

**ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE**

**COVID-19 SÜRECİNDE E-MUHASEBE EĞİTİMİ: TEORİK BİR ÇALIŞMA\***  
**E-ACCOUNTING EDUCATION IN THE COVID-19 PROCESS: A THEORETICAL STUDY**

**Zülküf NARLIKAYA<sup>1</sup>**  
**Doç. Dr. Özcan DEMİR<sup>2</sup>**

**ÖZET**

Covid-19 pandemisi dünya genelinde tüm sektörlerde büyük bir değişime yol açmıştır. Pandemi nedeniyle insanların yaşamları değişmiş ve her düzeydeki eğitim de bu durumdan etkilenmiştir. Birçok ülkede uygulanan sokağa çıkma yasağı, okulların ve üniversitelerin derhal kapatılmasına yol açmış ve tüm akademik faaliyetlerin e-öğrenmeye geçiş zorunluluğunu doğurmuştur. E-öğrenme, özellikle tüm öğrenciler gibi muhasebe öğrencileri için de çeşitli zorluklar yaratan Covid-19 sınırlandırmalarına çözüm olarak benimsenmiştir. Ancak e-öğrenmeye hızlı bir şekilde geçiş hem akademisyenler hem de muhasebe eğitimi alan öğrenciler açısından bazı zorlukları beraberinde getirmiştir. Bu çalışmada, Covid-19 pandemi sürecinde bir çözüm olarak benimsenen e-öğrenmenin muhasebe eğitimi üzerindeki etkisinin teorik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada öncelikle e-öğrenmenin kavramsal çerçevesi üzerinde durulmuş, sonrasında yüksek öğretimde e-öğrenme ve Covid-19 sürecinde e-muhasebe eğitimi konuları incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Covid-19, E-öğrenme, E-öğrenme Teknolojileri, Muhasebe Eğitimi

**Jel Kodları:** M49

**ABSTRACT**

The Covid-19 pandemic has led to a major change in all sectors around the world. People's lives have changed due to the pandemic and education at all levels has been affected. The curfew imposed in many countries led to the immediate closure of schools and universities and necessitated the transition of all academic activities to e-learning. E-learning was adopted as a solution to the Covid-19 restrictions, which created various challenges, especially for accounting students as well as all students. However, the rapid transition to e-learning has brought some challenges for both academics and accounting students. This study aims to theoretically evaluate the impact of e-learning, which has been adopted as a solution in the Covid-19 pandemic process, on accounting education. In the study, firstly, the conceptual framework of e-learning is emphasized, then e-learning in higher education and e-accounting education in the Covid-19 process are examined.

**Keywords:** Covid-19, E-learning, E-learning Technologies, Accounting Education

**Jel Codes:** M49

**1. GİRİŞ**

Covid-19 salgını, eğitim alanları da dahil olmak üzere tüm yaşam düzenini değiştirmiştir. Covid-19'un yayılmasını kontrol altına alma çabalarının bir parçası olarak, insanların evde kalabilmesi için okullar, üniversiteler ve ofisler gibi kamusal alanlar kapatılmıştır (Sezgin vd., 2022). Evde kalın ve evden öğrenin sloganı, Covid-19 pandemisinde öğrenme sürecini yürütebilmenin bir yolu olarak

\*Bu çalışma, ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın devam etmekte olan doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

<sup>1</sup>Doktora Öğrencisi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Teknoloji ve Bilgi Yönetimi ABD, ORCID: 0000-0002-2473-5509, z.nrlky@gmail.com

<sup>2</sup> Fırat Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, ORCID: 0000-0001-9382-6781, odemir@firat.edu.tr

benimsenmiştir. Öğrenme hedeflerine ulaşılabilmesi için çeşitli öğrenme yöntemleri gerçekleştirilmiş ve bunlardan biri de e-öğrenme (çevrimiçi öğrenme) olmuştur (Almarzooq vd., 2020).

E-öğrenme, Covid-19 salgınından önce de olmasına rağmen günümüzdeki kadar popüler bir öğrenme platformu değildi. Ancak pandeminin hızlı yayılımı ile birlikte tüm eğitim düzeylerinde zorunlu bir hale gelmesi e-öğrenmeyi, eğitim alanında önemli bir öğrenme platformu haline getirmiştir (Ahmed vd., 2023). E-öğrenme, eğitimin en umut verici modellerinden biridir. E-öğrenme, geleneksel eğitim ile akıllı eğitim arasındaki boşluğu kapatmanın yollarından biri olduğu için genel olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin herhangi bir dijital cihaz kullanılarak eğitimde kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Özellikle internetin de eğitimde kullanılması, öğrenme ve eğitim modelinin tamamen yeniden yapılandırılmasına yol açmış, içerik ve biçim açısından üniversitelerdeki eğitimi etkilemiştir (Tawfik ve Durrah, 2023).

Pandemi döneminde yüksek eğitim kurumlarındaki muhasebe öğrencilerinin diğer üniversite öğrencilerinden hiçbir farkı bulunmamaktadır. Derslerine çevrimiçi olarak erişmeleri ve üniversite web sitelerinde sınavlarına hazırlanmaları gerekmektedir. Ancak e-öğrenmeye hızlı bir geçiş bazı sorunları da beraberinde getirmiştir. Bunun yanı sıra e-öğrenme, pandemiden önce bile üniversitelerin muhasebe öğreniminde kullanması gereken araçlardan biridir. Çünkü günümüzde muhasebe öğrencilerinin internet üzerinden muhasebe öğrenmek için kullanılabilecekleri birçok uygulama bulunmaktadır (Favale vd., 2020).

Bu bağlamda çalışmada, Covid-19 pandemi sürecinde bir çözüm olarak benimsenen e-öğrenmenin muhasebe eğitimi üzerindeki etkisinin teorik açıdan değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada öncelikle e-öğrenmenin kavramsal çerçevesi üzerinde durulmuş, sonrasında yüksek öğretimde e-öğrenme ve Covid-19 sürecinde e-muhasebe eğitimi konuları incelenmiştir.

## 2. E-ÖĞRENMENİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

### 2.1. E-Öğrenmenin Tanımı

E-öğrenme terimi, İnternet'in ivme kazanmaya başladığı 1990'ların ortalarında ortaya çıkmıştır ve e-öğrenme uygulaması, web tabanlı öğrenmenin yanı sıra bilgisayar tabanlı öğrenmeyi de içermektedir. (Kumar Başak vd., 2018).

Aparicio vd. (2016), e-öğrenmenin öğrenme sürecini kolay ve etkili hale getirmek için bilgisayarlı sistemlerin kullanımına odaklanan yeni bir terim olmadığı görüşündedirler. Ayrıca e-öğrenmeyi, eğitim ihtiyacına ve amacına bağlı olduğunu belirtmektedirler (Valverde-Berrocoso vd., 2020). Buna karşın Sangrà, vd.'lerine (2012) göre, e-öğrenme teknolojiyi kullanarak öğrenme ve eğitim programları sunmaktadır. Eğitim programlarının elektronik araçlarla verilmesi amacına hizmet etmektedir. Ayrıca bu öğrenme türüyle öğrenciler ve eğitimciler birbirleriyle etkileşime girebilmektedir. Ayrıca Sangrà vd.'leri (2012) e-öğrenmeyi, geleneksel öğrenme yöntemlerine meydan okuyan yeni bir öğrenme yöntemi olarak görmektedir. E-öğrenme, kapsayıcı olarak uygulanan eğitim modelinin tamamını veya bir kısmını temsil eden, elektronik cihazların ve medyanın eğitime erişimini artırmaya yönelik araçların kullanımına dayanan ve yeni anlama ve öğrenme yöntemlerini temsil eden öğrenme ve öğretmeye yönelik bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır. Rosenberg (2001) ve Wentling vd. (2000) ise e-öğrenmeyi, bilgi ve performansı artırmak için çok çeşitli çözümler sağlayabilen internet teknolojilerinin kullanılması olarak tanımlamıştır.

Yukarıda tanımlamalar doğrultusunda e-öğrenmeyi, bir bireyin bilgisini ve performansını geliştirmek için internet teknolojisi tarafından kolaylaştırılan ve sunulan öğrenme deneyimleri veya içeriği olarak tanımlanmak mümkündür. Kısaca e-öğrenme, öğrenme pratiğini desteklemek ve geliştirmek için teknolojinin kullanılması şeklinde tanımlanabilir (Almarzooqi, 2019: 16).

## 2.2. E-Öğrenmenin Tarihsel Süreci

E-öğrenmenin kökenleri, Stanford'daki Patrick Suppes ve Illinois Üniversitesi'ndeki Don Bitzer'in çalışmalarına dayanmaktadır. Porter (1959) ve Uttal (1962) gibi diğer araştırmacılar da bu alanın başlarında aktifken (Fletcher, 2002), sadece Suppes ve Bitzer, teknoloji kullanımını daha geniş bir eğitim gündemi içinde konumlandırmıştır (Nicholson, 2007: 3)

1960'larda, üniversitelerde bilgisayarların eğitsel uygulamaları çok azdı ve çoğu rutin hesaplama görevlerini yerine getirmekteydi. Genel olarak bu dönemde teknolojinin yüksek maliyetinden dolayı eğitim alanında kullanılmasının zor olduğu düşüncesi benimsenmiştir. Suppes, “gelecekte tüm öğrencilerin, eski kraliyetlere bir zamanlar bireysel öğretici tarafından hizmet edildiği gibi kişisel bir öğretici hizmetine sahip olacağını, ancak bu sefer öğreticinin bir bilgisayar olacağını” ifade etmiştir. Ayrıca bilgisayarların eğitimde kullanımı için en güçlü argümanın kişileştirilmiş öğretim ve desteklediği diyalog olduğunu savunmuştur (Suppes, 1966).

Yine 1960'ların başında, Illinois Üniversitesi'nden Don Bitzer, öğrenci okuryazarlığı konusundaki endişeleri gidermek için devre paylaşımlı bir bilgisayar sistemi olan PLATO'yu yaratmıştır. PLATO, okuryazarlık programları da dahil olmak üzere bilgisayar tabanlı eğitimi geliştirmek ve sunmak için kullanılabilir. Bu sistem eğitimcilerin ve öğrencilerin yüksek çözünürlüklü grafik terminallerini ve bir eğitim programlama dili olan TUTOR'u kullanmalarına, eğitimsel kurs yazılımları oluşturmalarına ve bunlarla etkileşim kurmalarına ayrıca elektronik notlar aracılığıyla diğer kullanıcılarla iletişim kurmalarına izin vermiştir. Kısacası bu sistem, günümüz konferans sistemlerinin öncüsü olmuştur (Bitzer vd., 1962).

Woolley (1994), PLATO'nun Bilgisayar Destekli Öğretimdeki ilerlemelerinin yanı sıra, iletişim özelliklerinin de eşit derecede yenilikçi olduğunu ve günümüzün konferans ve mesajlaşma sistemlerinin temellerini oluşturduğunu savunmaktadır. Ona göre internetin ortaya çıkışından yirmi yıl önce, PLATO sistemi çevrimiçi forumlara ve mesaj panolarına, e-postaya, sohbet odalarına, anlık mesajlaşmaya, uzaktan ekran paylaşımına ve çok oyunculu oyunlara öncülük etmiş ve belki de dünyanda bir ilk olan çevrimiçi topluluk olgusunun ortaya çıkmasına yol açmıştır. Sonuç olarak PLATO'un, Blackboard ve WebCT gibi günümüzün e-öğrenme sistemlerinin atası olduğu söylenebilir.

E-öğrenme uygulamasının zaman içinde karşılaştırması aşağıda Tablo 1'de verilmektedir. Aşağıdaki Tablo 1, makro düzeydeki özelliklere dayalı bir tarihsel perspektif sağlarken, çeşitli kategoriler altında meydana gelen süreçler ve eylemler hakkında çok az bilgi vermektedir (Nicholson, 2007: 7). Bu nedenle teknoloji tabanlı öğrenme sistemleri ve paradigmaların zaman içinde detaylı karşılaştırmalarını yapabilmek için daha detaylı bir araştırmanın gerektiği söylenebilir.

**Tablo 1.** Eğitim Teknolojisinin Değişimi

Yıllar	Teknoloji	Eğitim Özellikleri
1983 öncesi	Programa Dili- Bilgisayar Destekli Öğrenme	Öğrenme ve öğretime davranışçı yaklaşımlar; programlama araçları oluşturmak ve sorunları çözmek; yerel kullanıcı-bilgisayar etkileşimi (CAL)
1983-1994	Bilgisayar bazlı eğitim; Multimedya;	Etkileşimli multimedya eğitim yazılımı ile eski CAL modellerinin kullanımı; Pasif öğrenen modeller baskın; Yapılandırmacı etkiler, eğitim yazılımı tasarımı kullanımı
1995-1999	Web tabanlı eğitim	Web Tabanlı Eğitim; İnternet tabanlı içerik dağıtımı; Geliştirilen aktif öğrenen modelleri; Yapılandırmacı bakış açıları ve sınırlı son kullanıcı etkileşimleri.
2000 ve sonrası	E-öğrenme	İnternet tabanlı esnek eğitim yazılımı; artan etkileşim; çevrimiçi multimedya eğitim yazılımı; Dağıtılmış yapılandırmacı ve bilişsel modeller; Uzak kullanıcı-kullanıcı etkileşimleri.

**Kaynak:** (Nicholson, 2007: 7).

### 2.3. E-Öğrenmenin Avantajları ve Dezavantajları

E-öğrenmenin başlıca avantajları ve dezavantajları aşağıda açıklanmaktadır (Peric, 2019: 47-49):

#### **Avantajları**

a) *Zaman ve Mekan Esnekliği*: E-öğrenme, kullanıcının (her zaman ve/veya herhangi bir yerde) bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanır. Böylece öğrenciler zamandan ve konumdan bağımsız olarak öğrenme fırsatına sahip olurlar ve eğitimi sınıfa gelemeyecek olanlar için erişilebilir hale getirmektedir. Çünkü e-öğrenme coğrafi uzaklık, iş sorumlulukları ile geleneksel öğretime uyum sağlayamama, sağlık sorunları vb. nedenlerden dolayı yaşam boyu öğrenme kavramını mümkün kılmaktadır.

b) *Öğrenci-Eğitici Etkileşimi*: İletişim, Bilgi Teknolojileri ve İnternet (örn. e-posta, forumlar) yardımıyla gerçekleştiğinden, e-öğrenme geleneksel öğretimdeki iletişimden daha yoğun, daha iyi ölçülebilir ve genellikle daha anlamlı olabilir. Ayrıca bu öğretim biçiminde, iletişim zorluğu çeken kişiler eğiticinin otoritesinden korkmadan daha kolay bir şekilde sorular sorabilmektedir.

c) *İletişim ve Grup Çalışması*: Bu öğrenme biçimi, e-posta, forum, sohbet, telekonferans vb. tartışma platformları aracılığıyla diğer katılımcılarla işbirlikçi projelerde ekip çalışması, sosyal ve iletişim becerilerini geliştirebilir.

d) *Eğitim İçeriğine Küresel Erişim*: E-öğrenme, klasik öğretimde genellikle mümkün olmayan, dünyanın her yerindeki materyallere erişim sağlamıştır.

e) *Daha Güncel Eğitim Materyalleri ve Daha Kolay Mesleki Gelişim*: Öğrenme içeriği, bireysel olarak öğrencilere göre uyarlanabilmektedir. Örneğin, öğrencilerin eğitim seviyelerine göre temel seviyede eğitim içeriğiyle başlanılabileceği gibi daha fazlasını öğrenmek için ileri düzey eğitim içeriği ile başlanabilir. E-öğrenme, geleneksel öğretimden daha fazla materyale erişim imkanı sağladığından daha fazla eğitim veya yeniden eğitim almayı kolaylaştırmaktadır.

f) *Etkileşimli Öğrenme İçeriği*: E-öğrenme, birçok araştırmaya göre bilgi edinmeyi kolaylaştıran çeşitli medyaları (metin, fotoğraf, görüntü, ses, video, animasyon vb.) kullanmaktadır.

g) *Zamansal Açıklık*: Haftanın her günü kesintisiz eğitime imkan sağlamaktadır.

h) *Sınırsız Öğrenci*: E-sınıfta sınırsız sayıda öğrenciye eğitim verilebilmektedir.

i) *Öğrencilerin Daha Kolay Değerlendirilmesi ve İzlenmesi*: E-öğrenme ile eğitmen, her öğrencinin bilgisini birçok şekilde ve farklı zaman aralıklarında test etme ve her öğrencinin bilgi edinmesini daha kolay izleme olanağına sahiptir.

j) *Yüksek Düzeyde Bireysellik ve Kişiselleştirme*: Öğrenciler bağımsız olarak, kendi hızlarında, seçtikleri yer ve zamanda, farklı etkileşim düzeylerinde öğrenebilmektedir.

#### **Dezavantajları**

a) *E-öğrenme İçin Belirli Bilgi ve Becerilerin Gerekli Olması*: E-öğrenmede biraz teknik okuryazarlık olmadan, daha yüksek e-öğrenme seviyelerinin takip edilmesi zor olmaktadır.

b) *Kullanıcıların Daha Fazla Sorumluluğu ve Motivasyonu*: E-öğrenme öğrencilere daha fazla sorumluluk getirmektedir. Genellikle kendilerini motive etmek zorunda kalırlar ve bu durumda öğrenme sürecinde şüpheli sonuçlara ve zayıf ilerlemeye yol açabilmektedir. Ayrıca bazı araştırmalara göre e-öğrenme çok sayıda öğrencinin programı terk etmesine neden olmaktadır.

c) *Öğrenci ve Eğitici Arasında Yüz Yüze İletişim Eksikliği*: Eğiticiyle yüz yüze iletişimin olmaması nedeniyle öğrenciler, öğrenme motivasyonunda caydırıcı olabilecek bir yalnızlık ve mesafe duygusu yaşayabilirler. İnsan temasının ve beden dilinin (sözsüz iletişim) kaybı, anlama eksikliği ile sonuçlanabilir. Ayrıca, bu durum sözlü sınavların ve yeterlilik sınavlarının yapılmasında da zorluklar yaşanmasına neden olabilmektedir.

d) *Mevcut Teknolojinin Koşulluluğu*: Teknik olarak zorlu programlar için, tüm öğrencilerin, web tarayıcısının yeterli sürümüne sahip bir bilgisayar, multimedya kayıtlarını görüntüleme programları, yüksek hızlı internet bağlantısı vb. gibi uygun teknolojiye sahip olmaları gerekir. Bir ders için kullanılan teknoloji çok zahmetli olabilir (örneğin video konferans) ve bu nedenle teknolojinin (yeterli ölçüde) bulunmadığı öğrencilerin katılımını engelleyebilmektedir.

e) *Ekipmanların Tam Güvenilir Olmaması*: En kaliteli e-öğrenme ekipmanı bile %100 güvenilir olmayabilir. Teknik problemler e-öğrenmede kesintiye neden olması kullanıcıların motivasyonunda ve konsantrasyonunda bir azalmaya yol açmaktadır. Bundan dolayı e-öğrenmenin kalitesinde de bir düşüş yaşanmaktadır.

f) *Sadece Elektronik Olarak Çalışılmayan Alanların Olması*: Uzaktan eğitim biçimindeki e-öğrenme söz konusu olduğunda, laboratuvar çalışması, gösteri egzersizleri vb. dersleri içeren programlarda sınırlamalar bulunmaktadır. Bu, özellikle tıp ve teknik bilimler alanında olduğu kadar geleneksel sanat disiplinlerinde de belirgin olarak kendini göstermektedir.

#### 2.4. E-Öğrenmede Kullanılan Teknolojiler

Temel olarak öğreten ile öğrenenler arasında öğrenme faaliyetinde sekron ve asekrone teknolojileri çok sık kullanılmaktadır. Bu öğrenme faaliyetlerine ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır (Kumar, 2020: 13-14):

a) *Sekron Öğrenme ve Asekrone Öğrenme*: *Sekron Öğrenme*, "aynı anda" anlamına gelmektedir ve gerçek zamanlı olarak web üzerinden bir eğitmen ile katılımcıların etkileşimini içermektedir. Senkron teknolojiler telefon, video konferans, web konferansı vb. teknolojilerden oluşmaktadır. Sekron öğrenme türleri şu şekildedir:

*Sanal Sınıflar*: Sanal sınıflar, çevrimiçi olarak gerçek bir sınıfın özelliklerini kopyalamaktadır. Katılımcılar çevrimiçi olarak birbirleriyle ve eğitmenlerle etkileşim içindedirler. Anlık mesajlaşma, sohbet, sesli ve görüntülü konferans vb. bu yöntemler kullanılmaktadır.

*Harmanlanmış Yöntem*: Eğitim kurumlarının çoğu, gereksinimlerine göre hem eşzamanlı hem de eşzamansız öğrenme yöntemlerinin bir karışımı olan harmanlanmış öğrenmeyi tercih etmektedir.

*Asekrone öğrenme* ise "aynı anda değil" anlamına gelmektedir ve katılımcının web tabanlı eğitimi eğitmenle canlı etkileşim olmadan kendi hızında tamamlamasına olanak tanımaktadır. Asekrone teknolojiler, e-posta, mesaj panosu forumları, baskı materyaller, sesli posta/faks, video kaset, CDROM'lar vb. teknolojilerden oluşmaktadır. Asekrone öğrenme türleri şu şekildedir:

*Gömülü Öğrenme*: Bu öğrenme, kendi kendine yardım temeline dayanan 7/24 eğitime olanak tanıyan öğrenme türüdür. Elektronik Performans Destek Sistemi bir tür gömülü öğrenmedir. Avantajı, gömülü öğrenmenin öğrencilere ihtiyaç duydukları bilgileri ihtiyaç duydukları her anda ulaşabilmelerine imkan vermesidir.

*Kendi Hızınızda Kurslar*: Kendi hızınızda kursun en önemli avantajı, kolaylıktır. Katılımcılar istedikleri zaman ihtiyaç duydukları eğitimi alabilmektedir.

b) *Değerlendirme Araçları*: Özellikle yüksek öğretimde olmak üzere diğer öğretimlerde de kullanılan biçimlendirici ve özetleyici değerlendirme araçları şunları içerir: Anket, anket araçları ve e-sınavlardır. Anketler veya çevrimiçi anketler, test amacıyla oluşturulur veya otomatik geri bildirim içeren bir öğrenme aracı olarak kullanılır. Anketler, bir LMS (Learning Management System) veya web tabanlı anket araçları aracılığıyla oluşturulabilir. Angus ve Watson (2009), bu tür çevrimiçi araçların kullanımının öğrencilerin daha fazla öğrenmesine yol açtığını ifade etmişlerdir.

Çevrimiçi sınavların veya e-sınavların kullanımı daha yaygınlaşmaktadır ve çoktan seçmeli sorulardan soru bankaları, rastgele test oluşturucular vb. dahil ederek daha gelişmiş yazılım araçlarına kullanımına ilişkin çalışmalar yapılmaktadır. Bu araçların odak noktası öğrenci değerlendirmesi olmasa da, öğrenci

davranış kalıplarını daha iyi anlamasına yardımcı olmakta ve bu da gelişmiş değerlendirme süreçlerine olanak sağlamaktadır (Arfalo vd., 2021).

**c) Dijital Depolar:** Bu teknolojiler, birçok farklı içerik yönetim sistemini ve bunları dizine ekleyen arama motorlarını kategorize etmektedir. Tipik yüksek öğretim dijital arşivleri, geniş kapsamlı disiplinler olan küresel bilimsel ve teknik belgelerin özetlerini ve indekslenmesini sağlayan çevrimiçi bibliyografik veri tabanlarını içermektedir. Bugün 100'den fazla bibliyografik veri tabanı bulunmaktadır: Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, PubMed, IEEE Xplore, Google Scholar ve diğerlerinin yanı sıra bu veri tabanları kurumsal kütüphaneler aracılığıyla kolayca erişilebilir. E-öğrenimin hibrit uygulamalarının araştırılması, Ivanovic vd. (2015) tarafından önerilen mimari gibi Hasat Edici Pedagojik Ajanlar teknolojisini kullanır ve öğrencilere bu bağlamlardaki bilgileri otomatikleştirilmiş bir şekilde kolaylaştıran araçlar sağlamaktadır.

**d) Podcast'ler ve Akış:** Podcast, bir eğitim kaynağı olarak kullanılan ve istek üzerine MP3 veya MP4 dosyalarını çalabilen bir bilgisayara veya mobil cihaza internetten indirilmek üzere oluşturulabilen ve sunulabilen bir ses veya video dosyasıdır. Bu medyalar, eğitim faaliyetlerinde, özellikle uzaktan eğitimde yaygın olarak kullanılmaktadır. LMS 'de öğretmenler ve öğrenciler tarafından oluşturulan podcast'lerin kullanımı oldukça araştırılmıştır ve Hew (2009), podcast'lerin en yaygın kullanımının ders sunumu ve tamamlayıcı kayıtlar olduğunu savunmuştur. Ayrıca Hew'e göre, podcast'lerin eğitimde sürdürülebilir kullanımının önündeki bazı engeller, teknoloji bilgisi eksikliği ve özellikle bunun öğretme-öğrenme ile çok az ilgili olacağı algısının yanı sıra podcast hazırlamak için zaman eksikliğini içermektedir. Middleton (2009), podcasting'in kurumsal ölçeklenebilirliğinin önündeki engeller olarak, kullanıcıların teknik destek, bilgi ve teknik güven eksikliğini vurguladığı Sutton-Brady vd. (2009) ise, çoğu öğrencinin podcast'lerden öğrenmenin faydasını gördüklerini ve ayrıca ortamın esnekliğini vurguladıklarını belirtmişlerdir.

**e) Yönetim ve Yönetim Araçları:** Öğrencilerin öğretimi ve yönetimi ve özellikle de öğrenimlerinin yönetimi için kullanılan araçlar; öğrenci notlarının yönetimini, ilerleme raporlarını ve intihali tespit etmeyi içermektedir. Özel tartışma alanları ve belge paylaşma alanları gibi grup oluşumunu ve grup çalışmasını desteklemek ve altyapı sağlamak için araçlardan oluşmaktadır. Öğrenci bilgi sistemi veya elektronik not defteri, öğrenci demografik bilgilerini saklar ve düzenlenebilir, görüntülenmek üzere yayınlanabilen ve ayrıca dışa aktarılabilen notların ve diğer verilerin kaydedilmesine olanak sağlamaktadır. Dawley (2007)'e göre "Öğrencilerin, herhangi bir zamanda bir kurstaki genel ilerlemelerini görme olanağını gerçekten takdir ettiğini" ifade etmiştir. Ayrıca, öğrencilerin bir kursun bileşenlerine erişimini veya ödevlerin tamamlanmasını izlemek için doğru medya raporlarının izleme araçlarına sahip olması önemlidir. Öte yandan, Sheridan vd. (2005) göre öğrencileri referans standartlarını doğru kullanmaya ve ödevleri kendi kelimeleriyle yazmaya teşvik etmek için çevrimiçi intihal tespit yazılımı kullanılabilir. Bu eğitimciler için, öğrenciler tarafından gönderilen çalışmanın yazarlığını doğrulamaya yönelik bir tarama aracıdır.

Genel olarak bir değerlendirme yapıldığında kategorize edilen teknolojiler, eğitim bilimlerinin eğitim teorileri, eğitim psikolojisi ve bilgi yönetimi ile öğretme ve öğrenme uygulamaları çerçevesinde eğitimciler tarafından kullanılarak, eğitim sürecini destekleyen eğitim teknolojilerinin daha verimli bir şekilde geliştirilmesi ve uygun şekilde kullanılması sağlanmalıdır. Bununla birlikte, öğrencilerle iletişim ve etkileşimi geliştirmek için medyanın kullanımına odaklanan e-öğrenim sistemleri üzerine araştırmalara ihtiyaç olduğu bir gerçektir (Arfalo vd., 2021: 3).

### 3. YÜKSEKÖĞRETİMDE E-ÖĞRENME

Beşeri sermayeye yapılan bir yatırım olan eğitim, sosyal ve ekonomik refaha yardımcı olan ve onu koruyan yollardan biridir. Yükseköğretim kurumları, bireylerin yeni bilgi ve becerilerle donatılmış vatandaşlar olarak yetiştirilmesinden sorumludur. Böylece, yüksek öğretim kurumları, yeni nesil

öğrencilerin değişen gereksinimlerine ve ilgi alanlarına cevap vermeye zorlanacaktır. E-öğrenmenin artık birçok ülkede yüksek öğretimde önemli bir faktör haline geldiğine inanılmaktadır. Çünkü birçok ülkedeki her türden öğrencinin çok çeşitli öğrenme ihtiyaçlarını karşılama yeteneğine sahiptir (Moftakhari, 2013: 19-20).

Singh vd.'leri (2005: 14), e-öğrenmenin üniversitelerin mevcut coğrafi erişimlerini genişletmelerine, yeni aday öğrencilerden yararlanmalarına ve kendilerini küresel eğitim sağlayıcıları olarak kabul ettirmelerine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir. Özellikle geleneksel dersler veren pek çok üniversite, bazı öğretim yöntemlerini e-egitimle benimsemeye başlamışlardır.

Gelişmekte olan ülkelerin her birinin kendine özgü kültürü, politikası, sosyal ve ekonomik durumu vardır. Özellikle eğitim algısının, kültür, eğitim sistemi ve sosyal normlardan etkilendiği gerçeğinden hareketle, bir ülkedeki uzaktan eğitimde dijital teknolojileri kullanma fırsatları ve e-öğrenme stratejileri diğer gelişmekte olan ülkelere ayrılmaktadır. Ahmed vd.'leri (2008), gelişmekte olan ülkelerde iyi bir eğitime erişmenin tek yolunun e-öğrenme olduğunu fakat bu ülkelerde e-öğrenme kullanımını etkileyen yetersiz bilgi ve teknolojileri altyapısı, dil kapasitesi eksikliği, yerel içeriğin eksikliği, yeni öğrenme kültürü ve hazır eğitimcilerin eksikliği gibi bazı sorunlardan bahsetmişlerdir. Bu ülkelerin bu sorunları aşmaları durumunda e-öğrenmenin, gelişmekte olan ülkelere eğitimi genişletmek için güçlü bir yöntem olabileceğini ifade etmişlerdir.

Gelişmekte olan ülkelere biri olan Türkiye, sağlık, ekonomi ve eğitim gibi alanlarda gelişmeye çalışmaktadır. Açık Öğretim Sistemi, Türkiye'de çok sayıda öğrenciye hizmet vermenin eğitimsel, ekonomik ve lojistik zorluklarını ele almaktadır. Aynı zamanda, değişimin yakın olduğuna işaret ederek Türk yüksek öğreniminde önemli bir rol oynamaktadır (Moftakhari, 2013:20-21).

Aydın vd.'leri (2006), Türkiye'de yüksek öğretime yönelik talebin yüksek olduğunu fakat sınırlı sayıda üniversitenin olması nedeniyle e-öğrenmenin kaçınılmaz olduğunu vurgulamışlardır. Türkiye halkının yarısının kırsal topluluklarda yaşamasından dolayı uzak, kırsal ve az gelişmiş bölgeler ile herhangi bir işte çalışan öğrencilerde daha yüksek katılım sağlamanın yollarının bulunmasına büyük ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca yetişkinlerinde, aile sorumluluklarına sahip olduğu ve başka türlü bir üniversiteye gitme imkanlarının olmadığını ve bu nedenle açık eğitimin onların için tek alternatif olduğunu ifade etmişlerdir (Latchem, vd., 2006: 231-232).

Geçen son üç yılda Covid-19 salgını sonucunda ortaya çıkan ekonomik ve sosyal önlemler tüm dünyada büyük bir değişim meydana getirmiştir (Krishnamurthy, 2020). Virüsün yayılmasını azaltmak için dünyanın dört bir yanındaki hükümetler sosyal mesafe önlemleri, sokağa çıkma kısıtlamaları ve ev yaşamı dışında kişisel temasın kesilmesi gibi önlemler almıştır. Bu nedenle pandemi her alanda olduğu gibi eğitim faaliyetleri üzerinde büyük bir etkiye sahip olmuştur. Pandeminin ortaya çıkışından itibaren hükümetler, ilköğretimden yüksek öğretime kadar tüm eğitim sistemlerini, çevrimiçi bir öğretim-öğrenme senaryosuna dönüştürmek zorunda kalmıştır (Mishra vd., 2020).

Covid-19 etkileriyle kesintiye uğrayan eğitim sistemi, eğitim ve öğretimde radikal bir dönüşümü meydana getirmiş ve dramatik şekilde dijital dönüşümden geçen sektörlerden biri de yüksek öğretim olmuştur (Dwivedi vd., 2020). Yüz yüze öğretimin aniden zorunlu olarak kapanması, acil bir şekilde e-öğrenme ortamına geçiş akademisyenleri ve öğrencileri "alışılmadık bir alana" götürmüştür (Carolan vd., 2020). Bu ani değişim, üniversitelerin rekor sürede çevrimiçi öğretime doğru evrilmesini, mevcut teknolojik kaynakları çevrimiçi öğretim için yeniden yenilemelerine ve önceden teknolojik kapasiteleri olmayan akademisyenleri bile dahil etmelerini gerektirmiştir. Böylece üniversiteler, dijital dönüşüm, teknolojik yenilik ve eğitim çerçevesindeki hızlandırılmış değişim senaryosunda kaliteli eğitim sunabilmeye çalışmıştır. Özellikle bu durumun ortaya çıkışı bir risk ve belirsizlik olduğu kadar aynı zamanda eğitim sistemine yetenek ve inovasyon getiren fırsatlar olduğu da düşünülmektedir.

Üniversitelerde kurumsal düzeyde Covid-19 salgınında acil olarak e-öğrenmeye geçişleri, işlerin tamamen aksamasını beraberinde getirmiştir (Krishnamurthy, 2020). E-öğrenme için sürdürülebilir bir

modele doğru ilerlemek ve üniversiteler teknolojiyi öğretim süreçlerini yeniden oluşturmak, değerlendirme etkinliklerini dönüştürmek, geleneksel fakülte ve yüksekokulların kullanımını ve rollerini değiştirmek (özel eğitim sağlamak) için hizmet modelini yenilemeleri gerekmektedir. Bu dijital dönüşümü teşvik etmek, katılımcı bir kültürün geliştirilmesini gerektirir ve öğrenciler, akademisyenler ve yöneticiler uygulanan değişiklikleri desteklemek ve incelemek için birlikte çalışmalıdır (Carolan vd., 2020). Üniversiteler ayrıca, finansal kısıtlamalar ve mevcut BT altyapısının getirdiği sınırlar dahil olmak üzere bu dönüşümün önünde ek engellerle karşı karşıya kalmıştır (Krishnamurthy, 2020). Devlet üniversiteleri, azalan hükümet fonları nedeniyle azalan bütçelerle uğraşmak zorunda kalmış ve mevcut belirsiz ekonomik durum nedeniyle öğrenci kayıtlarında bir düşüş yaşamıştır. Üniversitelerin kullanabileceği BT altyapısı, tam dijital dönüşümü benimseme fırsatlarını da sınırlamış ve bu nedenle teknik yetenekleri geliştirmek için bazı yatırımlara ihtiyaç duyulmuştur. Tüm bu zorluklara rağmen üniversiteler bu dönüşüme olumlu bakmış ve Avrupa Yüksek Öğrenim Alanındaki tüm ülkelerdeki kurumlar arasında yürütülen bir ankette, çoğu üniversitenin yeni öğretim yollarını keşfetme (%92) ve dijital kapasiteyi (%75) krizin ötesinde geliştirme planları olduğu görülmüştür (European University Association, 2020).

Covid-19 salgınıyla birlikte tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde diğer eğitim kurumları gibi üniversitelerde 2019-2020 bahar döneminde kapatılmış ve öğrencilerin eğitimde geri kalmaması için çevrimiçi öğrenme sürecine geçilmiştir. Bu nedenle e-öğrenme deneyimi olan veya olmayan her öğrenci ve eğitimci mecburen e-egitimle dersleri kabul etmek zorunda kalmıştır. Öğrenciler ve akademisyenler, e-öğrenmeyle derslerin nasıl yürütüleceği ve çeşitli çevrimiçi araçların nasıl kullanılacağı hususunda araştırmalar gerçekleştirmişlerdir. Böylece e-öğrenmeyle birlikte üniversite eğitiminde yeni bir dönüşüm yaşanmış ve daha önce e-egitim araçlarını hiç kullanmamış akademisyenler ve öğrenciler bu araçları kullanarak e-öğrenmeye adapte olmaya çalışmıştır (Boğar, 2021).

#### 4. COVID-19 DÖNEMİNDE MUHASEBE EĞİTİMİ VE E-ÖĞRENME

Muhasebe, finansal nitelikteki verileri kaydeden, sınıflandıran, özetleyerek rapor eden ve sonuçları yorumlayan ve analiz eden bir bilim dalı olarak tanımlanabilir. Ancak bu verilerin hatasız bir şekilde kaydedilmesi, gerekli mercilere iletilmesi ve incelenerek analizlerinin yapılması için muhasebe alanında çalışacak kişilerin bu işlemleri yapabilecek düzeyde muhasebe bilgisine sahip olması gerekmektedir (Tazegül, 2007: 22; Demir ve Narlıkaya, 2021:87).

Muhasebe eğitimi, işletmelerin gelecek dönemlerinde alacakları kararlarda yararlı olacak finansal bilgilerin belirlenmesi, toplanması, ölçülmesi, değerlendirilmesi, kaydedilmesi, güvenilirliğinin tespit edilmesi, raporlanması, kontrol edilmesi ve bu bilgilerin analiz edilmesi sonucunda elde edilen bulguların karar verme sürecinde kullanılabilmesi için öğrencilerin bilgilendirilmesi ve ayrıca sahip oldukları bilgileri kullanabilmeleri amacıyla yeteneklerinin ve becerilerinin geliştirilmesi olarak tanımlanabilir (Demir ve Narlıkaya, 2021:87).

Muhasebe gibi teknik yönleri olan alanlarda, eğitimcilerin ders anlatım ve iletişim verimliliği büyük ölçüde önem arz etmektedir. Çünkü bilançoları, nakit akışlarını ve diğer matematiksel kavramları anlamak için eğitimcilerle daha iyi bir iletişim içinde olmak gerekebilir. Ancak Covid-19 pandemisiyle birlikte salgının yayılmasını engellemek için alınan tedbirlerle fiziki dersler sınırlandırılmıştır. E-öğrenme, özellikle tüm öğrenciler gibi muhasebe öğrencileri için de çeşitli zorluklar yaratan Covid-19 sınırlandırmalarına çözüm olarak hızla benimsemiştir. Ancak e-öğrenmeyi uygulamanın aciliyeti, üniversitelere akademisyenlerini ve öğrencilerini dijital öğrenme platformlarını nasıl kullanacakları konusunda eğitmek için yeterli zaman sağlamamıştır (Sigroha 2020).

Covid-19 öncesi araştırmalar, öğrencilerin ve eğitimcilerin e-egitimin esnekliğinden ve rahatlığından çok memnun olduklarını ve birçok çalışmanın memnuniyet (Jones, 2016; Paechter vd., 2010; Adnan ve Boz Yaman, 2017; Ilgaz ve Gülbahar, 2015) ve öğrenci performansını ve akademik başarıyı



iyileştirdiğini göstermiştir (Coetsee vd., 2018; Asoodar vd., 2016; Liaw ve Huang, 2013; Paechter vd., 2010; Wei ve Chou, 2020; Yılmaz, 2017).

Love ve Fry'a (2006) göre e-öğrenmenin muhasebe eğitiminin kalitesini ve etkinliğini artırmak için fırsatlar yaratmaktadır. Love ve Fry (2006) öğrencilerin kendi bilgilerini ve kendileri için öğrenme stratejileri oluşturmaları, tercih ettikleri zaman, yer ve öğrenme stilini seçmeleri, kendi kendine yeten ve bağımsız öğrenme geliştirmeleri ve eleştirel düşünme ve analiz becerilerinin teşvik etmesi gibi olguların e-öğrenme bağlamında yaratılan fırsatlardan bazıları olduğunu ifade etmişlerdir.

Sangster vd.'leri(2020) Covid-19 salgını sırasında dünyanın dört bir yanındaki farklı üniversitelerdeki durumu inceleyerek, birçok zorluğuna rağmen e-öğrenmenin muhasebe eğitimi için birçok fırsat yaratmayı başardığını belirtmişlerdir. Bu fırsattan bazıları şu şekildedir:

- ✓ Muhasebe eğitiminde yeniliğe, dijitalleşmeye, küreselleşmeye, disiplinler arası ilişkilere ve esnekliğe dayalı bir dönüşümü başlatmış,
- ✓ Akademisyenler için araştırma faaliyetleri ile öğretim arasında bir denge oluşturmak,
- ✓ Seyahat ve ulaşım süresinin ortadan kaldırması,
- ✓ Eğitim süresince öğrencilerin çalışmasına olanak sağlaması,
- ✓ Kavramsal öğrenmeyi teşvik etmesi,
- ✓ Eğitim sorunlarının çözümü ve
- ✓ Yenilikler

Ancak Covid-19 sürecinde Suudi Arabistan'da yapılan bir araştırma, muhasebe öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmede beden dili kullanımı açısından eksiklerinin olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle öğrenciler eğitimcilerle iletişim kurmak için daha iyi bir platform olan geleneksel öğrenmeyi, e-öğrenmeye tercih etmişlerdir (Ebaid 2020).

Yine Aini vd.'leri (2020) tarafından yapılan çalışmada, çevrimiçi öğrenme sürecinde muhasebe eğitimcilerinin öğrencilere muhasebenin teknik yönlerini sunma konusunda yeterli eğitimi veremediği ortaya koyulmuştur. Çalışmada, yazılı notlarının sunumu öğrencilerin kavramları anlamaları için yeterli olmadığı ve öğrencilerin sunulan kavramları anlamak için YouTube eğitimleri gibi başka kanallar aramasına neden olduğu belirtilmiştir. Yine çalışmada, öğrencilerin tamamen dijitalleştirilmiş bir yaklaşım yerine fiziksel sınıflar veya harmanlanmış öğrenmeyle muhasebe eğitimini tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca muhasebeyi anlamının bir başka zorluğu da ağ gücüyle ilgili zorluklar olduğu çalışma da ortaya konulmuştur.

Hermawan vd.(2021)'lerine göre e-eğitim öğrencisi, zayıf ağ sinyalleri ve hız nedeniyle muhasebeyi anlayamamaktadır. Ayrıca e-öğrenmenin, Covid 19 sırasında gerekli olduğu, ancak öğrencilere muhasebe konularını aktarmanın en iyi yolu olmadığını belirtmişlerdir. Ancak çalışmada, bazı muhasebe öğrencilerinin e-öğrenme yoluyla öğrenmekten keyif aldıkları ve telefonlarında ve dizüstü bilgisayarlarında çalışma esnekliğinin ve özgürlüğünün tadını çıkardığı ve özellikle Covid 19 sırasında tamamen e-öğrenme yoluyla çalışmaya motive oldukları sonucuna varmışlardır. Ödevleri evde yapma ve bunları dijital platformlar aracılığıyla sunma özgürlüğü, birçok öğrencinin e-öğrenmeye uyum sağlamaya motive etmiştir. Çalışma, bu öğrencilerin çoğunluğunun yüksek duygusal zekaya sahip olduğunu ve zaman yönetimi ve öğrenme programlarında özdenetim uyguladığını ortaya koymuştur.

E-muhasebe eğitiminin güvenilirliği konusunda endişeler bulunmaktadır. Özellikle gelecekteki işe alım kararlarında e-öğrenme ile eğitimi tamamlamış kişilerin mezuniyet durumlarının soru işareti olabileceği belirtilmektedir. Çünkü işverenler, e-öğrenme ile mezun olmuş kişilerin yeterliliğinden şüphe duyabilir ve bu durum kişilerin mülakatlar sırasında dezavantajlı duruma düşmelerine neden olabileceği söylenebilir (Richards vd., 2018).

Sun'a (2018) göre ise, internet çağı muhasebeye yeterlilik ve çeşitlilik katmıştır. Çevrimiçi araçlarla etkileşim, öğrencileri saha operasyonlarında gerekli olan sanal muhasebe araçlarını öğrenme imkanı sağlamaktadır. Ayrıca e-eğitimle mezun olan kişi iş yerindeki yeni muhasebe sistemlerini anlama ve

bunlara uyum sağlama konusunda daha yüksek bir kapasiteye sahip olacaktır. Bu nedenle, e-öğrenme muhasebeyi çeşitlendirmiştir ve işverenler, çevrimiçi mezunları geleneksel öğrenim mezunları kadar yetkin olarak algılamasının doğru olacağı düşünülmektedir.

## 5. SONUÇ

E-öğrenme, içedönük öğrencilerin fikirlerini paylaşmalarına olanak tanınması ve öğrencilerin aynı anda günlük işlerini yaparken eğitimlerine devam etmelerini sağlaması açısından önemlidir. E-öğrenme öğrenciler, akademisyenler ve kurumlar için zamandan tasarruf ve maliyet sağlamaktadır. Ayrıca daha fazla öğrencinin eğitim almasına imkan vermektedir (Ikeda ve Ueda 2017).

Pandemi döneminde e-öğrenmenin tüm eğitim kademelerinde zorunlu olarak uygulanması, eğitim sektöründe önemli dönüşümlere neden olmuştur. Öte yandan pandeminin özellikle tüm üniversiteler ve okulların sanal olarak faaliyete geçmesinden sonra e-öğrenme kullanım düzeyini artırdığı söylenebilir (İsa vd., 2022).

Muhasebe eğitiminde video ve animasyonlu illüstrasyonların kullanılması eğitimi öğrenciler için daha gerçekçi ve eğlenceli hale getirmiştir. Ancak muhasebe öğrencileri e-öğrenme konusunda farklı görüşleri sürmüşlerdir. Örneğin Suudi Arabistan'daki öğrenciler e-öğrenmeyi faydalı bulmamışlar ve kavramları anlama üzerinde olumsuz etkileri olduğunu vurgulamışlardır (Ebaid, 2020). Buna karşılık, bazı üniversitelerdeki öğrenciler e-öğrenim yoluyla muhasebe çalışmaktan keyif almış ve Covid-19 döneminde inanılmaz bir gelişme göstermişlerdir (İsa vd., 2022).

Sonuç olarak eğitimciler, çevrimiçi öğrenme gibi teknolojilerdeki hızlı değişimlere ve yeni gelişmelere adapte olmalı ve yeni beceriler geliştirmeye devam etmelidir. Çünkü bu tür değişikliklere uyum sağlayamamak muhasebe eğitiminde istikrarsızlık yaratabilir. Aynı zamanda üniversiteler, müfredat geliştirirken yenilik ve istikrar arasında uygun bir denge kurmalı ve mezunlarına yeni gelişimsel veri ve beceriler sağlamalıdır. Yine üniversitelerin muhasebe müfredatlarını derslerin e-öğrenme platformları aracılığıyla başarılı bir şekilde verilmesine yönelik yeniden güncellenmelidir. Ayrıca, çevrimiçi öğretim ve muhasebenin değerlendirilmesi ile ilgili eksikler tespit edilmeli ve gerekli araştırmalar yapılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Adnan, M. ve Boz Yaman, B. (2017). Mühendislik Öğrencilerinin E-Öğrenmeye Dair Beklenti, Hazır Bulunuşluk ve Memnuniyet Düzeyleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education* Vol, 8(2), 218-243.
- Ahmed, A. H., Nabeel, A. H., ve Salah, A. S. (2008). Blended e-Learning design: Discussion of cultural issues. *International Journal of Cyber Society and Education*, 1(1), 17-32.
- Ahmed, H. A., Al Mosawi, Z. S., Shabib, Q. M., Qarooni, N., Mohammed, M., Hamdan, A., Silawi, A. ve Qasem, E. (2023). COVID-19 and Digitizing Accounting Education: Theory and Literature Review. In: Alareeni, B., Hamdan, A., Khamis, R., Houry, R.E. (eds), *Digitalisation: Opportunities and Challenges for Business*. ICBT 2022 (pp. 157-165), Lecture Notes in Networks and Systems, vol 620. Springer International Publishing.
- Aini, Q., Budiarto, M., Putra, P.O.H., Rahardja, U.(2020). Exploring e-learning challenges during the global COVID-19 pandemic: a review. *Jurnal Sistem Informatika*, 16(2), 57-65.
- Alfaro, L., Rivera, C., Luna-Urquiza, J., Castañeda, E., Zuniga-Cueva, J., ve Rivera-Chavez, M. (2021). New Trends in e-Technologies and e-Learning. In *2021 IEEE World Conference on Engineering Education (EDUNINE)* (pp. 1-6), IEEE.

- Almarzooq, Z. I., Lopes, M., ve Kochar, A. (2020). Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical Education. *Journal of the American College of Cardiology*, 75(20), 2635–2638.
- Almarzooqi, J. M. H. Y. (2019). *An evaluation of the effectiveness of face-to-face versus e-learning in the UAE Civil Defence sector*. University of the West of England, Doctoral Dissertation, Bristol.
- Bitzer, D. L., Braunfeld, P. G. ve Lichtenberger, W.W. (1962). PLATO II: A multiple-student, computercontrolled, automatic teaching device. In J. E. Coulson (Ed.), *Programmed learning and computer-based, instruction* (pp. 205-216). New York: John Wiley.
- Boğar, Ö. Ü. Y. (2021). COVID-19 Pandemisinde Yüksek Öğretim Öğrencilerinin Değişen Alışkanlıkları. [https://www.researchgate.net/profile/YurdagulBogar/publication/351049554\\_COVID19\\_Pandemisinde\\_Yuksele\\_Ogretim\\_Ogrencilerinin\\_Degisen\\_Aliskanliklari/links/608130b22fb9097c0cfdff0f/COVID-19-Pandemisinde-Yuksele-Ogretim-Ogrencilerinin-Degisen\\_Aliskanliklari.pdf](https://www.researchgate.net/profile/YurdagulBogar/publication/351049554_COVID19_Pandemisinde_Yuksele_Ogretim_Ogrencilerinin_Degisen_Aliskanliklari/links/608130b22fb9097c0cfdff0f/COVID-19-Pandemisinde-Yuksele-Ogretim-Ogrencilerinin-Degisen_Aliskanliklari.pdf), (Erişim Tarihi: 10.06.2022).
- Carolan, C., Davies, C. L., Crookes, P., McGhee, S. ve Rox-Burgh, M. (2020). COVID 19: disruptive impacts and transformative opportunities in undergraduate nurse education. *Nurse Educ. Pract.*, 46, 102807.
- Coetzee, S.A., Schmulian, A. ve Coetzee, R. (2018). Web conferencing-based tutorials: student perceptions thereof and the effect on academic performance in accounting education. *Accounting Education*, 27(5), 531-546.
- Dawley, L. (2005). The tools for successful online teaching? By Lisa Dawley. *British Journal of Education Technology*, 38(5), 949–950.
- Demir, Ö. ve Narlıkaya, Z. (2021). Muhasebe Eğitiminde Dijitalleşme ve Etkileri. T. Oral (Ed.), *Teoriden Pratiğe Muhasebe Eğitimi içinde* (85-116), Ankara: Gazi Kitabevi.
- Dwivedi, Y., Hughes, L., Coombs, C., Constantiou, I., Duan, Y., Edwards, J., et al. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. *Int. J. Inf.Manag.*, 55, 102211.
- Ebaid, I.E.S. (2020). Accounting students' perceptions on e-learning during the covid-19 pandemic: Preliminary evidence from Saudi Arabia. *J. Manag. Bus. Educ.* 3(3), 236–249.
- European University Association (2020). EUA 2020: Preliminary Results of the EUA Survey on “Digitally Enhanced Learning at European Higher Education Institutions. [http://www.ehea.info/Upload/Board\\_DE\\_UK\\_72\\_5\\_3\\_EUA\\_survey\\_Covid\\_19.pdf](http://www.ehea.info/Upload/Board_DE_UK_72_5_3_EUA_survey_Covid_19.pdf) and [https://eua.eu/downloads/publications/briefing\\_european%20higher%20education%20in%20the%20covid-19%20crisis.pdf](https://eua.eu/downloads/publications/briefing_european%20higher%20education%20in%20the%20covid-19%20crisis.pdf), (Erişim Tarihi: 02.06.2022).
- García-Morales, V. J., Garrido-Moreno, A., ve Martín-Rojas, R. (2021). The transformation of higher education after the COVID disruption: Emerging challenges in an online learning scenario. *Frontiers in psychology*, 12, 616059.
- Harriman, G. (2010). *E-Learning Resources*. <http://www.grayharriman.com/index.htm>, (Erişim Tarihi: 26.01.2022).
- Hermawan, S., Hanun, N.R., Junjunan, M.I. (2021). E-learning and understanding of accounting in pandemic COVID-19. *Int. J. Soc. Sci. Bus.* 5(1), 44-51.
- Hew, K.F. (2009). Use of audio podcast in K-12 and higher education: A review of research topics and methodologies. *Educational Technology Research and Development*, 67(3), 333–357

- Ikeda, Y., Ueda, T. (2017). Cost-effective digital campus with tablet PC, educational cloud service, and open e-learning content. *TENCON 2017–2017 IEEE Region 10 Conference*, pp. 2521–2525. IEEE.
- Isa, A. A., AlYaqoot, F. J., Ahmed, T. S., AlArabi, Y. T., Hamdan, A. ve Alareeni, B. (2022). *E-Learning and Understanding of Accounting During Covid-19 Pandemic: Literature Review*. In: Alareeni, B., Hamdan, A. (eds) *Innovation of Businesses, and Digitalization during Covid-19 Pandemic, ICBT 2021* (pp. 1009-1024). *Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 488, Springer International Publishing.
- Ivanovic, M., Mitrovic, D., Budimac, Z., Jerinic, L. and Badica, C. (2015). HAPA: Harvester and pedagogical agents in e-learning environments. *International Journal of Computers, Communications and Control*, 10(2), 200–210.
- Jones, M. A. (2016). *A study of satisfaction with online learning in workplace training*. (Doctoral dissertation, Walden University, USA. <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Study-of-Satisfaction-With-Online-Learning-in-Jones/3ccc095a33cae095fb58c92b8e3c09c7049e71e6>, (Erişim Tarihi: 03.02.2022).
- Krishnamurthy, S. (2020). The future of business education: a commentary in the shadow of the Covid-19 pandemic. *J. Bus. Res.* 117, 1–5.
- Kumar Basak, S., Wotto, M. ve Belanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-learning and Digital Media*, 15(4), 191-216.
- Kumar, S. (2020). Impact of e-Learning technologies in higher education. *Journal of Ideal Review*, 21(2), 12-18.
- Latchem, C., Özkul, A. E., Aydin, C.H., ve Mutlu, M. A. (2006). The open education system, Anadolu University, Turkey: e-transformation in a mega-university, open learning. *The Journal of Open, Distance and e- Learning*, 21(3), 221-235.
- Love, N. ve Fry, N. (2006). Accounting students' perceptions of a virtual learning environment: Springboard or safety net?. *Accounting Education: an international journal*, 15(2), 151-166.
- Marinoni, G., Van't Land, H. ve Jensen, T. (2020). *The Impact of Covid- 19 on Higher Education Around the World. IAU Global Survey Report*. [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_), (Erişim Tarihi: 21.05.2022).
- Middleton, A. (2009). Beyond podcasting: creative approaches to designing educational audio. *Alt-J*, 17(2), 143–155.
- Mishra, L., Gupta, T., and Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *Int. J. Educ. Res.*, 1, 100012.
- Moftakhari, M.M. (2013). *Evaluating E-Learning Readiness of Faculty of Letters of Hacettepe*. Master's Thesis, Hacettepe University Social Sciences Institute Information Management Department, Ankara.
- Nicholson P. (2007). A History of E-Learning: Echoes of the Pioneers. In Fernández-Manjón B. Sánchez-Pérez J. M. Gómez-Pulido J. A. Vega-Rodríguez M. A. (Eds.), *Computers and education: e-learning from theory to practice*, New York: Springer.
- Nicholson, P. S. ve McDougall, A. (2005). *eLearning: 40 Years of Evolution?* In IFIP (Ed.), *The eighth IFIP World Conference on Computers in Education [ISI 1571-5736]*. Stellenbosch, ZA: IFIP.
- Palincsar, A. S. (1998). Social Constructivist Perspectives on Teaching and Learning. *Annual Reviews of Psychology*, 49(1), 345-375.

- Perić, N. (2019). E-learning: analysis, advantages and disadvantages. In 1st Virtual international conference path to a knowledge society-managing risks and innovation. *Research and Development Center "IRC ALFATEC"*, (pp. 45-50).
- Resnick, M. (1996). Distributed Constructionism. In D. C. Edelson & E. A. Domeshek (Eds.), *International Conference on the Learning Sciences: Proceedings of ICLS96*, Evanston, IL July 25-27, 1996 (pp. 280-284). Charlottesville, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.
- Richards, R.J., Stevens, R., Silver, L. (2018). An exploratory study of employer perceptions and expectations of online accounting education. *International Journal of Business Management and Commerce*, 3(3), 1-9.
- Ridgway, J. ve Passey, D. (1991). A Constructivist Approach to Educational Computing. *Australian Educational Computing*, 6(2), 4-9.
- Rosenberg M.J. (2001). *E-Learning Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. New York: McGraw-Hill.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., ve Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of elearning: An approach to the conceptual framework. *International review of research in open and distributed learning*, 13(2), 145-159.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D. ve Cabrera, N. (2012) Building an inclusive definition of e-Learning: An approach to the conceptual framework. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 145-159.
- Sangster, A., Stoner, G. ve Flood, B. (2020). Insights into accounting education in a COVID- 19 world. *Accounting Education*, 29(5), 431- 562.
- Sezgin, E. E., Enes, K. ve Tanyıldızı, İ. (2022). Covid-19 Pandemisi Sırasında Hemşirelerin İşe Bağlı Gerginlik Düzeylerinin Duygusal Tükenmeleri Üzerindeki Etkisi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (24), 541-556.
- Sheridan, J., Alany, R. and Brake, D. J. (2009). Pharmacy students' views and experiences of Turnitin®- An online tool for detecting academic dishonesty. *Pharmacy Education*, 5(3-4), 241–250.
- Sigroha, A. (2020). Significance of E-learning in scenario of COVID-19 Lockdown. *COVID–19: Crisis, Effects, Challenges, and Innovations*, 8.
- Singh, G., O'Donoghue, J., ve Worton, H. (2005). A study into the effects of elearning on higher education. *Journal of university teaching & learning practice*, 2(1), 16-27.
- Sun, M. (2018). The exploration on the change of accounting education mode in the era of" internet plus. *3rd International Conference on Education & Education Research*, Francis Academic Press, UK.
- Suppes, P. (1966). The uses of computers in education. *Scientific American*, 215, 206-220.
- Sutton-Brady, C., Scott, K. M., Taylor, L., Carabetta, G. and Clark, S. (2009). The value of using short-format podcasts to enhance learning and teaching. *Alt-J*, 17(3), 219–232.
- Tawfik, O. I., ve Durrah, O. (2023). Factors Affecting the Adoption of E-Learning During the COVID-19 Pandemic. In *Handbook of Research on Artificial Intelligence and Knowledge Management in Asia's Digital Economy* (pp. 317-334). IGI Global.
- Valverde-Berrocoso, J., Garrido-Arroyo, M. d. C., Burgos-Videla, C. ve Morales-Cevallos, M. B. (2020). Trends in educational research about e-learning: A systematic literature review (2009–2018). *Sustainability*, 12(12), 5153.

- Wentling, T.L., Waight, C.L., Gallaher, J., Fleur, J.L., Wang, C. ve Kanfer, A.G. (2000). *E-learning: A review of literature. In: Knowledge and Learning Systems Group. USA: University of Illinois at Urbana-Champaign.*
- Woolley, D. R. (1994). *PLATO: The Emergence of Online Community.* <http://www.thinkofit.com/plato/dwplato.htm>, (Erişim Tarihi: 03.02.2022).
- Tazegül, A., (2007). *Türkiye’de Vergi Kayıp ve Kaçakçılığının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Muhasebe Meslek Mensuplarının Görüşleri: Kars Örneği.* Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- Ilgaz, H. ve Gülbahar, Y. (2015). A snapshot of online learners: e-Readiness, e-Satisfaction and expectations. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(2), 171-187.
- Paechter, M., Maier, B. ve Macher, D. (2010). Students’ expectations of, and experiences in e-learning: Their relation to learning achievements and course satisfaction. *Computers & Education*, 54 (1), 222–229.
- Liaw, S. S. ve Huang, H. M. (2013). Perceived satisfaction, perceived usefulness and interactive learning environments as predictors to self-regulation in e-learning environments. *Computers & Education*, 60(1), 14–24.
- Asoodar, M., Vaezi, S. ve IZANLOO, B. (2016). Framework to improve e-learner satisfaction and further strengthen e-learning implementation. *Computers in Human Behavior*, 63, 704–716.
- Wei, H. C. ve Chou, C. (2020). Online learning performance and satisfaction: do perceptions and readiness matter?. *Distance Education*, 41(1), 48–69.
- Yılmaz, R. (2017). Exploring the role of e-learning readiness on student satisfaction and motivation in flipped classroom. *Computers in Human Behavior*, 70, 251-260.