öğrenenlerin performanslarının ve ilerlemelerinin takip edilmesidir (Adzharuddin & Ling, 2013). Blackboard, Canvas ve Moodle yazılımları, ÖYS'lerin en bilinenleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çevrimiçi sınav platformları (online exam platforms). Uzaktan öğrenenlerin değerlendirilmesine yönelik, öğretmenler tarafından kullanılan bir başka yol da çevrimiçi sınav platformlarıdır. Bu platformlar, ÖYS'de olduğu gibi, çevrimiçi sınavların yönetimini ve yapılmasını sağlamaktadır. Öğrenenler sınavları internet tarayıcıları üzerinden yapmakta ve cevaplarını doğrudan platforma girmektedir. ExamSoft ve Exemplify çevrimiçi sınav platformlarına örnek verilebilir.

Çevrimiçi gözetim sistemleri (online proctoring systems). Son zamanlarda açık ve uzaktan eğitimde sınav güvenliği bağlamında öne çıkan yaklaşım, çevrimiçi gözetim sistemleridir. Bu sistemler, öğrenenlere sınav sırasında gözetim sağlamaktadır. Öğrenenlerin sınav esnasında davranışları izlenmekte ve sınav sırasında yapılacak hatalar tespit edilmektedir. Buradaki amaç, öğrenenlerin cihazlarını kullanırken yaptıkları işlemlerin izlenmesi sayesinde, sınavlara dürüst bir şekilde cevaplama işlemlerinin denetlenmesidir. Örneğin Proctorio ve ProctorU firmaları göz izleme teknolojileriyle çevrimiçi sınavların daha güvenilir olması için çalışmaktadır.

Çevrimiçi sözlü sınavlar (online oral examination). Sözlü sınavlar, grup çalışması veya belirli bir konu üzerine sunumlar, öğrenenlerin jüri ya da sınav görevlileri tarafından değerlendirildiği sorgulamalar ve simüle edilen bir klinik ortamda öğrenenlerin teşhis, önerilen eylemler gibi farklı açılardan değerlendirildiği uygulamalardır (Joughin, 2010). Ayrıca sözlü değerlendirmeler; dil ve iletişim becerilerini sorgulayan değerlendirmeler ve eleştirel düşünme, problem çözme, öğrenenlerin kavram ve içeriklere hâkim olduklarını gösterebilen yeteneklerini inceleyen değerlendirme şeklinde de sınıflandırılmaktadır (Borin vd., 2008).

Microsoft Teams, Zoom ve Google Meet uygulamaları, çevrimiçi sözlü sınavların gerçekleştirilmesi noktasında sıklıkla kullanılan platformlar olarak öne çıkmaktadır.

Oyunlaştırılmış test sistemleri (gamified testing systems). Bu sistemler, öğrenenlere sınav sırasında oyun elementleri/bileşenleri eklemektedir. Öğrenenler, sınav sırasında oyun oynayarak cevaplarını vermekte ve bu sayede sınav sırasında daha eğlenceli bir öğrenme deneyimi sağlanması amaçlanmaktadır. Bu tür platformlarda, öğrenenlerin puan veya ödül kazanarak ilerlemeleri ya da liderlik tablosunda birbiriyle rekabete girerek öğrenmelerine katkıda bulunulması amaçlanmaktadır. Ayrıca, dersi geleneksel bir yapıdan çıkararak öğrenenlerin motivasyonunu ve katılımını artırmak amacıyla da oyunlaştırılmış test sistemlerinin tercih edildiği bilinmektedir. Kahoot, Quizlet, Socrative ve Classcraft platformları, oyunlaştırılmış test sistemleri popüler örneklerindedir.

İşaret dili çeviri yazılımları. Bu tür yazılımlar, öğrenenlerin işaret dilini yazıya çevirmekte ve öğrenenlerin çevrimiçi sınavlarını yapmalarına yardımcı olmaktadır. Açık ve uzaktan eğitimin en önemli amaçlarından biri, dezavantajlı grupların da kaliteli eğitime dâhil edilmesidir. Bu süreç de bu tür yazılımlarla desteklenerek ölçme ve değerlendirme basamağında eğitimde fırsat eşitliği sağlanmaya çalışılmaktadır. Sorenson BuzzCards, Glovico, SignOn ve SignInterpret programları, işaret dili çeviri yazılımlarına örnek olarak gösterilebilir.

Çevrimiçi sınav yönetimine ilişkin bulgular

Çevrimiçi sınavlar, sadece öğretim üyesinin seçeceği bir platform üzerinden değerlendirmesini tamamlaması olarak tanımlanabilecek kısa ve sade bir yol değildir. Çevrimiçi sınavların başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi, sürecin iyileştirilmesi ve varsa hataların giderilmesi, önceden tahmin edilebilmesi adına bir takım yönetsel aşamaların izlenmesi gerekmektedir. Kurumların veya organizasyonların yönetim süreçlerinde izlemeleri gereken aşamalar sırasıyla planlama, örgütlenme, uygulama, koordine etme ve kontrol etmedir (Koçel, 2014).

Öğretmenlerin ve kurumun öncelikle süreci planlaması gerekmektedir. Planlama, bir topluluğun geleceğine hazırlanmaya yönelik ve alınacak kararların kalitesinin iyileştirilmesi yönündeki faaliyetlerin tamamıdır (Dalton, 1989). Fayol (1916)'un belirttiği gibi planlama aynı zamanda öngörüdür ve geleceğin dikkatlice incelenip bu anlamda eylem planları

oluşturulmasıdır. Planlama fonksiyonunun tanımlarından hareketle çevrimiçi sınavların öncesinde, yürütülmesi sırasında ve sonrası için sürecin planlanması, en önemli basamak olarak nitelendirilebilir. Çevrimiçi sınav için hangi platformun kullanılacağı, sınavın tarihi, saati, süresi, sınav esnasında ve öncesinde bilinmesi gerekenlere yönelik kılavuzlar, öğrenme hedef ve çıktılarına yönelik sınav sorularının belirlenmesi, değerlendirmenin nasıl ve kimler tarafından yapılacağı gibi bir çevrimiçi sınavın bütün detayları bu aşamada planlanmalıdır.

İkinci aşama olan örgütlenme, planlama aşamasında alınan kararların sorumlu kişilere yöneltilmesidir. Bu aşamada, belirlenen amaçlara ulaşılması için gerekli faaliyetler ve bunları yürütmekle yükümlü kişilerin sorumlulukları ve rolleri belirlenmektedir (Glushko, 2014). Çevrimiçi sınavlarla ilgili iç ve dış paydaşların tamamının görevlerini tam olarak bilmesi, organizasyonun maksimum verimle yoluna devam etmesi adına önem taşımaktadır.

Üçüncü aşama olarak uygulama; çalışanlara liderlik edilmesi ve onların amaçlara ilişkin yönlendirilmesi (Koontz, 1976), emir verilmesi ve uygulanması (Fayol, 1916) şeklinde tanımlanmaktadır. Uygulama aşamasında artık faaliyete geçildiğini söylemek mümkündür. Bu aşamada öne çıkan diğer faktörler motivasyon, etkin iletişim, güven ve liderliktir. Çevrimiçi sınavların uygulanması sırasında örgütün motivasyonunun düşük olması, iletişim kopukluğu ve güvensizlik ortamı büyük sorunları beraberinde getirebilmektedir.

Dördüncü aşama olan koordinasyon ise bütün yönetim süreciyle doğrudan ilgilidir. Bir kurumun, sürekli ve düzenli olarak çalışabilmesi için faaliyetler, amaçlar, organlar ve bireyler arasındaki uyumun ve işbirliğinin sağlanması eşgüdümleme/koordinasyon olarak nitelendirilmektedir (Karasoy, 2021). Koordinasyon eksikliği, örgütün bütün üyelerinde negatif etki oluşturmakta ve sürecin tamamına olumsuz sirayet etmektedir. Çevrimiçi sınav gibi belirli bir süre zarfında anlık gerçekleştirilecek bir faaliyet için, koordinasyonun tam olarak sağlanmış olması gerekmektedir.

Yönetimsel süreçlerin son aşaması ise kontrol etmedir. Kontrol etme, planlama aşamasında ortaya konulan politika ve stratejilere ne derece ulaşıldığı, eldeki kaynakların ne derece yeterli olduğu, çevre ve paydaş analizlerinin ne derece doğru yapıldığı, sürecin işleyişinin ne derece istenen seviyede olduğu gibi konulara ilişkin değerlendirmeler yapılarak genel başarının ölçülmesi ve iyileştirme yapılması gereken konuların belirlenmesidir (Holmberg, 2020). Uygulanan çevrimiçi sınavların, yönetimsel anlamda sürekli iyileştirmesinde tüm sürecin yeniden gözden geçirilmesi ve analizlerin yapılması, sonuçlarının paylaşılarak iyileştirme için eylem planları oluşturulması gerekmektedir.

Fiziksel olarak aynı ortamda bulunmayan sanal takımların yönetilmesi sebebiyle, açık ve uzaktan eğitimdeki yönetsel süreçler yüz yüze eğitime göre farklılık göstermektedir. Sadece en ileri ve güvenli teknolojinin seçimi, çevrimiçi sınavların sorunsuz gerçekleştirilmesi için yeterli değildir. Bu sürecin doğru bir şekilde ilerlemesi, geleceğe yönelik sürekli iyileştirmelerin yapılması ve kurumun pazardaki itibarı adına süreç yönetimi büyük önem taşımaktadır.

Karşılaşılan zorluklara ilişkin bulgular

Çevrimiçi sınavlardaki temel sorunlar veya endişeler teknik sorunlar (kesintisiz internet, alt yapı vb.) başta olmak üzere sınav maliyeti, kimlik doğrulama, insan kaynağı ve mevzuat noktasındadır.

Çevrimiçi sınavların gerçekleştirilmesinde öğrenenler başta olmak üzere, kurum ve öğretim üyeleri sıklıkla teknik sorunlarla karşılaşmaktadır. Gelişen teknoloji, açık ve uzaktan eğitimde pek çok fırsat sunarken beraberinde birtakım sorunları da getirmektedir. Çevrimiçi sınavlarda öğrenenlerin internet erişiminin olmaması, kopma, bağlanamama gibi sorunlar yaşadıkları bilinmektedir. Bu durumlara sebep olarak seçilen tarayıcının uyumsuzluğu, çevrimiçi sınav için kullanılan akıllı telefon, tablet veya bilgisayarın teknik özellikleri, kablolu/kablosuz internetin hızı, bant genişliği, elektrik/güç kesintisi ve batarya sorunları gibi faktörler gösterilebilir (Çetin, 2021). Ayrıca, internet erişiminin kesilmesi durumunda, sınavına kaldığı yerden devam edip edemeyeceği öğrenenler için endişeye yol açmaktadır.

Aynı anda birçok öğrenenin, sistemdeki yoğunluk hissini yaşamadan sorunsuz bir şekilde platformda var olabilmesi gerekmektedir. Vize veya final gibi toplu sınavların gerçekleştiği zaman dilimlerinde, milyonlarca öğrenenin aynı anda sisteme giriş yapacağı düşünülürse, çevrimiçi sınavlarda kullanılacak platformda olası bir aksaklığın önüne geçilmesi adına ön denemeler ve stres testleri gerçekleştirilmelidir. Günümüzde hızla gelişen teknolojiye rağmen, yaşanan teknik aksaklıklar ve bu sorunların kaldırılması için ortaya çıkan maliyetler, çevrimiçi sınavların uygulanabilirliği konusundaki büyük engellerdendir. Teknolojik alt yapı, uzaktan eğitimdeki önemli maliyet kalemlerinden biri olurken uzaktan eğitimle ilgili maliyetlere dair çalışmaların yetersiz olduğu vurgulanmaktadır (Altınırnak, 2021). Uzaktan eğitimin doğası gereği farklı mekan ve zamanlarda meydana gelen öğrenme sürecinde, öğrenenler kendilerini sosyal açıdan yalnız hissetme, motivasyon kaybı, çevrimiçi sınavlara alışamama gibi durumlarla karşı karşıya kalınmaktadır. Bunun üzerine de yaşanabilecek teknik sorunlar, öğrenende stres oluşmasına ve programın yarıda bırakılmasına, terkedilmesine yol açabilmektedir.

Uzaktan eğitimde karşılaşılan teknik sorunlar, uzaktan öğrenenleri hem ders notu hem de öğretene karşı sorumlulukları bağlamında zor duruma düşürmektedir. Teknik sorunların çözülmesinde altyapı eksikliği, finansal kaynakların yeterli olmayışı veya ilgili teknolojinin kurum ve öğrenenler tarafından temini gibi faktörler öne çıkmaktadır. Bu konuda, açık ve uzaktan eğitim sağlayıcısı olan kurum finansal olarak kaynaklarını iyi yönetse bile mevcut teknoloji için bütçe yetersizliğiyle karşılaşılabilir. Öte yandan alt yapı eksikliği, sorunların çözümündeki sürenin oldukça uzamasına yol açmaktadır.

Çevrimiçi sınavlarda kimlik doğrulama, sınav güvenliği açısından en önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir. Kimlik ve güvenlik konuları, uzaktan yürütülecek bir sınavın planlanmasındaki temel kaygılardır. Yüz tanıma, göz tanıma, parmak izi, avuç içi, ses doğrulama, tuş vuruş dinamikleri ve el yazısı analizi gibi dijital çözümler, yüksek düzeyde kimlik güvenliği için bazı üniversiteler tarafından araştırılmaktadır. Ancak çoğunlukla bu teknolojiler pahalıdır (Tulloch ve Thompson, 1999). Yüz yüze gerçekleştirilen sınavlara göre çevrimiçi sınavları, öğrenenlerin daha rahat kopya çekilebilir şeklinde düşündükleri bilinmektedir (Hillier, 2014). Kimlik doğrulamaya yönelik düşük inanç veya bu doğrulamanın kullanılmaması, öğrenenlerin akademik usulsüzlüğe yönelmelerine zemin hazırlamaktadır. Bu noktada 12 farklı ülkeden üniversiteler, teknoloji şirketleri, kalite güvence kuruluşları ve alanında uzmanların katılımıyla gerçekleştirilen TeSLa projesi, çevrimiçi sınavların güvenliğine yönelik sorunların çözülmesinde ve ayrıca özel eğitime gereksinim duyan öğrenenlere yönelik sürümüyle alternatif bir seçenektir (Koçdar vd., 2016). Güvenliğin sağlandığını, öğrenenlerin tam anlamıyla hissetmeleri ve maliyetler noktasında uygun kimlik doğrulama yönteminin seçimi, akademik dürüstlük için önem taşımaktadır.

Ölçme ve değerlendirilmenin yürütülmesinde sıklıkla karşılaşılan sorunlardan biri de insan kaynağıdır. Sadece teknik personel bağlamında değil, öğretim üyeleri arasından da ölçme ve değerlendirme alanında uzman olarak yetişmiş çok sayıda nitelikli personele ihtiyaç vardır. Çevrimiçi sınavlar, çok fazla hatanın tolere edilemeyeceği bir değerlendirme yaklaşımıdır. Bu nedenle sürecin baştan sona işletilmesinde, uzman personele gereksinim duyulmaktadır.

Çevrimiçi sınavların uygulanma kararı, her zaman açık ve uzaktan eğitim faaliyetlerini yürüten kurumların kendi elinde değildir. Kimi zaman ulusal eğitim politikaları, kimi zaman yükseköğretim kurumları adına karar veren kurumlar (Türkiye için YÖK) yürütme ve uygulama esaslarında belirleyici olmaktadır. Örneğin YÖK, uzaktan öğretimde usul ve esaslar konusundaki yönetmelikte bazı değişikliklere gitmiş ve ülke genelinde yükseköğretimdeki sınavların yüz yüze ve gözetimli olmasını kararlaştırmıştır (YÖK, 2022). Bu karar hem uzaktan

öğretim programlarındaki yürütülen dersleri hem de yüz yüze öğretim programlarında uzaktan yürütülen dersleri kapsamaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Açık ve uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirmeye yönelik farklı teknikler kullanılmaktadır. Çevrimiçi sözlü sınavlar, ölçme ve değerlendirmede eski bir teknik olarak düşünülse de hala kullanılan teknikler arasındadır (Akimov vd., 2018). Öğrenen sayısının az olduğu durumlarda sınav güvenliğinde etkili gibi görünse de öğrenen sayısı fazla olduğunda, özellikle zaman bakımından öğretene kısıtlamaktadır. Çevrimiçi sınav platformları, kurumların mevcut kullandıkları ÖYS üzerinden süreci işletme ve öğrenenlerin kendilerini yabancı hissetmemesi gibi organizasyonel kaygılardan dolayı çok fazla tercih edilmemektedir. Oyunlaştırılmış test sistemleri, çevrimiçi sınavlara farklı bir yaklaşım getirirse de yükseköğretimden ziyade daha çok K-12’de tercih edilmektedir. Uzaktan eğitimin ortaya çıkış amaçlarından biri olan dezavantajlı grupların erişimi/kaliteli eğitim alabilmelerinde, çevrimiçi sınavlarda işaret dili yazılımları ise kullanılmaya devam etmektedir.

Birçok ÖYS’nin çevrimiçi test sınavlarında, güvenliğe yönelik olarak web sayfasındaki sekme değişikliğinde öğrenene uyarıda bulunduğu veya bu durumun tespitini sağladığı görülmektedir. Bu önlemin, öğrenenleri kopyadan uzaklaştırmak için tek başına yeterli olmadığı bilinmektedir. ÖYS’ler özellikle öğrenenlerin, kendilerini yabancı hissetmediği ve sınav sırasında kaygı yaşamayacakları bir platform olsa da mevcut önlemler, sorunların önüne geçememektedir. Bu bağlamda kimlik doğrulama, akademik dürüstlük ilkelerini de sağlama adına çevrimiçi gözetim sistemleri öne çıkmaktadır. ÖYS’lere ve tarayıcıya entegre olan bir eklenti olarak çalışabilmesi sayesinde çevrimiçi sınavların daha güvenilir yürütülebilmesinde kolaylık sağlamaktadır.

Açık ve uzaktan eğitim faaliyetini sürdüren kurumların, ölçme ve değerlendirme bağlamında çevrimiçi sınavlarda hangi yaklaşımı benimseyeceğine önceden karar vermesi gerekmektedir. Kurumun, derslerin işlenişini sağladığı ÖYS üzerinden veya bir başka çevrimiçi platformdan sınavları nasıl yürüteceğini, öğrenenlerin teknolojik ürünleri teminine, altyapı ve kendi insan kaynağına göre belirlemesi büyük önem arz etmektedir. Uzaktan eğitim kurumlarında, uygulama girişiminde birçok sorun izlenebilmekte ve bu durum özellikle stratejik planlama eksikliği olduğunda ortaya çıkmaktadır (Moore, 2006). Çevrimiçi sınavlarda, görev alacak teknik personelin ve dersin öğretim üyesinin görevlerini önceden bilmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte, çevrimiçi sınavın nasıl ve hangi ortamda

gerçekleşeceği, sınav tarihi ve zamanı gibi bilgilerin de öğrenenlere bildirilmesi, sınav esnasındaki izlenecek adımlar ve uyulması gereken kurallar vb. bilgileri içeren kılavuzların öğrenenlere iletilmesi, dolayısıyla örgütlenmenin tam anlamıyla sağlanması gerekmektedir.

Çevrimiçi sınavların uygulanmasında ne derece az sorunla karşılaşılacağı, daha öncesindeki planlama ve örgütlemeyle doğrudan ilgilidir. Uygulama esnasında, öğretene, teknik personel ve öğrenenler gerekli durumlarda, sorunsuz bir şekilde iletişim kurabilmeli veya detaylı yardım butonları oluşturulmuş olmalıdır. Karşılaşılacak sorunların hızlı bir şekilde çözümlenmesi, sınav uygulamasının devamlılığı ve endişelerin giderilmesinde önemlidir. Bütün süreçte, uygulayıcılar, öğretene ve öğrenenler arasında iletişim sorunu yaşanmadan koordinasyon sağlanmalıdır. Aksi takdirde, iletişimsizliğin doğuracağı olumsuz sonuçlarla karşılaşılabilir. Hatasız bir sınav yönetim süreci ortaya koymak neredeyse imkansızdır. Ancak önemli olan, bir kez yapıldıktan sonra hataların farkına varılması ve bunun bir öğrenme fırsatı olarak kullanılmasıdır (İnglis, 2003). Bu nedenle, bir sonraki sınavın bütünsel olarak daha iyi gerçekleştirilmesi için kontrol etmeye/değerlendirmeye gereken hassasiyet gösterilmelidir. Bu süreçte de paydaş geribildirimi sağlayacak mekanizmaların kurulmuş olması önemlidir. İyi organize edilmiş bir sistem, öğrenen performanslarını artırabilir ve sisteme ve sürece yönelik olumlu tutumlar geliştirmelerini sağlayabilirken, kötü organize edilmiş bir sistem de olumsuz tutumlar yaratabilmektedir (İlgaz ve Adanır, 2020).

Öğrenenlerin, intihale veya sınav sırasında kopyaya fırsat bulabilmeleri, başarılı öğrenenler için kaygıya ve genel anlamda kurumun itibarının zedelenmesine yol açmaktadır. Bu noktada, sınav güvenliği ve çevrimiçi sınavların güvenilirliği ön plana çıkmaktadır. Kimlik doğrulamaya yönelik yapılan araştırmalar ve kullanılan teknolojiler göz önünde bulundurulduğunda, oluşan maliyetlerin bazı kimlik doğrulama yaklaşımlarından uzaklaşılmasına sebep olduğu görülmüştür. Bunun yerine daha düşük maliyetlerle veya eldeki imkanlar gözetilerek kimlik doğrulamanın sağlanması amaçlanmaktadır. Öğrenenlerle yürütülen bir çalışmada kullanıcı adı, parola, güvenlik sorusu üçlüsünün kimlik doğrulamada çözüm sağlayabilir (Bozkurt ve Uçar, 2018). Ayrıca ölçme ve değerlendirme konusunda yükseköğretimde yetkin bireylerin yetiştirilmesi ve sirkülasyonun sağlanması gerekmektedir. Uzaktan eğitim sağlayıcısı eğer yetişmiş insan kaynağı konusunda yeterli değilse, dışardan profesyonel destek almalıdır. Yönetmelikteki kararların, akademik dürüstlük ve kimlik doğrulama endişelerini ortadan kaldırmak amacıyla alındığı düşünülmektedir. Ancak bunu sağlamanın yolu, ölçme ve değerlendirmedeki bir seçeneği ortadan kaldırmak yerine, o

seçenekle ilgili teknolojinin ve sınav güvenliğinin artışına yönelik gelişmeleri takip ederek buna yönelik testler gerçekleştirdikten sonra gerekli analizlerle ortaya çıkacaktır.

Sonuç olarak; çevrimiçi sınavlar belirli avantajlar sağlamaktadır. Sınavın kaç kez çözülebileceği, sınavın ne zaman gerçekleştirileceği ve sınav için belirlenen zaman sınırı gibi bilgiler, kullanılan yazılımlar sayesinde öğrenenlere sunulmaktadır. Öğreten, tamamlanan sınavlara hemen erişim sağlayabilmekte ve otomatik notlandırma sayesinde, sınavları değerlendirmek için vakit harcamaktan kurtulmaktadır. Genel sınav puanları, soru başına doğru yanıt oranı gibi sıklık istatistikleri de sunulmaktadır. Bu avantajlar, çoğunlukla çoktan seçmeli test uygulandığı zamanlarda mümkündür. (Gunawardena ve LaPointe, 2003). Bugün bir kitlesel açık çevrimiçi ders (KAÇD) aracılığıyla elde edilen bir sertifikanın kalitesi, bu sertifikanın alınması için geçilen sınav sürecinin kalitesiyle doğrudan ilgilidir. Çevrimiçi sınavlarda, öğrenenlerin intihale düşmeleri ve kopya çekmeleri için daha fazla seçenek ve fırsat vardır. Ayrıca, yüz yüze gerçekleştirilen sınavlarda olduğu gibi öğretmenlerin çevrimiçi olarak gözetmenlik işlevini yürütmeleri pratik görünmemektedir. Bu nedenle, çevrimiçi sınavların mutlaka yapay zeka destekli gözetim altında gerçekleştirilmesi önerilmektedir (Nigam vd., 2021).

Bu araştırmada, çevrimiçi sınavlarda kullanılan güncel teknolojik yaklaşımlara/platformlara genel bir bakış sağlanırken, aynı zamanda örgütsel perspektife odaklanılmıştır. Çevrimiçi sınavlarda yaşanabilecek teknik sorunlar önceden tahmin edilmeli ve önlemler alınmalıdır. Sınav esnasında olası problemlere karşı gerekli görevlendirmeler yapılmalı ve anında müdahale edebilecek şekilde planlama yapılmalıdır. Kimlik doğrulama konusunda, bir öğrenenin yerine başka birinin sınava giremeyeceği, kopya ve intihale karşı bütün önlemlerin alındığı öğrenenler tarafında hissettirilmelidir. Çevrimiçi sınavların yürütülmesiyle ilgili teknolojilerin sağlanması ve altyapının oluşturulmasında maliyetler hesaplanarak, en uygun teknoloji seçilmeli ve gerekirse dış kaynak sağlanmaya çalışılmalıdır. Yasal mevzuatların, çevrimiçi sınavların uygulanmasındaki büyük engellerden biri olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, ulusal politika ve YÖK kapsamındaki mevzuat ve yönergelerin, çevrimiçi sınavlara yönelik olarak değerlendirilmesi önerilmektedir. Çevrimiçi sınav güvenliğinin sağlanması için öğrencilere rehberlik edilmeli, akademik dürüstlüğe ilişkin kurallar ve yaptırımlar düzenlenmeli, tespit edilen güvenlik olayları raporlanmalı ve öğrenme analitikleri kullanılarak daha iyi bir deneyim sağlanmaya çalışılmalıdır. Yüz yüze eğitim veren kurumlarla açık ve uzaktan eğitim veren kurumların aynı çerçevede değerlendirilmemesi, ölçme ve değerlendirmeyle ilgili kararların, kurumların teknoloji başta olmak üzere insan

kaynağı ve organizasyon kapasitesine dayalı olarak değerlendirilmesi önerilmektedir. Öte yandan, yetkin insan kaynağının sağlanması için kariyer gelişimine ve hizmet içi eğitimlere önem verilmelidir. Çevrimiçi sınav teknolojilerinin seçiminde, öğrenme hedefleri ve öğrenenlerin ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Çevrimiçi sınav sürecinin tamamında, yönetsel süreçler mutlaka izlenmelidir. Ayrıca, seçilen teknolojinin güvenilirliği, ulaşılabilirliği, arayüz tasarımı ve kullanım kolaylığı gibi hususlar büyük önem arz etmektedir.

Kaynakça

- Adzharuddin, A. N., & Ling, H. L. (2013, June). Learning management system (LMS) among university students: does it work? *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 3(3), s. 248-252.
- Akimov, A., S. Kobinger, & M. Malin. (2018). Determinants of student success in finance courses. *Journal of Financial Education*, 44(2), s. 223–245.
- Altınırnak, S. (2021). *Uzaktan eğitimde finans yönetimi*. T. Deniz & Y. Akansel (Ed.), *Uzaktan Eğitimin Yönetimi İçinde* (s. 144-164). Maltepe Üniversitesi Yayınları.
- Biggs, J., & C. Tang. (2007). *Teaching for quality learning at university*. Maidenhead, UK: Open University Press/ McGraw-Hill Education.
- Borin, N., L. Metcalf, & B. Tietje. (2008). Implementing assessment in an outcome-based marketing curriculum. *Journal of Marketing Education*, 30(2), s. 150–159. doi:10.1177/0273475308317706
- Bozkurt, A., & Uçar, H. (2018). E-öğrenme ve e-sınavlar: çevrimiçi ölçme değerlendirme süreçlerinde kimlik doğrulama yöntemlerine ilişkin öğrenen görüşlerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 745-755. doi: 10.17860/mersinefd.357339
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayınları.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches* (2. Baskı). USA: SAGE Publications.
- Çetin, E. (2021). *Uzaktan eğitimde ölçme değerlendirmede yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri*. K.C. Burcu & Y. Adem (Ed.), *Uzaktan Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme İçinde* (s. 253-273). Pegem Yayınları.
- Dalton, L. C. (1989). Emerging knowledge about planning practice. *Journal of Planning Education and Research*, 9(1), 29–44. <https://doi.org/10.1177/0739456X8900900103>
- Duman, T. (2022). Ödevini ChatGPT'ye yaptıran öğrenci yakalandı!. <https://ogrencikariyeri.com/haber/odevini-chatgpt-ye-yaptiran-ogrenci-yakalandi> adresinden alınmıştır.
- Fayol, H. (1916). *General and industrial management*. Ravenio Books.
- Glushko, R. J. (2014). *Foundations for organizing systems*. In R. J. Glushko (Ed.), *The discipline of organizing* (Profession). O'Reilly Media.

- Gunawardena, C. N., & LaPointe, D. K. (2003). *Planning and management of student assessment*. In *Planning and Management in Distance Education* (pp. 196-206). Routledge.
- Hill, G., Mason, J., & Dunn, A. (2021). Contract cheating: an increasing challenge for global academic community arising from COVID-19. *Research and practice in technology enhanced learning*, 16, 1-20.
- Hillier, M. (2014). *The very idea of e-exams: student (pre) conceptions*. In Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education Conference. Sydney, Australia.
- Holmberg, B. (2020). Planning distance education. *Theory and Practice of Distance Education*, 5(2), 39–56. <https://doi.org/10.4324/9780203973820-9>
- Ilgaz, H., & Adanır, G. A. (2020). Providing online exams for online learners: Does it really matter for them?. *Education and Information Technologies*, 25(2), 1255- 1269.
- Inglis, A. (2003). *Planning and management of networked learning*. In *Planning and management in distance education* (pp. 174-184). Routledge.
- Joughin, G. (2010). *A short guide to oral assessment*. Leeds, UK: Leeds Met Press in association with University of Wollongong.
- Jung, I. (2007). Innovative practices of distance education (including e-learning) in Asia and the Pacific. *International Journal for Educational Media and Technology*, 1(1), 48-60.
- Karasoy, H. A. (2021). Yönetim fonksiyonları ekseninde örgütsel iletişimin önemi. *Kamu Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 2(1), 81–92.
- Koçdar, S., Eby, G., Karadağ, N. & Okur, M. (2016). (Editöre Mektup) TeSLA projesi: öğrenme ortamları için uyarlanabilen ve güvenilir bir e-değerlendirme sistemi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 2-7.
- Koçel, T. (2014). *İşletme yöneticiliği*. (15. baskı). Beta Yayınları.
- Koontz, H. (1976). Making strategic planning work. *Business Horizons*, 19(2), 37–47. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(76\)90079-3](https://doi.org/10.1016/0007-6813(76)90079-3).
- Moore, M. G. (2006). Stages of organizational capability. *The American Journal of Distance Education*, 20(4), 191-193.
- Nigam, A., Pasricha, R., Singh, T., & Churi, P. (2021). A systematic review on AI-based proctoring systems: past, present and future. *Education and Information Technologies*, 26(5), 6421-6445.
- Oktaviani, L. & Mandasari, B. (2020). Powtoon: a digital medium to optimize students' cultural presentation in ELT classroom. *TEKNOSASTIK*, 18(1), 33-41.
- Süral, İ. (2010). *Moodle öğrenme yönetim sisteminin ilköğretimde destek amaçlı kullanımı*. International Educational Technology Conference. 2, s. 976-980. İstanbul: IETC.
- Tulloch, J. B., & Thompson, S. (1999). *Identity security and testing issues in distance learning*. In *Online Testing: Assessment and Evaluation of Distance Learners*, Dallas TeleLearning (Producer), TX: LeCroy Center for Educational Telecommunications, Dallas.
- Trthaber. (2023). Fransa'da yüksek lisans öğrencileri ödevlerini yapay zekaya yaptırdı, geçer not aldı. <https://www.trthaber.com/haber/dunya/fransada-yuksekk-lisans-ogrencileri-odevlerini-yapay-zekaya-yaptirdi-gecer-not-aldi-738050.html> adresinden alınmıştır.

- Yıldız, U. (2023). ChatGPT'ye ilk yasak New York'tan geldi. <https://www.indyturk.com/node/595971/ya%C5%9Fam/chatgptye-ilk-yasak-new-yorktan-geldi> adresinden alınmıştır.
- YÖK. (2022). Yükseköğretim kurumlarında uzaktan öğretime ilişkin usul ve esaslar. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Uzaktan_ogretim/_yuksekogretim-kurumlarinda-uzaktan-ogretime-iliskin-usul-ve-esaslar.pdf adresinden alınmıştır.

Yazar Hakkında

Mevlüt YILDIRIM



Mevlüt YILDIRIM, lisans eğitimini 2012 yılında Selçuk Üniversitesi Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği programında, yüksek lisans eğitimini 2021 yılında Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır. Şu an Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine devam etmektedir. 2016-2021 yılları arasında Süleyman Demirel Üniversitesi ve Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi'nde öğretim görevlisi olarak dersler vermiştir. Şuan Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır. İlgili alanları arasında mikrokredilendirme uygulamaları, açık ve uzaktan eğitim ortamları, yapay zeka ve açık eğitim kaynakları yer almaktadır.

Tel (İş): +90 274 513 64 64

Eposta: yldrmmlt@gmail.com / mevlut.yildirim@ksbu.edu.tr

URL: <https://avesis.ksbu.edu.tr/mevlut.yildirim>