

Gönderim Tarihi : 16.06.2023

Kabul Tarihi : 27.06.2023

DOI: 10.5281/zenodo.8097509

Nihat DAĞLAR¹

Covid-19 Pandemi Sürecinin Uzaktan Eğitim Yöntemlerine Etkisi: Ulusal Alan Yazın Taraması

Özet

Bu çalışma, Covid-19 sürecinde Türkiye'de uygulanan uzaktan eğitim yöntemleri üzerine bir literatür taraması yapılarak pandemi sürecinin akademik çalışmalara etkisini ortaya koymayı, dünyada ve ülkemizde uzaktan eğitim yöntemlerine bu odakla yer vermeyi amaçlamaktadır. 2019 yılının Aralık ayında Çin'de dünyada ilk kez görülen Koronavirüs-2019 (COVID-19), bulaşıcılığının yüksek olması nedeniyle kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Covid-19 pandemisi Türkiye'deki eğitim sistemini de büyük ölçüde etkilemiş, yüz yüze eğitime ara verilmesiyle birlikte öğrenci ve öğretmenler arasındaki etkileşim ve öğrenme süreci ciddi anlamda sekteye uğramıştır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen uzaktan eğitim programı kapsamında, öğrencilerin öğrenme süreçlerine devam edebilmeleri ve eğitim kaybının en aza indirilmesi için dersler özellikle televizyon ve diğer dijital platformlara taşınmış, ancak uzaktan eğitim sürecinde, internet sistemlerindeki altyapı ve donanım eksikliği ile bunlara erişim imkanı ve öğrencilerin uyum süreçleri gibi birçok zorlukla karşılaşmıştır. Bu çalışma, Covid-19 sürecinde Türkiye'deki uzaktan eğitim yöntemleri ve bu alandaki çalışmalarını analiz etmeyi, alandaki çalışmalardaki değişimi ortaya koymayı ve sürecin avantaj ve dezavantajlarına ilişkin bir değerlendirme sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, eğitim, öğretim, pandemi, uzaktan eğitim yöntemleri.

The Impact Of Covid-19 Pandemic Process On Distance Education Methods: National Literature Review

Abstract

This study aims to reveal the impact of the pandemic process on academic studies by conducting a literature review on distance education methods applied in Turkey during the Covid-19 process and to include distance education methods in the world and in our country with this focus. Coronavirus-2019 (COVID-19), which was seen for the first time in China in December 2019, has affected the whole world in a short time due to its high contagiousness. The Covid-19 pandemic has also greatly affected the education system in Turkey, and with the suspension of face-to-face education, the interaction and learning process between students and teachers has been seriously disrupted. Within the scope of the distance education program carried out by the Ministry of National Education, the courses were moved to television and other digital platforms in order to enable students to continue their learning process and minimize the loss of education. However, many difficulties were encountered in the distance education process, such as the lack of infrastructure and hardware in internet systems and the possibility of access to them and the adaptation processes of students. This study aims to analyze distance education methods and studies in this field in Turkey during the Covid-19 process, to reveal the change in the studies in the field and to present an evaluation of the advantages and disadvantages of the process.

Keywords: Covid-19, distance education methods, education, pandemic

¹Anadolu Üniversitesi

Giriş

2000'li yıllardan sonra teknolojinin hızla gelişmesi, özellikle de internet hızının artması ve ağ uygulamalarının yaygınlaşması eğitimde teknolojinin işlevini değiştirmeye başlamıştır. Bu süreçte, web tabanlı öğrenme ortamları ve canlı ders ekranları gibi teknolojilerin kullanımı, uzaktan eğitim uygulamalarının gelişmesine olanak sağlamıştır. Ayrıca, ses ve görüntü paylaşımı gibi teknolojik imkanlar sayesinde içerik geliştirilmesi de kolaylaşmıştır (Yenal, 2009). Bu durum zamanla uzaktan eğitim uygulamalarının gelişimine zemin hazırlamıştır. Artık öğrenciler geleneksel sınıf ortamlarına bağımlı olmadan istedikleri yerden, istedikleri zaman eğitim alabilecek hale gelmiştir. Eğitim alanındaki artan talep ve öğrenci sayısının yanı sıra, uzaktan eğitim gibi alternatif öğrenme yöntemlerinin de popülerleşmesiyle birlikte, bu yöntemin birçok avantajı ortaya çıkmıştır. Örneğin, uzaktan eğitim sayesinde aynı anda daha fazla öğrenciye ulaşmak mümkün olurken, bu da eğitim ve öğretim maliyetlerinin azalmasına yardımcı olmaktadır. Uzaktan eğitimin diğer bir yararı da öğrenme sürecinin hızlandırılması olmaktadır. Bu nedenle, uzaktan eğitim tüm eğitim seviyelerinde tercih edilmeye başlanmıştır.

Bir hastalığın bölgesel ölçeği aşarak küresel ölçekte yayılmasıyla meydana gelen Covid-19 pandemisi büyük bir sağlık krizine yol açmıştır. Virüsün yayılma hızı ve ölümcül etkisi, hükümetlerin tüm dünyada sert önlemler almasını gerektirmiş ve dünya genelinde yaşam tarzını ve ekonomik yapıları derinden etkilemiştir. Pandemi, eğitim sistemleri üzerinde de büyük bir etkiye sahip olmuştur. Okullar, üniversiteler ve diğer eğitim kurumları, yüz yüze eğitim vermenin riskleri nedeniyle kapanmış veya sınırlı bir şekilde açık kalmıştır. Bu durum, uzaktan eğitim uygulamalarına hızlı bir geçişin ve var olan uzaktan eğitim uygulamalarında yine hızlı bir şekilde gelişim yaşanmasına sebep olmuştur. Pandeminin etkileri, öğrenciler, öğretmenler, ebeveynler ve eğitim yöneticileri tarafından derin bir şekilde hissedilmiştir (Sahin ve Shelley, 2020).

27 Mart 2020 tarihi itibarıyla 188 ülkede 1,5 milyardan fazla öğrencinin ve 63 milyon eğitimcinin okulların kapanmasından etkilendiği tahmin edilmektedir (The World Bank, UNESCO ve UNICEF, 2021). Çoğu ülkede okullar kapatılmış ve öğretim süreci uzaktan eğitim platformları aracılığıyla sürdürülmüştür. Pandeminin etkilerinin azalmasıyla beraber hibrit olarak isimlendirilen hem yüz yüze hem uzaktan eğitimin birlikte uygulandığı karma yöntemler de kullanılmaya başlanmıştır (Daniel, 2020; Reimers, 2020).

Türkiye, Covid-19 salgınıyla birlikte 2020 yılında uzaktan eğitim sistemine geçiş yapmıştır. Salgın, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de eğitim sisteminde ciddi bir krize neden olmuştur. Okulların kapatılması, öğrencilerin eğitimlerine yüz yüze devam edememelerine sebep olmuştur. Bu nedenle, hızlı bir şekilde uzaktan eğitim sistemine geçilmiştir.

Covid-19 salgınıyla birlikte uzaktan eğitim çok daha farklı bir hızda ve büyüklükte yaygınlaşmaya başlamıştır. COVID-19 pandemisi gibi küresel bir kriz döneminde, uzaktan/çevrimiçi öğrenmeyle ilgili yapılan araştırmaların çoğunlukla küçük ölçekli vakalara odaklandığı ve bu nedenle küresel bir krize uygun olmadığı gösterilmiştir.(Basilaia ve Kvavadze, 2020). Bu ifadeden uzaktan eğitimin pandemiye uygun olmaması değil, pandemi boyutunda bir sağlık krizinde kullanıma elverişli mevcut çalışma ve uygulamaların bulunmayışı anlaşılmalıdır.

Uzaktan eğitim sistemine geçiş süreci oldukça hızlı bir şekilde gerçekleşmiştir. Türkiye'de uzaktan eğitim altyapısının daha önce oluşturulmuş olması, bu sürecin daha hızlı ve kolay gerçekleştirilmesine olanak sağlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı, öğrencilerin eğitimine kesintisiz devam edebilmeleri için TV, radyo ve internet üzerinden eğitim programları hazırlamıştır. Bu sayede, öğrencilerin okulların fiziksel olarak kapatılmasa da eğitimlerine ara vermeden devam edebilmeleri sağlanmıştır. Esasen açık öğretim fakültelerinde eğitim gören üniversite öğrencileri için daha önce de televizyon kanalıyla eğitim verilmekteydi.

Ancak Covid-19 Pandemi süreciyle birlikte EBA TV isimli kanallar ile ilk, orta ve lise düzeyi eğitime yönelik ve TV yayınları başlamıştır. Üniversiteler açısından ise daha çok internet üzerinden eğitim-öğretim yapıldığı görülmektedir. Televizyon üzerinden eğitim yapılmasının yararlı bir noktasına da değinmek yerinde olacaktır. Televizyon üzerinden sunulan eğitimden, eğitim ve yaş düzeyi fark etmeksizin isteyen tüm insanlar, yayına konu eğitimlerden faydalanma imkanına sahip olmuştur (Yücesoy-Ozkan vd. 2020).

Uzaktan eğitim sistemi, öğrencilerin eğitimlerine devam etmeleri için önemli bir alternatif olmuştur. Ancak, bu süreçte bazı sorunlar da yaşanmıştır. Öğrencilerin evde internet erişimi olmaması, teknik altyapı yetersizliği, öğrencilerin derslere katılımında yaşanan güçlükler gibi nedenlerden dolayı, uzaktan eğitim sürecinde eşitsizlikler ortaya çıkmıştır (Sahin ve Shelley, 2020). Uzaktan eğitim sistemine tamamen geçiş, pandemi nedeniyle alınan zorunlu bir karardan kaynaklanmış olsa da, Türkiye'nin eğitim sistemi için önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu süreçte kazanılan deneyimler, gelecekte benzer durumlarda daha hızlı ve etkin bir uzaktan eğitim sistemi oluşturulması için önemli bir kaynak teşkil etmektedir.

1.1. Amaç

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de COVID-19 pandemisi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim yöntemlerini kapsamlı bir şekilde incelemek ve değerlendirmek; öğrenci ve öğretmenlerin uzaktan eğitime uyum süreçlerini, kullanılan teknolojik araçların etkinliğini, eğitim materyallerinin erişilebilirliğini, iletişim ve etkileşim düzeyini, öğrenci motivasyonunu ve katılımını, değerlendirme yöntemlerini, öğrenci başarısını, öğretmen-öğrenci etkileşimini ve diğer ilgili faktörleri literatür taraması yoluyla analiz etmektir.

1.2. Önem

Covid-19 pandemisi, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de eğitim-öğretim sürecinde önemli değişikliklerin yaşanmasına neden olmuştur. Devlet, özel okullar ve üniversitelerde, salgının yayılmasını engellemek için yüz yüze eğitim faaliyetleri geçici olarak durdurulmuş ve öğrencilerin eğitimleri uzaktan eğitim yöntemleriyle sürdürülmeye başlanmıştır. Bu nedenle, uzaktan eğitim yöntemlerinin önemi Covid-19 pandemisi döneminde çok daha fazla ortaya çıkmıştır (Yücesoy-Ozkan vd. 2020).

Uzaktan eğitim, öğrencilerin buldukları mekâna ve zamana bağlı olmaksızın derslerini takip edebilmelerini sağlayan bir eğitim modelidir. Bu model sayesinde, öğrencilerin fiziksel olarak okulda bulunmalarına gerek kalmadan derslere katılmaları mümkün hale gelir. Bu durum, Covid-19 pandemisi nedeniyle dünya genelinde okulların kapatılması sonrasında en yaygın kullanılan eğitim yöntemleri arasında yer almıştır. Uzaktan eğitim sayesinde, eğitim faaliyetleri aksamadan devam edebilmiş ve öğrencilerin eğitim hayatlarına kesintisiz olarak devam etmeleri sağlanmıştır. Bu nedenle, Covid-19 sürecinde Türkiye'de uygulanan uzaktan eğitim yöntemleri büyük bir önem arz etmektedir. Bu yöntemler sayesinde, öğrencilerin eğitimlerine ara vermeden devam etmeleri mümkün olmuştur. Ayrıca, uzaktan eğitim yöntemleri, öğrencilerin eğitimlerini daha esnek bir şekilde planlamalarına olanak tanımıştır. Öğrenciler, dersleri izleyebilecekleri saatleri kendileri belirleyebildikleri için, diğer aktivitelerine daha fazla zaman ayırabilmekte ve eğitimle diğer faaliyetleri arasında denge kurabilmektedirler.

Bu nedenle, Covid-19 pandemisi sürecinde Türkiye'de uygulanan uzaktan eğitim yöntemleri, öğrencilerin eğitim hayatlarını sürdürebilmeleri için büyük bir önem arz etmektedir. Covid-19 pandemisi sürecinde Türkiye'de uygulanan uzaktan eğitim yöntemleri, öğrencilerin eğitim hayatlarını sürdürebilmeleri için oldukça önemlidir. Bu çalışma, Covid-19 pandemisi sürecinde Türkiye'deki uzaktan eğitim yöntemlerinin alanyazın üzerindeki etkisini değerlendirmeyi ve aynı zamanda pandeminin eğitim sistemi üzerindeki etkisini ve uzaktan eğitimin bu süreçteki rolünün Türkiye'deki alanyazına etkisini ele almayı hedeflemektedir. Bu bağlamda, çalışma pandemi döneminin eğitim sistemlerine olan etkisini anlamak ve uzaktan eğitimin gelişimine rehberlik etmek amacıyla tasarlanmıştır.

Bu çalışma ile birlikte, Covid-19 pandemisi ile uzaktan eğitimin yöntemlerine olan ihtiyaç nedenleri

betimlenerek, Türkiye’de gerçekleştirilen uzaktan eğitim çalışmalarının eğilimlerini belirleyerek, alanyazına katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Bu sayede eğitim paydaşlarına güncel bilgiler sunulacak ve gelecekteki stratejilerin oluşturulmasında rehberlik edilecektir. Çalışma, zorluklara karşı alınacak önlemlerinin belirlenmesi hususunda bu önlemlerin etkisini analiz ederek, uzaktan eğitimin güçlü yönlerinin vurgulanmasına ek olarak zorluklara karşı nasıl baş edilebileceği konusunda bütüncül bir yaklaşım sunacaktır. Aynı zamanda bu çalışma, pandemi döneminde uzaktan eğitimde yaşanan olumlu ve olumsuz yönleri objektif bir şekilde ortaya koyacaktır.

Bu çalışma ile Türkiye’deki uzaktan eğitim alanında gerçekleştirilen çalışmaların eğilimlerinin belirlenmesi, zorluklara karşı alınan önlemlerinin değerlendirilmesi, olumlu ve olumsuz yönleri ortaya koyması ile alanyazına katkı sağlanması hedeflenmektedir. Bütüncül bir yaklaşımla uzaktan eğitim yöntemi ile karşılaşılan zorlukları belirterek eğitim paydaşlarına pandemi sürecindeki eğitim sürecini iyileştirmek için pratik bilgiler sunacaktır.

1.3. Uzaktan Eğitim

Eğitim ve öğretim, Anayasamızın 42’nci maddesinde “Kimse, eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamaz.” şeklinde yer verilen ve Anayasa tarafından korunan temel bir insan hakkıdır. Eğitim ve öğretim, birbirleriyle yakından ilişkili olan kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel anlamda, eğitim; bireylerin yaşamlarında ve davranışlarında belirlenen hedeflere doğru değişiklikler oluşturma süreci olarak tanımlanabilir. Bireylerin hayatı yaşama ve öğrenme yoluyla değişebilirken, eğitim de kişisel gelişimlerini destekleyen ve düzenli bir şekilde gerçekleştirilen bir faaliyetler bütünü olarak karşımıza çıkmaktadır (Çetin vd., 2004, s.144).

Uzaktan eğitim ise, bireylerin öğretmen ya da eğitim kurumuna fiziksel olarak gitmelerine gerek kalmadan, internet, televizyon, radyo gibi iletişim teknolojileri kullanılarak eğitimlerini sürdürebildikleri bir eğitim modelidir. Bu sayede, eğitim süreci mekan bağımsız hale gelir ve öğrenenler, kendilerine en uygun zaman ve mekanda eğitimlerini alabilirler. Uzaktan eğitim, açık öğretim, uzaktan öğretim, çevrimiçi eğitim, sanal eğitim gibi farklı isimlerle de anılabilmektedir.

Uzaktan eğitim, öğrencilerin öğrenme faaliyetlerini geleneksel sınıf ortamlarından farklı bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlayan bir eğitim modelidir. Bu modelde, öğrenciler bilgisayar, tablet ya da akıllı telefon gibi cihazlar aracılığıyla internet bağlantısı olan her yerden eğitimlerine devam edebilirler. Uzaktan eğitim, öğrencilere esneklik sağlayarak öğrenme faaliyetlerini kendi hızlarında gerçekleştirmelerine olanak tanır. Bu da öğrencilerin öğrenme sürecine daha aktif katılımını sağlar ve öğrenme materyallerine daha kolay erişim sağlar. Ayrıca, uzaktan eğitim, öğretim maliyetlerini düşürmekte ve eğitim faaliyetlerinin daha fazla öğrenciye ulaşmasını sağlamaktadır.

Uzaktan eğitim alanında çalışmalar yürüten Wedemeyer, bu yöntemde öğrencinin bağımsızlığının önemi- ne dikkat çekerek, uzaktan eğitimi "bağımsız çalışma" olarak tanımlamıştır. Böylece, öğretmen ve öğrencinin zorunlu iş yükünden kurtulabileceklerini, bireysel farklılıkların da uzaktan eğitim uygulamaları ile azalacağını iddia etmiştir. Diğer bir araştırmacı olan Holmberg ise, uzaktan eğitim aracılığıyla öğrencilerin daha rahat hareket edebildiğini ve sürekli gözetim sorununun ortadan kalkmasıyla başarı düzeylerinin yükseldiğini belirtmiştir. Böylece, öğrencilerin iletişim sürecine aktif bir şekilde katıldıklarını ve bu eğitim sayesinde motive olduklarını ifade etmiştir. Uzaktan eğitim için uzaklık ve özerklik kavramlarını kapsayan farklı bir kuram geliştiren Moore ise, tamamen okul ortamı dışında bir eğitim anlayışını benimsemiştir. Ona göre, okul öğrenme işleminin gerçekleştiği yerleşim birimi olarak tanımlanır. Moore, kuramını oluştururken etkileşim olgusuna vurgu yaparak, eğitmen ile kurulan etkileşim neticesinde öğrencinin başarısının arttığını vurgulamıştır (Karataş, 2003, s. 93-95).

Uzaktan eğitime yönelik yapılan sınıflamalarda teknolojinin belirleyici bir rol oynadığı görülmektedir. Yapılan bu sınıflamalarda ortaya çıkan her dönem bir önceki dönemi kapsayarak ilerlemektedir (Moore ve Kearsley, 2011).

1.3.1. Uzaktan eğitimin dünyada gelişimi

Dünya genelinde uzaktan eğitim sistemi, son yıllarda hızlı bir şekilde gelişme göstermiştir. Özellikle bilgisayar ve internet teknolojilerindeki hızlı gelişim, eğitim kurumlarının uzaktan eğitim sistemlerine geçmesini kolaylaştırmıştır. Bu süreçte, özellikle gelişmiş ülkelerde yaygın olarak kullanılan uzaktan eğitim sistemleri, dünyanın birçok bölgesinde kullanılmaya başlanmıştır.

Uzaktan eğitim sistemi, gelişmiş ülkelerde özellikle yüksek öğrenim kurumlarında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde, üniversitelerde uzaktan eğitim sistemi, öğrencilerin geniş bir yelpazede derslere erişmelerini sağlamaktadır. Ayrıca, uzaktan eğitim sistemi, öğrencilerin eğitim maliyetlerini azaltarak, daha fazla öğrencinin üniversite eğitimi almasına imkan tanımaktadır.

Uzaktan eğitim, 20. yüzyılın başlarından beri var olan bir öğrenme biçimidir. Ancak teknolojik gelişmeler ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte özellikle son 20 yılda büyük bir gelişme kaydetmiştir. Küresel bağlamda uzaktan eğitimin dönemleri ve evreleri incelendiğinde, özellikle teknolojinin gelişimi ile paralel olarak bu süreçlerin hızlandığı görülmektedir.

Uzaktan eğitimde ilk dönemler, posta yoluyla, ardından radyo ve devamında radyo ve televizyon programları üzerinden gerçekleştirilen öğrenme faaliyetleriyle karakterize edilir. Bu dönemde öğrenciler, ders materyallerini posta yoluyla alır ve öğrenme faaliyetlerini evlerinde gerçekleştirirlerdi. 20'nci yüzyılın başında İspanyol Gribi sürecinde dünyada radyo üzerinden eğitim faaliyetleri yapıldığı bilinmektedir. 1950'lerde ve 1960'larda televizyon programları aracılığıyla gerçekleştirilen uzaktan eğitim de yaygınlaşmıştır.

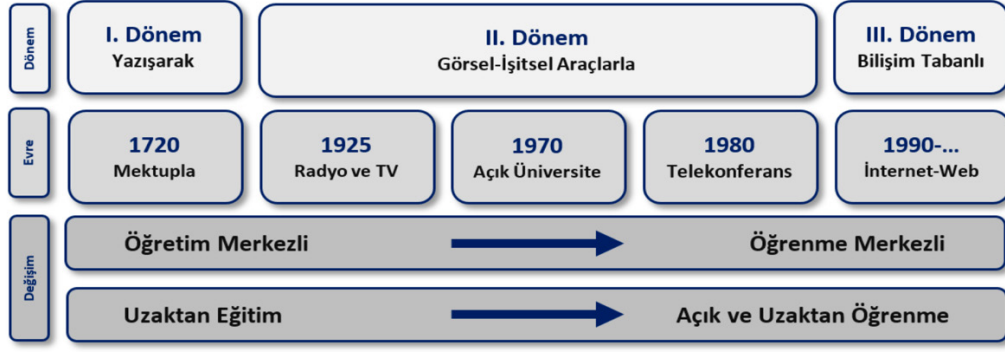
İkinci dönem, internetin yaygınlaşmasıyla birlikte başlamıştır. Bu dönemde öğrenciler, çevrimiçi olarak ders materyallerine erişebilir ve öğrenme faaliyetlerini internet üzerinden gerçekleştirebilirler. Bu dönemde özellikle açık öğretim programları yaygınlaşmıştır.

Üçüncü dönem ise, mobil teknolojinin gelişimiyle başlamıştır. Bu dönemde öğrenciler, akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihazları kullanarak öğrenme faaliyetlerini gerçekleştirebilirler. Özellikle mobil uygulamalar aracılığıyla gerçekleştirilen öğrenme faaliyetleri son yıllarda hızla yaygınlaşmaktadır.

Son olarak, dördüncü dönem olarak adlandırılan süreç, yapay zeka ve sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımının artmasıyla başlamaktadır. Bu dönemde öğrenciler, yapay zeka ve sanal gerçeklik teknolojileri aracılığıyla öğrenme faaliyetlerini gerçekleştirebilmektedir.

Uzaktan eğitimin dönemleri ve evreleri incelendiğinde, teknolojik gelişmelerin öğrenme faaliyetleri üzerindeki etkisinin önemli olduğu görülmektedir. Bu süreçte özellikle açık öğretim programları, çevrimiçi dersler, mobil uygulamalar ve yapay zeka gibi teknolojilerin uzaktan eğitim alanındaki kullanımı hızla artmaktadır.

Uzaktan eğitim öğrenen, öğreten ve öğrenme kaynakları arasındaki sınırlılıkları ortadan kaldırmaya çalışan, bunu gerçekleştirebilmek için mevcut teknolojileri pragmatist bir yaklaşımla kullanan disiplinler arası bir alandır. Uzaktan eğitim alanının dönem ve evreleri incelendiğinde her dönemde yaygın olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanıldığı ve bu teknolojilerin uzaktan eğitimin dönem ve evrelerini belirlediği görülmektedir (Bozkurt, 2017). Bu duruma ek olarak uzaktan eğitim süreçleri incelendiğinde öğrenme, açıklık, esneklik kavramlarına doğru bir yönelim olduğu dikkat çekmektedir. Uzaktan eğitimin küresel bağlamda dönem ve evreleri Şekil 1.1'de yer almaktadır.



Şekil 1.1. Uzaktan eğitimin küresel bağlamda dönem ve evreleri (Bozkurt, 2016)

1.3.2. Uzaktan eğitimin Türkiye’de gelişimi

Ülkemizde salgın nedeniyle eğitime ara verilmesi ilk defa Covid-19 Pandemi sürecinde değil, İspanyol Gribi nedeniyle 9 Aralık 1918 yılında gerçekleşmiştir (Onan, Kaya; Özkoçak 2023). “9 Aralık 1918 tarihinden başlamak üzere okul, tiyatro, sinema ve gazino gibi halka açık olan müesseseler ikinci bir emre kadar kapatılmıştır (Vakit Gazetesi, 9 Kânun-ı evvel, 1918:406)” ilanı ile ilk kez pandemi dönemindeki kapanmalar başlamıştır. İspanyol nezlesi nedeniyle 1918 yılının Aralık ayının başında ölü sayısı 400’ü bulmuşken ayın sonunda 239’a düştükten sonra yeni yılın başlarında düşüş devam edince sosyal toplanma alanlarının bazı koşullar gözetilerek açılabilceğine karar verilmiştir. Ancak ısıtması sorunu olan okullar hariç tutularak ve öğrencilerin %15’inin hastalık nedeniyle devamsızlık yapması durumunda yeniden kapatılacağı aynı zamanda okullarda tüm alanlar havalandırılacağı duyurulmuştur (Lüleci, 2009; Kaya ve Odabaşı, 1996).

Uzaktan eğitim kavramı ilk kez 1927 yılında eğitimdeki sorunların ele alındığı bir toplantıda gündeme gelmiştir. Bu toplantıda, halkın okuma yazma bilmeyen kesimine okuma yazma öğretmenin bir yolu olarak mektupla öğretim yöntemi önerilmiş ancak uygulama gerçekleştirilememiştir. Bu öneri, uzaktan eğitimin temellerinin atıldığı ve fikirlerin tartışılmaya başlandığı ilk döneme işaret etmektedir. Bu dönemde teknolojik olanaklar oldukça sınırlı olduğundan, uzaktan eğitim mektup yoluyla sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak mektupla öğretim yöntemi yeterli ilgiyi görmediği için uygulama gerçekleştirilememiştir (Alkan, 1987).

Türkiye’de uzaktan eğitim, ilk kez 1950’li yıllarda radyo ve televizyon yayınları yoluyla gerçekleştirilmiştir. Ancak, bilgisayar ve internet teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte uzaktan eğitimde önemli bir dönüşüm yaşanmıştır. Bu dönüşümle birlikte, üniversiteler ve diğer eğitim kurumları tarafından sunulan online dersler ve eğitim programları yaygınlaşmıştır.

1978 yılında Türkiye’de yükseköğretim alanında uzaktan eğitim sisteminin geliştirilmesine yönelik bir girişim başlatılmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, her türlü hak ve yetkileri ile bir "Açık Üniversite" kurulması önerilmiştir. Ancak, bu yasa tasarısı hayata geçirilememiştir. Daha sonra, 1981 yılında yürürlüğe giren 2547 sayılı yasa ile Anadolu Üniversitesi bünyesinde bir "Açıköğretim Fakültesi" kurulmuştur (Alkan, 1996). Yükseköğretim Kurulu da, 14 Aralık 1999’da "Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Eğitim Yönetmeliği”ni hazırlayarak, ülkede uzaktan eğitim konusunda önemli bir adım atmıştır.

1990’larda, Türkiye’de uzaktan eğitim alanında önemli adımlar atılmıştır. 1996 yılında, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi tarafından "Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi" kurulmuş ve Türkiye’de uzaktan eğitim alanında öncü bir rol üstlenmiştir. Bu sistemle birlikte, üniversite eğitimi daha geniş bir kitleye ulaşır hale gelmiştir. Türkiye’de açık öğretim sistemine sahip olan Anadolu Üniversitesi, sınavlarını 81 ilde çoktan seçmeli sorular şeklinde düzenlemektedir. Ayrıca, e-sertifika programlarına katılan öğrencilerin sınavları, Türkiye’nin yanı sıra Almanya/Köln’de de çevrimiçi olarak gerçekleştirilmektedir.

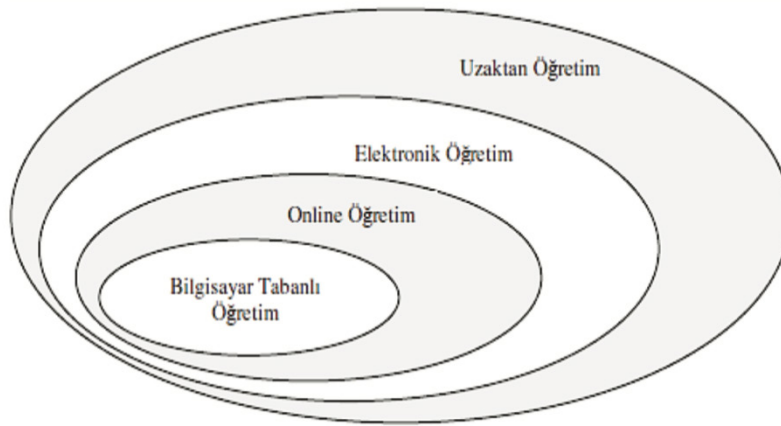


Şekil 1.2. Uzaktan eğitimin Türkiye bağlamında dönem ve evreleri (Bozkurt, 2017)

Son yıllarda, Türkiye'de diğer üniversiteler de uzaktan eğitim programları sunmaya başlamıştır. Özellikle, pandemi döneminde üniversitelerin uzaktan eğitime geçmesiyle birlikte, online dersler ve dijital materyallerin kullanımı artmıştır. Ayrıca, MEB tarafından da uzaktan eğitim için çeşitli projeler hayata geçirilmiştir.

Türkiye'de uzaktan eğitimde hala bazı zorluklar bulunmaktadır. Bunlar arasında, internet erişimindeki eşitsizlikler, teknoloji altyapısındaki yetersizlikler ve öğrenci ve öğretmenlerin yeterli eğitim ve teknoloji becerilerine sahip olmaması gibi konular yer almaktadır. Ancak, Türkiye'de uzaktan eğitim alanında yapılan çalışmalar ve yatırımlar, bu zorlukların aşılması için umut verici bir tablo oluşturmaktadır.

Türkiye'deki uzaktan eğitimin gelişim evreleri, bu alanda yaygın olarak kullanılan teknolojiler ve sektörü etkileyen önemli olaylar temel alınarak belirlenmiştir. (Bozkurt, 2017). Bu bağlamda, dört ayrı dönem tanımlanabilir. Dönemler Şekil 1.2'de yer almaktadır.



Şekil 1.3. Uzaktan eğitim yöntemleri (Çukadar ve Çelik, 2003, s. 34).

1.4. Uzaktan Eğitim Yöntemleri

Teknolojik gelişmelerin artmasıyla birlikte, uzaktan eğitim yöntemleri geleneksel öğrenme yöntemlerine kıyasla giderek daha fazla yaygınlaşmaktadır. Uzaktan eğitim yöntemleri, çeşitli seçenekler sunmaktadır. Bunlar arasında video konferanslar, web seminerleri, canlı yayın dersleri, sanal sınıflar, özelleştirilmiş yazılım ve uygulamalar, bilgisayar tabanlı öğrenme, interaktif CD'ler ve DVD'ler, çevrimiçi forumlar ve tartışma panoları, etkileşimli tahtalar ve dijital okuma materyalleri yer almaktadır. Bu yöntemler, öğren-

cilerin konforlu bir ortamda öğrenmelerini sağlayarak ve öğretim materyallerine kolay erişim sağlayarak öğrencilerin zaman ve mekan kısıtlamalarından bağımsız olarak eğitim almalarına olanak tanımaktadır. Ayrıca, özellikle yetişkinler ve işçiler için mesleki gelişim ve yeniden eğitim gibi konularda faydalı olmaktadır. Uzaktan öğretim yöntemleri Şekil 1.3.'te yer almaktadır.

Uzaktan eğitim, bilgisayar tabanlı öğretim, online öğretim ve diğer tüm elektronik öğretim yöntemlerinin bir arada kullanıldığı kapsamlı bir öğretim hizmetidir. Uzaktan eğitim, öğrencilere konforlu bir öğrenme ortamı sağlar ve öğretim materyallerine kolay erişim imkanı sunar. Ayrıca, zaman ve mekân kısıtlamalarından bağımsız olarak öğrenme olanağı sağlar. Bu özellikleriyle, özellikle yetişkinler ve işçiler için mesleki gelişim ve yeniden eğitim gibi konularda faydalı bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Kırık, 2014).

Uzaktan eğitim genellikle senkron ve asenkron olmak üzere iki sınıfta gruplanmaktadır. Senkron eğitim, öğretmen ve öğrencilerin aynı anda ve aynı yerde olmadıkları eğitim şekli olarak tanımlanabilir. Bu tür eğitimde, öğretmen ve öğrenciler belirli bir program veya platform aracılığıyla belirlenmiş bir zamanda ve yerde bir araya gelirler. Öğretmen öğrencileri canlı yayın dersleri, video konferanslar veya webinarlar aracılığıyla eğitir ve öğrenciler de bu derslere katılır ve etkileşimli olarak soru sorar veya tartışır. Senkron eğitim, öğrencilerin konforlu bir ortamda eğitim almalarına olanak tanırken, aynı zamanda gerçek zamanlı öğrenme ve öğretim deneyimi sağlar. Asenkron eğitim, öğrencilerin aynı zamanda bir sınıfta veya belirli bir zamanda bir araya gelmeden önce hazırlık çalışmaları yaparak kendi hızlarında ilerledikleri bir öğrenme modelidir. Bu modelde, öğrencilerin öğrenme materyallerine internet veya diğer elektronik araçlar üzerinden erişimleri olur. Öğrencilerin ödevleri, sınavları ve diğer değerlendirmeleri belirli bir tarih veya zaman aralığı içinde tamamlamaları gerekir. Bu yöntemde öğrenciler, kendi programlarına uygun olarak çalışabilirler ve zaman ve mekân kısıtlamalarından bağımsızdırlar. Asenkron eğitim, uzaktan eğitimde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.

Elektronik öğretim, her türlü elektronik iletişim teknolojisinin kullanımıyla gerçekleştirilen bir öğretim yöntemidir. Bu yöntem, uydu yayını, televizyon yayını, video yayını, internet, intranet, CD ve DVD gibi teknolojik araçlarla desteklenir. Bilgisayar tabanlı öğretim ise, öğrenme materyallerinin CD, DVD gibi ortamlar aracılığıyla sunulduğu bir öğretim yöntemidir.

Online öğretim, sanal ortam, sosyal medya, internet ve intranet gibi elektronik iletişim teknolojilerinin kullanıldığı bir öğretim yöntemidir. Bu yöntemde, öğrencilerin eğitim materyallerine çevrimiçi olarak erişebilmesi ve öğretmenlerle dijital olarak etkileşime geçebilmesi mümkündür.

1.5. Covid-19 Pandemisi

Covid-19 pandemisi, dünya genelinde büyük etkileri olan bir salgındır. İlk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan virüs, kısa sürede tüm dünyaya yayılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, 11 Mart 2020 tarihinde Covid-19'u bir pandemi olarak ilan etmiştir. Tyrrell ve Bynoe'nun 1965 yılında gerçekleştirdiği çalışmalarda, soğuk algınlığı geçiren hastalardan temin edilen doku kültürlerinde korona virüs türüne rastlanmış ve bu virüsün taç şeklindeki yapısı nedeniyle "korona virüs" adı verilmiştir. Bu virüsün yeni bir varyasyonu, 2019 yılında ortaya çıktığından dolayı "Coronavirus 2019 (COVID-19)" olarak adlandırılmıştır (Görkem ve Ünal, 2020).

Bu pandemi, sağlık sistemleri, ekonomiler ve sosyal hayat üzerinde önemli etkileri olan küresel bir olay haline gelmiştir. Salgın, birçok ülkede sağlık sistemlerinin kapasitesini aşarak acil durum ilanlarına, karantina ve sokağa çıkma yasaklarına, seyahat kısıtlamalarına ve eğitim dahil diğer kısıtlamalara neden olmuştur. Bunun sonucunda, birçok işletme kapatılmış, işler durdurulmuş ve ekonomik aktivite büyük ölçüde azalmıştır. Ayrıca, pandemi sosyal hayatı da etkilemiş, okullar ve üniversiteler kapatılmış, etkinlikler iptal edilmiş ve insanların bir araya gelmesi sınırlandırılmıştır.

Pandemi, birçok alanda değişime neden olmuştur. Özellikle eğitim alanında, uzaktan eğitim ve çevrimiçi eğitim gibi alternatif yöntemler daha yaygın hale gelmiştir. Bu modelde, öğretmenlerin canlı olarak ders vermesi ve öğrencilerin interaktif olarak derslerde yer alması mümkündür.

Küresel salgının neden olduğu zorunlu kapanmalar ve sosyal mesafe kuralları, geleneksel eğitim yöntemlerinde önemli değişikliklere neden olmuştur. Bu süreçte, internet teknolojileri aracılığıyla uzaktan eğitim modelleri uygulanmıştır. Uzaktan eğitim, öğretim faaliyetlerinin tamamen sanal ortamda, öğretmen ve öğrencilerin zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın gerçekleştirilebildiği bir eğitim modelidir (Horzum, 2003).

1.6. Pandemi Döneminde Türkiye’de Uzaktan Eğitim

Covid-19 pandemisiyle birlikte Türkiye’de uzaktan eğitime geçiş süreci hızlanmıştır. Mart 2020’de Milli Eğitim Bakanlığı, yüz yüze eğitime ara verme kararı almış ve öğrencilerin uzaktan eğitim almasını sağlayacak "EBA" (Eğitim Bilişim Ağı) adlı bir platformu hayata geçirmiştir. Bu platform, öğrencilere televizyon ve internet üzerinden canlı dersler, video dersler, ödevler ve sınavlar gibi çeşitli eğitim materyalleri sunmaktadır.

Üniversiteler de benzer bir geçiş süreci yaşamış ve öğrencilerine uzaktan eğitim imkanı sağlamışlardır. Üniversiteler genellikle canlı dersler, video dersler, ödevler ve sınavlar gibi materyaller sunan sanal öğrenme platformları kullanarak uzaktan eğitim sağlamıştır.

Covid-19, tüm dünyayı etkisi altına almaya başlamış ve Türkiye’de ilk vaka 11 Mart 2020 tarihinde görülmüştür. Devletin ilgili kurumları, salgınla mücadele edebilmek için birçok sektörü kapsayan önlemleri hızlı bir şekilde almıştır. Bu önlemler kapsamında, tüm üniversitelerde eğitime kısa bir süreliğine ara verilmiş ve daha sonra Yükseköğretim Kurumu (YÖK), 23 Mart 2020 tarihinde üniversitelerde dijital imkânlarla uzaktan eğitime devam edileceği kararını almıştır. Türkiye’de uzaktan eğitim sistemi, çok eskilere dayanmaktadır ve üniversitelerin hemen hemen hepsinde daha önceden uzaktan eğitimle ilgili bir alt yapıları vardır. Bu nedenle, Covid-19 ile başlayan sürece hızlı bir şekilde uyum sağlamaları kolaylaşmıştır (Serçemeli ve Kurnaz, 2020).

Türkiye, uzaktan eğitim konusunda gelişmiş Avrupa ülkelerine kıyasla geç tanışmış bir ülke olmasına rağmen son yıllarda bu alanda hızlı bir gelişim göstermiştir. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi’nin kurulması, iletişim alt yapısının güçlendirilmesi ve teknolojik yatırımların artırılması, uzaktan eğitimin yaygınlaşmasını sağlayan önemli faktörler arasındadır. Türkiye’de internetin sürekli gelişim göstermesi ve web tabanlı uygulamaların uzaktan eğitimde kullanımının artması, daha bilinçli bir öğrenim politikası izlenmesine imkan tanımıştır. Bu bağlamda, internet birçok iletişim teknolojisini tek bir ortamda birleştiren bir araç olmuş, kullanıcılar basılı kaynaklar, sesli ve görüntülü içerikler gibi birçok kaynağa internet üzerinden ulaşabilmiştir.

2. YÖNTEM

Bu çalışma, COVID-19 pandemisi sürecinde Türkiye’de uygulanan uzaktan eğitim yöntemlerini incelemek amacıyla bir ulusal alan yazın taraması gerçekleştirmektedir. Araştırmacılar, çeşitli akademik veritabanlarını kullanarak ilgili makaleleri tarayarak veri toplamış ve bu makalelerin içeriğini değerlendirmiştir. Elde edilen bulgular, uzaktan eğitim yöntemlerinin öğrenci başarısı, öğretmen-öğrenci etkileşimi, teknolojik araçların etkinliği gibi alanlardaki etkilerini özetlemektedir. Bu literatür taraması, uzaktan eğitim uygulamalarını anlamak ve geliştirmek için önemli bir kaynak sağlamaktadır.

3. ALANYAZIN

Literatürde uzaktan eğitim, pandemi döneminde uzaktan eğitim, Türkiye’de uzaktan eğitim gibi faktörler birçok bilim insanı tarafından incelenmiş, uzaktan eğitim ve pandemi konusu birçok araştırmaya konu olmuştur.

Eldeki veriler, Covid-19 pandemisi nedeniyle dünyada birçok ülkede eğitim sisteminin önemli ölçüde etkilendiğini göstermektedir. Bu süreçte uzaktan eğitim, birçok ülke tarafından uygulanan bir yöntem olarak öne çıkmıştır. Türkiye'de de bu süreçte eğitim faaliyetleri yüz yüze yapılamamış ve uzaktan eğitim yöntemi kullanılarak sürdürülmüştür. Bu çalışmada, Covid-19 pandemisi sürecinde Türkiye'de uygulanan uzaktan eğitim yöntemleri çeşitli yönleriyle incelenmiştir.

Serçemeli ve Kurnaz (2020) çalışmalarında pandemi nedeniyle Türkiye'de uygulanan uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimi hakkında öğrencilerin bakış açılarını ve deneyimlerini incelemektedir. Bu çalışma, lisans seviyesinde muhasebe derslerini daha önce almış ve Covid-19 pandemi döneminde uzaktan eğitim yoluyla muhasebe derslerine katılmış öğrencilerin uzaktan eğitime ve öz yeterliklerine ilişkin görüşlerinin ve uzaktan eğitimle yürütülen muhasebe derslerine yönelik görüşlerinin belirlenmesini amaçlamaktadır. Yapılan araştırmada, öğrencilerin uzaktan eğitim sürecindeki en büyük sorunları arasında internet bağlantısı, teknik sorunlar, ders materyallerine erişimde zorluklar ve öğretim elemanlarıyla etkileşim eksikliği yer almaktadır. Bununla birlikte, öğrencilerin uzaktan eğitim sisteminin esnekliğini ve zamandan bağımsızlığını takdir ettikleri ve birçok öğrencinin bu eğitim modelini gelecekte de tercih edebileceği belirtilmiştir. Ayrıca, uzaktan muhasebe eğitiminin uygulamalı becerilerin gelişimi hususunda bazı sınırlamalar getirdiği fakat bu modelin iş dünyasındaki değişimler karşısında uyum yeteneğini arttırdığı öğrenciler tarafından düşünülmektedir.

Özbay'ın (2015) Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi'nde yayımlanan "Dünyada ve Türkiye'de Uzaktan Eğitimin Güncel Durumu" isimli çalışması, uzaktan eğitim alanındaki gelişmeleri ele almaktadır. Yazıda, öncelikle uzaktan eğitim kavramı ve tarihçesi hakkında bilgi verilmiş, ardından dünya genelindeki uzaktan eğitim uygulamaları incelenmiştir. Yazıda, dünya genelindeki uzaktan eğitim uygulamalarının, özellikle gelişmiş ülkelerde yaygınlaştığı, Türkiye'de ise henüz yeterince gelişmediği belirtilmiştir. Uzaktan eğitimin Türkiye'de yaygınlaşması için gereken unsurların neler olduğu ve hangi zorlukların aşılmaya çalışıldığı da yazıda ele alınmıştır. Sonuç olarak, yazıda dünya genelindeki uzaktan eğitim uygulamaları ve Türkiye'deki durumunun yanı sıra, uzaktan eğitimin avantajları ve dezavantajları hakkında bilgiler sunulmuştur. Uzaktan eğitimin gelişmesi için teknolojik alt yapı ve yeterli öğretim materyallerinin hazırlanması, öğrencilerin motivasyonunun sağlanması ve öğretmenlerin yeterli eğitim almalarının gerektiği vurgulanmıştır.

Gökçe (2008)'in "Küreselleşme Sürecinde Uzaktan Eğitim" başlıklı makalesinde, küreselleşme sürecinde ortaya çıkan teknolojik gelişmelerin uzaktan eğitimi olumlu yönde etkilediğini vurgulamaktadır. Uzaktan eğitimin özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki eğitim fırsat eşitsizliğini azaltma potansiyeline sahip olduğunu belirtmektedir. Bunun yanı sıra, uzaktan eğitimin, mesafeleri ve zamanı aşarak öğrencilere esneklik sağlayarak eğitimde yenilikçi bir yaklaşım sunabileceğini ifade etmektedir. Makalede, uzaktan eğitimin eğitim sistemleri, öğrenciler, öğretmenler ve toplum açısından sunduğu fırsatlar ve zorluklar ayrıntılı bir şekilde ele alınmaktadır. Ayrıca, makalede, küreselleşme sürecinde uzaktan eğitimin geleceği ve potansiyeli de tartışılmaktadır.

Çalışmaya göre farklı kaynaklardan yapılan incelemeler, uzaktan eğitim programlarının olumlu veya yıkıcı bir etkiye sahip olup olmadığı konusunda kararsızlık yarattığını göstermektedir. Geleneksel eğitim yöntemleriyle karşılaştırıldığında, bilgisayar ekranında gerçekleştirilen uzaktan eğitimin, kampüs içinde yapılan eğitimin yerini alıp almayacağı veya bu iki eğitim şeklinin birlikte yürütülüp yürütülemeyeceği tartışmaları devam etmektedir. Bu tartışmalarda uzaktan eğitim programlarının destekleyicileri de sorgulanmakta ve farklı ülkelerde birçok soru gündeme getirilmektedir (Gökçe, 2008).

Bozkurt (2017) Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları dergisinde yayımlanan makalesinde, Türkiye'deki uzaktan eğitim uygulamalarını tarihsel bir bakış açısıyla ele almaktadır. Yazar, uzaktan eğitim

uygulamalarının Türkiye'de ilk kez 1961 yılında açılan televizyon kurslarıyla başladığını ve 1982 yılında Anadolu Üniversitesi'nin kurulmasıyla birlikte yaygınlaştığını belirtmektedir. Makalede, Türkiye'deki uzaktan eğitim uygulamalarının mevcut durumu ve geleceği de incelenmektedir. Yazar, Türkiye'deki uzaktan eğitim uygulamalarının son yıllarda artan bir şekilde dijital teknolojiler kullanılarak gerçekleştirildiğine dikkat çekmektedir. Ayrıca, yazar, Türkiye'deki uzaktan eğitim uygulamalarının geleceği için sürdürülebilirlik, kalite ve erişim konularının önemini vurgulamaktadır. Makale, Türkiye'deki uzaktan eğitim uygulamalarının tarihsel gelişimini ve mevcut durumunu kapsamlı bir şekilde ele alarak, gelecekteki potansiyel gelişim yönlerine de dikkat çekmektedir. Çalışma Türkiye'de yaşanan gelişmeleri göz önünde bulundurarak uzaktan eğitim uygulamalarında seçeneklerin artacağını öngörmekte ve içeriğin zenginleşeceğini düşünmektedir.

Akyürek (2020) "Uzaktan eğitim: Bir alanyazın taraması" isimli çalışmasında, uzaktan eğitim alanında yapılan çalışmaların bir derlemesi sunulmaktadır. Bu amaçla, farklı veri tabanları taranarak, 2000-2020 yılları arasında yayımlanmış 218 adet makale incelenmiştir. Çalışmada, uzaktan eğitimin tanımı, tarihsel gelişimi, avantajları ve dezavantajları, öğrenci memnuniyeti, eğitim kalitesi, eğitim materyalleri, öğretmenlerin rolü, teknolojik altyapı ve sosyo-ekonomik faktörler gibi konular ele alınmıştır. Ayrıca, Covid-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitime yönelik çalışmalar ve uzaktan eğitim ile ilgili geleceğe yönelik öngörüler de tartışılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda, uzaktan eğitim alanında yapılan çalışmaların önemli bir kısmının yükseköğretim düzeyinde gerçekleştirildiği ve teknolojik gelişmelerin uzaktan eğitim için önemli bir etken olduğu görülmüştür. Ayrıca, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının, eğitim materyalleri ve öğretmenlerin rolü gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterdiği belirtilmiştir. Çalışmaya göre uzaktan eğitim, avantajları ve dezavantajları göz önünde bulundurularak, en etkili şekilde fayda sağlamak için geliştirilebilecek bir sistemdir. Uzaktan eğitimin sınırlılıkları, artan olanaklar ve azaltılan kısıtlamalar ile daha nitelikli bir seviyeye yükseltilebilir. Uzaktan eğitime, özellikle gereksinim duyulan zaman, dönem veya uygulamalarda başvurmak, sürecin etkin bir şekilde yönetilmesini sağlayabilir (Akyürek 2020).

Kırık (2014) çalışmasında uzaktan eğitimin tarihi gelişimine, Türkiye'deki uzaktan eğitim uygulamalarına ve Türkiye'nin uzaktan eğitimdeki mevcut durumuna odaklanmaktadır. Yazar, uzaktan eğitimin tarihsel gelişimine bir genel bakış sunarak, uzaktan eğitimdeki teknolojik gelişmelerin önemini vurgulamaktadır. Yazıda ayrıca, Türkiye'deki uzaktan eğitim uygulamalarının tarihçesi ele alınmış ve bu uygulamaların başlangıcından günümüze kadar olan süreçteki gelişimleri incelenmiştir. Yazar, Türkiye'deki uzaktan eğitim uygulamalarının bugünkü durumunu da değerlendirmiştir. Buna göre, Türkiye'de uzaktan eğitim uygulamalarının yaygınlaşması için çeşitli adımlar atılmış olmakla birlikte, hala bazı sorunlar ve zorluklarla karşı karşıya kalındığı belirtilmiştir. Yazarın çalışması, uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki mevcut durumuna ilişkin bir genel bakış sunmaktadır. Uzaktan eğitim alanındaki gelişmeler ve uygulamalar hakkında araştırma yapmak isteyenlere faydalı bir kaynak olabilir.

Herand ve Hatipoğlu (2014) makalelerinde, uzaktan eğitim kavramını ele almış ve farklı uzaktan eğitim platformlarını karşılaştırmışlardır. Makalede, uzaktan eğitim kavramının tanımı yapılarak, uzaktan eğitimde kullanılan teknolojik araçlar ve bu araçların uzaktan eğitimdeki işlevleri ele alınmıştır. Ayrıca, uzaktan eğitimde kullanılan farklı platformlar arasındaki farklar incelenerek, bu platformların sağladığı avantajlar ve dezavantajlar tartışılmıştır. Yazarlar, uzaktan eğitimde kullanılan platformların, öğrencilerin öğrenme sürecinde daha fazla bağımsızlık ve esneklik sağladığını belirtmişlerdir. Ayrıca, uzaktan eğitim platformlarının düşük maliyetli olması, öğrencilerin eğitimlerini tamamlamalarında bir engel oluşturmadığını göstermektedir. Ancak, yazarlar aynı zamanda, uzaktan eğitim platformlarının, öğrencilerin öğrenme sürecinde yüz yüze eğitimden daha az sosyal etkileşim sağladığını vurgulamışlardır. Makalede ayrıca, öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları zorluklar, öğretim elemanlarının uzaktan eğitimdeki rolü, uzaktan eğitim platformlarının öğrenci performansı üzerindeki etkisi ve uzaktan eğitimde kalite güvencesi konuları da ele alınmıştır. Sonuç olarak, yazarlar, uzaktan eğitim platformlarının avantajlarına

ve dezavantajlarına dikkat çekerek, bu platformların öğrencilerin öğrenme sürecindeki rolünü ve kullanımının artan önemini vurgulamışlardır.

Demir (2014) çalışmasında uzaktan eğitimin tanımı, tarihsel gelişimi, avantajları, dezavantajları, uygulamaları ve geleceği hakkında bilgi vermektedir. Makale, uzaktan eğitimin kavramsal olarak ele alınmasının ardından tarihsel gelişimine değinmektedir. Sonrasında, uzaktan eğitimin avantajları, dezavantajları ve uygulama alanlarına değinilerek örnekler verilmektedir. Makalenin son bölümünde ise uzaktan eğitimin geleceği hakkında öngörüler yer almaktadır. Makalede, uzaktan eğitimin artan talepleri karşılama önemli bir role sahip olduğu, özellikle mesleki eğitim, yükseköğrenim, işletme eğitimi ve dil öğrenimi gibi alanlarda yaygınlaşacağı öngörülmektedir. Bununla birlikte, teknolojik gelişmelerin uzaktan eğitim sistemlerinin gelişimine olanak sağladığı, ancak eğitim kalitesinin artırılması ve öğrenci başarısının yükseltilmesi için sistemlerin sürekli olarak yenilenmesi ve güncellenmesi gerektiği belirtilmektedir.

Kırali ve Alcı (2016) çalışmalarında Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim hakkındaki algılarını ve görüşlerini araştırmışlardır. Çalışmada, 2017-2018 eğitim döneminde İstanbul'da yer alan üç devlet üniversitesinde öğrenim gören toplam 394 öğrenciye anket yöntemiyle ulaşılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, öğrencilerin %55.8'i uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtirken, %44.2'si ise bilgi sahibi olmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu (%63.7) uzaktan eğitimle ilgili olumlu görüşlere sahip olmakla birlikte, %36.3'lük bir kısım uzaktan eğitime karşı çıkmaktadır. Uzaktan eğitim konusunda olumlu görüş bildiren öğrencilerin en önemli nedenleri arasında zaman ve mekan sınırlamasının olmaması, iş ve eğitimi bir arada yürütebilme imkanı ve esneklik yer almaktadır. Uzaktan eğitimle ilgili olumsuz görüş bildiren öğrencilerin ise en sık dile getirdiği nedenler arasında kalitenin düşük olması, öğretmenle öğrenci arasındaki iletişim eksikliği ve ders materyallerinin yetersizliği yer almaktadır. Sonuç olarak, çalışma Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim hakkındaki algısını ortaya koymuştur. Uzaktan eğitim konusunda öğrencilerin olumlu görüşlerinin daha ağır bastığı fakat hala önemli bir kesimin uzaktan eğitime karşı çıktığı görülmüştür. Bu nedenle, uzaktan eğitim programlarının kalitesinin artırılması ve öğrencilerin olumlu algısının güçlendirilmesi için çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Saygı (2021), çalışmasında COVID-19 pandemisi sürecinde sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları sorunları belirlemek amacıyla, uzaktan eğitim sürecinin sınıf öğretmenleri açısından zorluklarını ele alarak, bu sorunların nedenlerini ve etkilerini incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, sınıf öğretmenleri COVID-19 pandemisi nedeniyle uzaktan eğitime geçiş sürecinde çeşitli sorunlarla karşılaşmışlardır. Bu sorunlar arasında altyapı eksikliği, öğrencilerle etkileşim eksikliği, motivasyon sorunları ve sınavların değerlendirilmesinde güçlükler yer almaktadır. Ayrıca öğretmenlerin uzaktan eğitim yöntemlerine uyum sağlama süreçlerinde eğitim materyalleri, yöntem ve teknikler konusunda da desteğe ihtiyaç duydukları ortaya koyulmuştur.

Genç vd. (2020), çalışmasında Araştırma kapsamında, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde öğrenim gören lisansüstü öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde, öğrencilerin uzaktan eğitim süreci hakkındaki deneyimleri, karşılaştıkları zorluklar, memnuniyet düzeyleri ve önerileri üzerinde odaklanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, lisansüstü öğrencilerin genel olarak uzaktan eğitime olumlu yaklaştığı ve avantajlarının değerlendirildiği görülmüştür. Öğrenciler, zaman ve mekân bağımsızlığı sayesinde derslere esnek bir şekilde erişebilme imkanının yanı sıra, ders kayıtlarını izleyebilme ve notlarına kolayca erişebilme gibi avantajları takdir etmişlerdir. Ayrıca, uzaktan eğitimin bağımsız çalışma becerilerini geliştirdiği ve öğrencilerin kendilerini yönlendirme yeteneğini artırdığı belirtilmiştir. Ancak, öğrenciler aynı zamanda uzaktan eğitim sürecinde bazı zorluklarla karşılaşmışlardır. Özellikle, öğrenci-öğretmen etkileşiminin azalması, soru sorma ve derse aktif katılımın sınırlı olması gibi faktörler öğrencilerin motivasyonunu etkilemiştir. Teknolojik sorunlar, internet erişimi ve uygun teknik alt yapı eksikliği gibi engeller de belirtilen zorluklar arasındadır. Uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre daha ekonomik bir kaynak kullanımı sağladığı belirtilen Tesar (2020) ve Tulunay Ateş (2014) çalışmaları,

öğretim elemanlarıyla iletişimin hızlanması, yeterli geribildirimlerin sağlanması ve destekleyici tavır ve yeteneklerin artması gibi faktörlerin öğrencilerin uzaktan eğitimden elde ettikleri verimi artırdığını göstermektedir. Uzaktan eğitim sürecinde öğrenciler, sadece akademik ortamlarından uzak kalmamış, aynı zamanda sosyal etkileşim olanaklarının sınırlı olmasıyla birlikte yalnızlaşma eğilimi göstermiştir. Bu nedenle, birçok kişi sosyal destek ihtiyacı duymaktadır. Bazı ülkelerde (Çin, Japonya, Amerika gibi) bu sorunu gidermek amacıyla sosyal destek hatları oluşturulmuştur. WhatsApp gibi uygulamaların kullanımı, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen iletişimini hızlandırarak sosyalleşmeyi desteklemiştir. Araştırmada, lisansüstü öğrenciler öğretim elemanlarının iletişime açık olması ve destekleyici tavır sergilemelerinin süreci kolaylaştırdığını ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğretimsel görevlere verilen geribildirimlerin önemli olduğu vurgulanmıştır. Çalışmanın yapıldığı üniversitede canlı derslerle uzaktan eğitim uygulamasının yapılması öğrenci memnuniyetini artırabileceği düşünülmektedir. Pandemi sürecinde birçok kurumun ücretsiz çevrimiçi eğitimler düzenlemesi ve lisansüstü öğrencilerin üniversite kütüphanelerinin veri tabanlarının yanı sıra büyük/uluslararası yayınevlerinin arşivlerine erişim imkanının sağlanması, akademik okumalar yapmak zorunda olan lisansüstü öğrenciler için fırsatlar sunmuştur. Ayrıca, derslerin kaydedilerek sistem üzerinden erişilebilir hale getirilmesi ve ders materyallerinin paylaşılması, öğrencilere bireysel çalışma hızlarında ilerleme, tekrar yapma ve pekiştirme imkanı sağlamaktadır. Makalede COVID-19 sürecinde dersler arasındaki molaların yetersiz ve derslerin arka arkaya oluşunun olumsuzluk yarattığı ve verimi düşürdüğü belirtilmektedir. İnternet altyapı sorunları ile birleştiğinde bu durumun öğrencilerde stres yarattığı tespit edilmektedir.

Yolcu (2020), çalışmasında sınıf öğretmeni adaylarının salgın döneminde uzaktan eğitime dair deneyimlerini ve deneyimlerin etkilerini anlamayı amaçlayarak, sınıf öğretmeni adaylarının uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları zorlukları ve bu sürecin eğitim deneyimlerine olan etkilerini incelemeyi hedeflemiştir. Bu bağlamda COVID-19 pandemi nedeniyle sınıf ortamlarının kapanması ve uzaktan eğitime geçiş, sınıf öğretmeni adaylarının eğitim süreçlerini etkileyen önemli bir değişikliğe yol açmıştır. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmeni adaylarının uzaktan eğitim sürecinde çeşitli zorluklarla karşılaştığı belirlenmiştir. Teknik sorunlar, altyapı eksikliği, uygun eğitim materyali eksikliği ve teknoloji kullanımında yeterlilik konuları, öğretmen adaylarının temel problemleri arasında yer almaktadır. Bu zorluklar, öğretmen adaylarının eğitim deneyimlerini olumsuz etkilemiş ve motivasyon düşüklüğüne neden olmuştur. Öte yandan, çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının uzaktan eğitimin avantajlarını da fark ettikleri anlaşılmaktadır. Uzaktan eğitim süreci, adaylara öğrenme ortamlarını çeşitlendirme fırsatları sunmuş ve dijital araçların etkin kullanımı ile öğrenme deneyimlerinin kalitesini arttırmıştır. Öğrencilerin pandeminin sona ermesinin ardından uzaktan eğitimle eğitimlerine devam etmek isteyip istemedikleri sorulduğunda elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin %85'i uzaktan eğitimle devam etmek istediklerini belirtmektedir. Bu durum, öğrencilerin uzaktan eğitimle ilgili tecrübe ve bilgi eksikliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak aynı öğrenciler, ilerleyen yıllarda kişisel gelişimleri için bir kurs almak isteyip istemedikleri sorulduğunda, %43'lük bir öğrenci grubu bu fırsatı değerlendirebileceklerini ifade etmiştir. Bu durum, öğrencilerin uzaktan eğitime kişisel gelişimleri için güvendikleri ancak üniversite eğitimi için güvenmedikleri şeklinde yorumlanabilir. Uzaktan eğitim deneyimleri üzerine yapılan çalışmalarda, öğrencilerin uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönlerini değerlendirdikleri gözlemlenmiştir. Öğrenciler, uzaktan eğitimin avantajları arasında dersleri istedikleri zamanda tekrar izleme imkanının bulunmasını, ders notlarına çalışmak yerine dersleri izlemeyi tercih etmelerini ifade etmişlerdir. Ayrıca, uzaktan eğitimin sınıf ortamına göre daha rahat bir ortamda takip edilebilmesi ve zaman açısından esneklik sağlaması da vurgulanmıştır. Uzaktan eğitimde ulaşım sorunu olmaması ve bağımsız çalışma imkanının sunulması da öğrenciler tarafından olumlu bir şekilde değerlendirilmiştir. Özellikle öz denetimi gelişmiş bireylerin uzaktan eğitimde daha başarılı olabilecekleri de literatürdeki çalışmalara dayanarak belirtilmiştir. Ancak öğrenciler, uzaktan eğitimin olumsuz taraflarından bahsederken, soru sorma ve hocalarla iletişim kurma konusunda zorluklar yaşadıklarını dile getirmişlerdir. İletişim eksikliği ve motivasyon eksikliği gibi sorunlar, göz temasının kurulamaması ve öğrenci-öğretmen etkileşiminin azalması gibi faktörlere bağlanmaktadır. Ayrıca, öğrenciler arasındaki sosyal etkileşimin eksikliği de rahatsızlık yaratmıştır. Bazı öğrenciler, uzaktan

eğitimi sadece bilgi aktarımının olduğu bir s¼reç olarak algılamıştır ve öğretim elemanları arasında da bu yönde bir önyargının bulunabileceği ifade edilmiştir. Öğrencilerin ev ortamındaki dikkat dağımlıklığının da, Covid-19 sürecinde aile fertlerinin evde bulunması gibi etkenlerle ilişkilendirilebileceği belirtilmiştir. Adaylar, uzaktan eğitim sürecinin kendi öğrenme becerilerini geliştirmelerine ve dijital okuryazarlık düzeylerini yükseltmelerine katkı sağladığını ifade etmektedir. Bulguların, öğretmen adaylarının uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları zorlukları anlamak ve bu zorluklara yönelik çözümler önerileri geliştirmek için ışık tuttuğu ifade edilmiştir.

Yaman (2021), çalışmasında Türkiye ve Çin'deki uzaktan eğitim süreçlerini karşılaştırmış ve değerlendirmiştir. Çalışma COVID-19 pandemi sürecinde ortaya çıkan uzaktan eğitim süreçlerini analiz etmek ve iki ülke arasındaki farkları ve benzerlikleri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışma sonucunda Türkiye ve Çin'de uzaktan eğitim süreçlerinin farklılıklar gösterdiği gör¼lm¼ştür. Türkiye'de uzaktan eğitim süreçleri EBA TV kanalları üzerinden ardından aşamalı olarak uzaktan eğitim portallarını kullanarak öğrencilere ulaşmayı hedeflerken, Çin'de ise televizyon ve radyo gibi yayın araçları daha çok tercih edilmiştir. Türkiye'de öğrencilerin internet ve teknoloji erişimine daha fazla bağımlı olmaları altyapı problemleri ile birleşerek belirli zorluklar yaratırken, Çin'de daha yaygın bir internet altyapısı olması nedeniyle bu zorluklar daha az gör¼lmektedir. Türkiye'de uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin motivasyon sorunu yaşadığı ve öğrenme kaybının yaşandığı belirlenmiştir. Çin'de ise daha yaygın bir internet altyapısı bulunduğundan bu zorluklar daha az gör¼lm¼ştür. Türkiye'deki uzaktan eğitim sürecinde öğrenciler motivasyon sorunları yaşamış bu da öğrenme kaybına yol açmıştır, Çin'de ise uzaktan eğitim sürecinin daha başarılı olduğu ve öğrencilerin yoğun katılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılıkların, Türkiye ve Çin'deki eğitim sistemlerinin farklılığından kaynaklandığı düşün¼lmektedir.

Kılınç vd. (2021), çalışmalarında COVID-19 döneminde ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılan çevrimiçi test uygulamalarının kullanılabilirliği ve güvenliği konularında dikkate alınması gereken unsurların belirlenmesini hedeflemiştir. İlk bulgular, online test uygulamalarının geliştirilmesi sürecinde dikkate alınması gereken noktalara odaklanmaktadır. Bu bağlamda, görsel tasarım ilkelerinin online test uygulamalarının geliştirilmesinde önemli bir rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çevrimiçi testlerin amacına uygun olması ve kullanıcı dostu bir arayüz sunması için görsel tasarım ilkelerinin dikkate alınması önemli bir unsurdur. Bu kapsamda yapılan diğer çalışmalarında bulguları desteklediği ve öğrenen başarısının sınav niteliğinden etkinlendiğini ortaya koymaktadır. Görsel tasarım ilkeleri doğrultusunda geliştirilen bir çevrimiçi sınav uygulamasının, öğrenenlerin çevrimiçi ortamlarda sınava girmeye ilişkin kaygılarını azaltacağını göstermektedir, bu bağlamda çevrimiçi sınav uygulamalarının geliştirilmesi sırasında görsel tasarım ilkelerinin hayata geçirilmesi gerektiği söylenebilir. Çalışma kapsamında elde edilen bir diğer önemli bulgu, çevrimiçi test uygulamalarının geliştirilmesinde hem alan uzmanlarının hem de öğrenenlerin görüşlerine başvurmanın gerekliliğiyle ilgilidir. Bu doğrultuda, çevrimiçi test uygulamasının geliştirilme sürecinde, kullanıma sunulmadan önce alan uzmanlarının görüşlerine başvurulması ve uygulamanın kullanılabilirliği hakkında geri bildirim almalarının önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, uygulama kullanıma açıldıktan sonra öğrencilerin deneyimleriyle ilgili görüşlerinin alınmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu şekilde, geliştirilen uygulamanın eksiklikleri belirlenecek ve hem alan uzmanlarının hem de öğrenenlerin görüşleri doğrultusunda bu eksikliklerin giderilmesi için çalışmalar yapılacaktır. Diğer çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda elde edilen bir diğer önemli bulgu ise geliştirilen çevrimiçi test uygulamasının stres testine tabi tutulması ve yük dengesinin kontrol edilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Online sınav uygulamalarının kullanılabilirliği konusunda elde edilen bir diğer önemli bulgu, gerekli altyapının sağlandıktan sonra online sınavların belirli bölgelerde belirlenecek sınav merkezlerinde gerçekleştirilmesi gerekliliğidir. Bu çalışmanın yürüt¼ldüđu Anadolu Üniversitesi örneğinde, kurum bünyesindeki büroların bu amaçla kullanılabileceği sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde, diğer kurumların da belirli bölgelerde sınav merkezleri oluşturarak online testleri gerçekleştirebilecekleri ifade edilebilir.

Sözen (2020), çalışmasında COVID-19 süreci öncesinde uzaktan eğitim uygulamaları hakkında bilgi vererek başlamakta, ardından pandeminin etkileriyle birlikte uzaktan eğitim uygulamalarındaki artışı ele almaktadır. Yazar, dünya genelindeki ülkelerin uzaktan eğitim uygulamalarını ele alarak, uzaktan eğitim sistemlerindeki eşitsizliklerin ve erişim sorunlarının özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha belirgin hale geldiğini vurgulamaktadır. Makalede ayrıca, COVID-19 salgını nedeniyle uzaktan eğitim uygulamalarında yaşanan sorunlara ve bu sorunların üstesinden gelmek için alınabilecek önlemlere de yer verilmektedir. Yazar, uzaktan eğitim uygulamalarının daha verimli hale getirilmesi için teknolojik altyapının geliştirilmesi, öğrencilere daha fazla destek sağlanması, öğretmenlerin uzaktan eğitim konusunda eğitim almaları gibi önerilerde bulunmaktadır. Uzaktan eğitim alanında yapılan çalışmaların, özellikle Covid-19 pandemisi sonrasında artacağı ve uzaktan eğitimin gelecekte önemli bir yer tutacağı öngörülmektedir. Bu nedenle, uzaktan eğitim sürecinin iyileştirilmesine yönelik daha fazla araştırma yapılması ve bu alanda yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Alanyazın taramasına göre, Türkiye'de uzaktan eğitim yöntemi, pandemi öncesinde de kullanılmaktaydı. Ancak pandemi sürecinde uzaktan eğitim, zorunlu bir seçenek haline gelmiştir. Bu süreçte eğitim faaliyetleri, öğretmenlerin sanal sınıflarda ders vermesi ve öğrencilerin online platformlarda dersleri takip etmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan zorluklar arasında öğrencilerin teknik ve donanımsal yetersizlikleri, öğretmenlerin eğitim materyalleri hazırlama konusunda yetersizlikleri ve öğrencilerin motivasyon sorunları yer almaktadır. Bu, öğrencilerin derslere olan katılım oranlarında düşüşe neden olmuştur. Bununla birlikte, uzaktan eğitim yöntemi, pandemi sürecinde eğitim faaliyetlerinin devam etmesine olanak sağlamış ve öğrencilerin eğitimlerine ara vermeden devam etmelerine imkan tanımıştır. Uzaktan eğitim yöntemi, sınıf mevcutlarının sınırlaması olmadığından, farklı bölgelerdeki öğrencilerin de eğitim faaliyetlerine katılabilmesine olanak sağlamıştır. Bu sayede eğitimde fırsat eşitliği konusunda önemli bir adım atılmıştır. Çalışma kapsamında literatüre Covid-19 Pandemisi süreci öncesinde ve sonrasında katılan kaynaklar karşılaştırmalı olarak ele alınmak da yararlı olacaktır. Alanda uzaktan eğitim hakkında yer alan eser sayısının pandemi süreci itibarıyla hızla arttığı gözlenmiştir. Her iki dönemde yapılan çalışmalara bakıldığında diğer ve ayrıca önemli bir farkın da uzaktan eğitim üzerine pandemi sürecinden önce yapılan çalışmalarda salgın ve pandemi üzerinde durulmadığı veya çok az durulduğu, hatta salgın ve pandemi kavramlarına neredeyse hiç yer verilmediği görülmektedir, pandemi süreci itibarıyla uzaktan eğitim üzerine yapılan çalışmalarda özellikle salgın hastalıklar ve pandemi kavramlarına odaklandığı, bu kavramlara eserlerde şu ana kadar hiç olmadığı kadar yer verildiği görülmektedir. Örnek olarak uzaktan eğitim konusunda pandemi sürecinden önce çalışmaları yayımlanan Akdemir (2011), Kırık (2014), Herand ve Hatipoğlu (2014)'nin salgın ve pandemi kavramlarına yer vermediği görülmektedir. Bu çalışmaların hepsinde uzaktan eğitimin tarihsel gelişimine yer verilmekte, uzaktan eğitim hakkında tanımlamalar yapılmakta ve çözüm önerileri de sunulmaktayken salgın ve pandemi konularına değinilmediği görülmektedir.

Diğer yandan uzaktan eğitim konusunda pandemi süreci itibarıyla çalışmaları yayımlanan Duman (2020), Balcı (2020), Gökbulut (2021), Onan, Kaya, Özkoçak (2023)'in pandemi ve salgın kavramlarına yer verdiği, hatta uzaktan eğitim hakkındaki çalışmaların bizzat pandemi kavramına odaklandığı ve eser isimlerinde salgın ve pandemi kavramlarına yer verildiği görülmektedir.

Uzaktan eğitimin özellikle elektronik ortamda ve araçlarla eğitim (e-eğitim olarak anılacaktır) yöntemine kadarki tarihsel gelişimi, bu alanda yapılan tanımlar, konunun ekonomik yönden değerlendirilmesi ve erişilebilirliği konularına yaklaşımlar ve görüşler her iki dönem açısından da benzerlik göstermekle beraber pandemi sürecinden itibaren uzaktan eğitimde e-eğitim yöntemleri üzerine yapılan çalışmaların ağırlık kazandığı, uzaktan eğitimin tanımlanmasında e-eğitim modellerinin daha çok kullanıldığı ve yeni tanımlar oluştuğu, bunun yanında e-eğitim yöntemlerinin ekonomik yönü ve erişilebilirliği üzerine çalışmaların ağırlık kazandığı görülmektedir.

Pandemi sürecinden önce Kırallı ve Alcı (2016) ile pandemi sürecinde Gökbulut (2021) çalışmalarında Moore ve Kearsley'in (2011) görüşlerine yer verilerek uzaktan eğitimin 19'uncu yüzyılda posta yoluyla mektupla eğitim olarak başladığına, devamında radyo ve ardından televizyonun uzaktan eğitim aracı olarak kullanıldığına, daha sonra ise teknolojinin elektronik boyutunun gelişimiyle internet üzerinden eğitim modellerinin kullanıldığına değinildiği, ortak tanımların kullanıldığı veya benzeri tanımlar yapıldığı görülmektedir.

Pandemi sürecinde alana katılan bazı çalışmalar ise üçüncü bir grup altında değerlendirilebilir. Bu çalışmalar geçiş dönemi çalışmaları olarak da isimlendirilebilir. Bu çalışmalar pandemi sürecinden önce yapılmaya başlanan, ancak pandemi sürecinde tamamlanan ve yayımlanan eserlerden oluşmaktadır. Özellikle veri analizi yapılan çalışmalara bakıldığında, analiz sonucundaki bulgulara yer verildikten sonra mevcut çalışmaların geliştirilmesine yönelik ve pandemi sürecinin etkilerine değinilen önerilere yer verildiği görülmektedir. Konuya bir başka açıdan bakarsak, analiz sonucunda elde edilen bulguların yorumlanmasıyla tamamlandığı kabulünde olduğumuz bu tür çalışmalarda daha önce yer almayan şekilde salgın hastalık ve pandemi olgularını içeren önerilere yer verildiği görülmektedir.

Bu hususta Gökbulut (2021)'un çalışmalarına bakmak faydalı olacaktır. Çalışmanın amacını, uzaktan eğitimde öğrenim gören öğrencilerin uzaktan eğitim ve mobil öğrenmeye yönelik algıları ile hazır bulunuşluklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi oluşturmaktadır. Çalışmada nicel yöntemlerden tarama modeli kullanılmış, araştırma 2017-2018 akademik yılı bahar döneminde uzaktan eğitim veren uluslararası bir üniversitede öğrenim gören üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu çalışmaya katılan öğrenciler Covid 19 salgını öncesinde uzaktan eğitim içerisinde yer alan öğrencilerdir. Bu nedenle çalışmada öneri olarak benzeri bir çalışmanın Covid 19 sürecini yaşamış örgün eğitimde öğrenim gören öğrenciler ile de yapıp sonuçların karşılaştırılabileceğine değinilmiştir. Üniversite öğrencileri haricinde zorunlu eğitim kapsamında öğrenim gören ilkökul, ortaokul ve lise öğrencileri ile benzer çalışmalar yapılabileceğine yer verilmiştir. Ayrıca uzaktan eğitim ve mobil öğrenme konusunda eğitimin her kademesinde derinlemesine bilgi sahibi olmak için nitel araştırmalar yürütülebileceği ve mobil öğrenme konusunda uygulamalı çalışmalar yürütülebileceği de ifade edilmiştir.

Pandemi sürecinden önce uzaktan eğitim konusundaki çalışmalarda amacın daha çok eğitimi yeni insanlara ulaştırmak olduğu görülürken pandemi süreci itibariyle uzaktan eğitim konusunda yapılan çalışmaların amacının eğitimin daha çok eğitim alan mevcut insanlarla devam edebilmesini sağlamak olduğu görülmektedir.

3. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Covid-19 pandemisi, ilk, orta ve lise eğitiminden üniversiteler ile diğer eğitim-öğretim kuruluşları bünyesinde sunulan eğitim ve öğretimi olumsuz yönde etkilemiş ve birçok ülke gibi Türkiye de eğitim-öğretim sürecinde önemli değişikliklere gitmek zorunda kalmıştır. Bu süreçte, uzaktan eğitim yöntemleri hızlı bir şekilde uygulanarak eğitim-öğretim süreci sanal ortama taşınmıştır. Bu makalede, Covid-19 sürecinde Türkiye'de uygulanan uzaktan eğitim yöntemleri ele alınmış ve değerlendirilmiştir.

Uzaktan eğitim, öğretmen ve öğrencilerin zaman ve mekân kısıtlaması olmadan, bilişim teknolojilerini kullanarak tamamen sanal ortamda uygulanabilen derslerin canlı olarak da işlenebildiği bir eğitim modelidir. Bu yöntemde öğrenci ve öğreticilerin eş zamanlı olarak aynı mecrada bulunmalarına gerek de yoktur. Ancak pandemi sürecinde öğrenciler ile öğreticiler yoğunluklu olarak eş zamanlı iletişim halinde olmuştur. Bu sayede, öğrencilerin eğitim sürecindeki aksamaların minimize edilmesi ve eğitim fırsatlarının herkese olabildiğince eşit bir şekilde sunulması sağlanmaktadır. Uzaktan eğitim sistemi ile örgün eğitim sistemi karşılaştırıldığında, uzaktan eğitim yöntemiyle kullanılan teknolojilerin en temel özelliklerinden ve sonuçlarından birinin öğrencilere zaman ve mekândan bağımsızlık sağlanması olduğu görülmektedir. Ancak, doğru yöntemler ve uygun teknolojiler kullanılmazsa, öğrenci ve öğretici arasındaki etkileşim ve

iletişim yetersiz kalabileceği rahatlıkla söylenebilir. Bu nedenle, etkili bir uzaktan eğitim sistemi için, öğrenci ve öğretici arasında uygun bir etkileşim ve iletişim sağlamayı hedefleyen doğru yöntemler ve teknolojilerin kullanılması gerekmektedir. Bu şekilde, uzaktan eğitim sistemi, örgün eğitim sistemi kadar başarılı olabilir ve toplumun tüm kesimleri tarafından kabul edilebilir hale gelebilir. (Yılmaz ve Horzum, 2005; s. 111). Kırık (2014) çalışmasında Türkiye'de uzaktan eğitim uygulamalarının yaygınlaşması için çeşitli adımlar atılmış olmakla birlikte, hala bazı sorunlar ve zorluklarla karşı karşıya kalındığı belirtilmiştir.

Herand ve Hatipoğlu'nun (2014) çalışmalarında, uzaktan eğitim platformlarının düşük maliyetli olmasının, öğrencilerin eğitimlerini tamamlamalarında bir engel oluşturmadığı gösterilmektedir. Bununla birlikte, yazarlar aynı zamanda, uzaktan eğitim platformlarının, öğrencilerin öğrenme sürecinde yüz yüze eğitime kıyasla daha az sosyal etkileşim sağladığını vurgulamışlardır. Bu durum, öğrencilerin birbirleriyle ve öğretmenleriyle olan etkileşimlerinin azalabileceği anlamına gelmektedir. Bu nedenle, uzaktan eğitim platformlarının geliştirilmesi sürecinde, sosyal etkileşimi artıracak yöntemlerin de dikkate alınması önemlidir. Öğrenciler arasında etkileşimi teşvik eden forumlar, çevrimiçi tartışma grupları ve sanal sınıf ortamları gibi araçlar kullanılabilir. Ayrıca, öğretmenlerin öğrencilerle etkileşimi sağlamak için aktif rol oynamaları ve destekleyici bir ortam oluşturmaları da önemlidir. Uzaktan eğitim platformlarının sosyal etkileşimi artırmak ve öğrencilerin motivasyonunu yüksek tutmak için çeşitli araç ve stratejilerin uygulanması, daha etkili bir uzaktan eğitim deneyimi sunabilir. Pandemi sürecinde de ülkemizde sanal sınıflar yoğun olarak kullanılmış, sınav sistemleri de yoğun olarak sanal sınıf ortamlarına entegre hale getirilmiştir.

Kıralı ve Alcı (2016) çalışmalarında, öğrencilerin uzaktan eğitim hakkında olumlu görüşlerinin daha ağır bastığı fakat hala önemli bir kesimin uzaktan eğitime karşı çıktığı görülmüştür. Bu nedenle, uzaktan eğitim programlarının kalitesinin artırılması ve öğrencilerin olumlu algısının güçlendirilmesi için çalışmalar yapılması gerektiği ifade edilmektedir. Pandemi sürecinde ülkemizde uzaktan eğitimin kalitesinin artırılması, bir zorunluluk haline gelmiştir. Eğitim temel bir haktır ve pandemi, eğitim faaliyetlerinin yoğun olarak devam ettiği bir zamanda kendini göstermiştir. Her ne kadar eğitime bir süre ara verilse de kısa süre içerisinde gerek televizyon gerek internet araçları üzerinden eğitim faaliyetlerinin programlanarak devam etmesi, bir mecburiyetin sonucudur. Bu mecburiyet, pandemi sonrasında da uzaktan eğitim yöntemlerinin daha etkili, hızlı ve oldukça çok kişiye ulaşan bir uzaktan eğitim yöntemleri bütünü oluşturulmasını gerektirmiş ve aynı zamanda sağlamıştır denilebilir.

Daha önceki küresel salgın olan İspanyol Gribi döneminde de Türkiye'de eğitime ara verilmiştir. Ancak bu dönemde yalnızca eğitime ara verilmiş, uzaktan eğitimin uygulanmaması nedeniyle eğitim yapılamamıştır. Oysa dünyada İspanyol Gribi döneminde de radyo vasıtasıyla uzaktan eğitim örneklerinin görüldüğü bilinmektedir. Radyo, bu dönemin en ileri teknolojik vasıtalarından biri ve belki de en önemlisiydi. Bu teknolojiye erişimi sağlayan unsurlar arasında bilimin ve teknolojiye ne kadar önem verildiği, yani sıra bu teknolojiye erişimi sağlayacak ekonomik güce sahip olunmasının sayılabileceğini söyleyebiliriz. Günümüzde de benzeri şekilde bilim ve teknolojideki gelişmelerin ne kadar takip edildiği ve ülkelerin ve vatandaşların ekonomik durumlarının ne kadar iyi olduğu ile eğitime erişim oranları arasında doğrudan bağlantı olduğu görülmektedir. Günümüzde bilişsel teknolojilere erişim ne kadar yüksekse ister pandemi harici ister pandemi benzeri süreçlerde eğitime erişimin o kadar mümkün olduğu görülmektedir. Özbay'ın (2015) çalışmasında dünya genelindeki uzaktan eğitim uygulamaları ve Türkiye'deki durumunun yanı sıra, uzaktan eğitimin avantajları ve dezavantajları hakkında bilgiler sunulmuştur. Uzaktan eğitimin gelişmesi için teknolojik altyapının sağlanması, yeterli öğretim materyallerinin hazırlanması, öğrencilerin motivasyonunun sağlanması ve öğretmenlerin yeterli eğitim almalarının gerektiği vurgulanmıştır.

Ancak, uzaktan eğitim yöntemleri uygulanırken dikkat edilmesi gereken bazı hususlar da vardır. Örneğin, öğrencilerin öğrenme verimliliği, öğretmenlerin öğrencileri takip etme ve değerlendirme süreci, öğren-

ci-öğretmen etkileşimi, ekip çalışması ve sorunların hızlı bir şekilde çözülmesi gibi konularda gerekli önlemler alınmalıdır. Bunun yanı sıra, öğrencilerin teknolojik altyapısı, internet erişimi ve teknolojiye uygunluk gibi faktörler de dikkate alınmalıdır. Akyürek'in (2020) çalışmasına göre uzaktan eğitim, avantajları ve dezavantajları göz önünde bulundurularak, en etkili şekilde fayda sağlamak için geliştirilebilecek bir sistemdir. Uzaktan eğitimin sınırlılıkları, artan olanaklar ve azaltılan kısıtlamalar ile daha nitelikli bir seviyeye yükseltilebilir. Uzaktan eğitime, özellikle gereksinim duyulan zaman, dönem veya uygulamalarda başvurmak, sürecin etkin bir şekilde yönetilmesini sağlayabilir.

Türkiye'deki eğitim sistemimizin gelecekteki acil durumlar için hazırlıklı olması gerekmektedir. Bunun için, uzaktan eğitim yöntemleri, öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitime devam etmelerini sağlamada önemli bir araç olabilir. Ancak, uygun teknolojik altyapıya erişim sağlanması, öğretmenlerin ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye alışmalarını kolaylaştırmak ve öğretim materyallerinin etkili bir şekilde sunulmasını sağlamak için gerekli olan çeşitli kaynakların sağlanması önemlidir. Öğrencilerin internet erişimlerinin artırılması için kamusal adımlar atılması ve elektronik cihazlara erişim hususunda kolaylık sağlanması fırsat eşitliği ilkesi açısından oldukça önemlidir. Pandemi süreci içerisinde öğrencilerin internet ihtiyaçları artmıştır, internet ihtiyacının artışı eğitimin yanı sıra sosyalleşme için internet ihtiyacının artması nedenlidir.

Uzaktan eğitim yöntemlerinin başarılı bir şekilde uygulanması için, öğretmenlerin, öğrencilerin ve ailelerin eğitime dahil edilmesi de önemlidir. Eğitim paydaşları, uzaktan eğitim sürecinde birbirleriyle etkileşimde kalmalı ve öğrencilerin eğitimlerinin devam etmesini sağlamak için birlikte çalışmalıdır. Ayrıca, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye alışmalarını kolaylaştırmak için, öğrencilere yönelik özel destek programları ve çalışmaları da geliştirilmelidir.

Başarıyı ölçme ve değerlendirme uzaktan eğitimin başarısını etkileyen önemli unsurlardan biridir. Kılınç ve diğerlerinin (2021) çalışması, online test uygulamalarının geliştirilmesi sürecinde dikkate alınması gereken noktalara odaklanmaktadır. Bu çalışma, görsel tasarım ilkelerinin online test uygulamalarının geliştirilmesinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Çevrimiçi testlerin amacına uygun olması ve kullanıcı dostu bir arayüz sunması için görsel tasarım ilkelerinin dikkate alınması önemlidir. Çalışma kapsamında elde edilen bir diğer önemli bulgu, online test uygulamalarının geliştirilmesinde hem alan uzmanlarının hem de öğrenenlerin görüşlerine başvurmanın gerekliliğidir. Öğrenci ve uzman görüşlerinin alınması, uygulamanın geliştirilmesi ve kullanılabilirliğinin artırılması için önemli bir adımdır. Online sınav uygulamalarının kullanılabilirliği konusunda elde edilen bir diğer önemli bulgu ise, gerekli altyapının sağlandıktan sonra online sınavların belirli bölgelerde belirlenecek sınav merkezlerinde gerçekleştirilmesi gerekliliğidir. Bu şekilde, güvenli ve kontrollü bir ortamda online sınavların yapılması sağlanabilir. Bu şekilde görsel tasarım ilkeleri dikkate alındığında daha sağlıklı bir değerlendirme sağlanacak ve daha hakkaniyetli bir sistem ortaya koyulabilecektir.

Alanyazında öğrencilerin uzaktan eğitim deneyimlerinin çeşitli avantaj ve zorluklar içerdiği tespit edilmiştir. Bu bulgular uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için önemli ipuçları sağlamaktadır. İletişim ve etkileşim konularında daha etkili stratejilerin geliştirilmesi, öğrenciler arasındaki sosyal etkileşimin desteklenmesi ve öğrencilerin dikkatini dağıtan faktörlerin yönetimi gibi konular, uzaktan eğitim sürecinin daha verimli ve etkili hale getirilmesine yardımcı olabilir. Teknik altyapıların geliştirilmesi, öğretmenlere yönelik etkili uzaktan eğitim seminerleri düzenlenmesi ve hibrit modellerinin yaygınlaştırılması gibi adımların atılması önemlidir. Eğitimde fırsat eşitliği ilkesi gözetilmeli ve tüm öğrencilerin eğitim hizmetlerinden eşit şekilde faydalanması sağlanmalıdır.

Uzaktan eğitim çalışmaları göre ekonomik bir yöntem olarak değerlendirilmektedir, ulaşım için harcanan vakit ve paranın uzaktan eğitim ile en aza indirgenmesinin bu düşünceye neden olduğu düşünülmektedir, uzaktan eğitim teknoloji ile desteklendiğinde birçok eğitim probleminin önüne geçilebilir. Örneğin; uzaktan eğitimle ekonomik bir şekilde okur-yazarlık oranı artırılabilir.

Uzaktan eğitim uygulamaları teknolojinin öneminin arttığı günümüz dünyasında çeşitli ortamlarda bir ihtiyaç haline gelmiştir.2020 yılında yaşadığımız COVID-19 sürecinde ise zorunluluk haline gelmiştir. Bu sebeple, uzaktan eğitim sürecinin daha verimli işlemesi için teknolojik altyapının iyileştirilmesi, tüm öğrencilere ve öğretim elemanlarına internet erişiminin sağlanması, uzaktan eğitim hususunda tüm paydaşlara eğitim ve destek sağlanması, değerlendirme sürecinin geliştirilmesi ve ders planlamalarının öğrencilerde stres yaratmayacak biçimde planlanması ve canlı ders uygulamalarının artırılması gerekmektedir. Öğretim elemanlarının çeşitli teknolojileri kullanarak öğretim materyallerinin içeriğini geliştirmeleri de daha interaktif bir eğitim ortamına kaynak oluşturacaktır. Olağanüstü durumlar sırasında öğrencilerle iletişim kanallarının daha aktif kullanılması önemlidir, geleneksel yöntemler olan resmi siteler ya da e-posta gibi iletişim kanalları ile birlikte, farklı sosyal medya platformları ve kısa mesajlar gibi araçlar kullanılabilir bu sayede iletişim kalitesi artırılabilir.

Yaman (2021) çalışmasında, Türkiye ve Çin'deki uzaktan eğitim süreçlerini kıyaslamış ve Çin'de uzaktan eğitimin daha başarılı olduğu sonucuna varmıştır. Bu durum eğitim sistemlerinin farklılığı olarak öngörülse de Çin'deki altyapının daha güçlü olması bu başarıda önemli rol oynamıştır. Türkiye'de ise altyapının geliştirilmesinin yanı sıra eğitim sistemlerinin uzaktan eğitimi kapsar şekilde genişletilmesi gün geçtikçe önemi artan uzaktan eğitime adaptasyon sürecimizi hızlandıracaktır.

Çalışmamızın sonucunda, Covid-19 pandemisi döneminde Türkiye'de uygulanan uzaktan eğitim yöntemlerinin önemli bir alternatif eğitim yöntemi olduğu ve eğitim sisteminde kalıcı bir yer edinmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Serçemeli ve Kurnaz (2020) tarafından yapılan çalışmada da gözlemleneceği üzere, öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları en önemli sorunlar arasında internet bağlantısı sorunları, teknik zorluklar, ders materyallerine erişimde yaşanan güçlükler ve öğretim elemanlarıyla etkileşim eksikliği yer almaktadır. Ancak bunun yanı sıra, öğrencilerin uzaktan eğitim sisteminin esnekliğini ve zamandan bağımsızlığını takdir ettikleri ve birçok öğrencinin bu eğitim modelini gelecekte tercih edebileceği belirtilmektedir. Demir'in (2014) çalışmasında, uzaktan eğitimin artan talepleri karşılama da önemli bir rol oynadığı ve yaygınlaşacağı belirtilmiştir. Teknolojik gelişmelerin ise uzaktan eğitim sistemlerinin sürekli olarak yenilenmesini ve güncellenmesini gerektirdiği vurgulanmıştır. Eğitim kalitesinin artırılması ve öğrenci başarısının yükseltilmesi için yeni materyallerin geliştirilmesi, etkileşimli öğrenme ortamlarının sağlanması ve öğretmenlerin yeterli eğitim almaları önerilmektedir. Sonuç olarak, Covid-19 pandemisi döneminde Türkiye'de gelişerek uygulanan uzaktan eğitim yöntemlerinin eğitim sisteminin geleceği için önemli bir adım olduğu açıktır. Bu yöntemlerin daha da geliştirilerek kalıcı bir hale getirilmesi, öğrencilerin eğitimdeki başarıları ve fırsat eşitliği açısından önemlidir. Bu nedenle, uzaktan eğitim yöntemleri ile ilgili gerekli çalışmaların yapılması ve bu yöntemlerin eğitim sistemine entegrasyonu için gereken adımların atılması, bilimin güncel olarak takibi ve bunun yanında ülkemizce bilime katkıda bulunulması ve uzaktan eğitimin herkes için erişilebilir hale getirilmesi önemlidir. Uzaktan eğitim yöntemlerine verilecek önem ve bu alana yapılacak yatırımlar ile bu yöntemle eğitim alan insanların yakın gelecekte ülkemizin gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ateş, M. (2017). Yapılandırmacı 7E Modeline Göre Düzenlenmiş Öğretim Etkinliklerinin Türkçe Dersindeki Başarıya ve Öğrenmedeki Kalıcılığa Etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 335-346.
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: teleoperators & virtual environments*, 6(4), 355-385.
- Bayram, A. (2022a). Metaleisure: Leisure Time Habits to be Changed with Metaverse. *Journal of Metaverse*, 2(1), 1-7.
- Bayram, A. (2022b). Park Rekreasyonu. İ. Yalçın ve A. Bayram (Editörler), *Rekreasyon Ve Spor: Psikososyal Alanlarda Güncel Yaklaşımlar içinde* (s. 3 – 21). Ankara: İksad Publishing House.
- Cano, J., Pollini, A., Falciani, L., Turhan, U. (2015). Modelling Current and Emerging Threats in the Airport Domain through Adversarial Risk Analysis. *Journal of Risk Research*, 19(7), 894-912
- Carmigniani, J., Furht, B., Anisetti, M., Ceravolo, P., Damiani, E., & Ivkovic, M. (2010). Augmented reality technologies, systems and applications. *Multimedia tools and applications*, 51(1), 341-377.
- Clemens, A. (2022). *Metaverse For Beginners*. Bağımsız Yayın.
- Culliford, E., & Dang, S. (2021). Facebook changes name to Meta as it refocuses on virtual reality. Erişim Tarihi: 20.12.2022. <https://www.reuters.com/technology/facebookszuckerberg-kicks-off-its-virtual-reality-event-with-metaverse-vision-2021-10-28/>
- Devagiri, J. S., Paheding, S., Niyaz, Q., Yang, X., & Smith, S. (2022). Augmented Reality and Artificial Intelligence in industry: Trends, tools, and future challenges. *Expert Systems with Applications*, 207, 118002.
- Durana, P., Krulicky, T., & Taylor, E. (2022). Working in the Metaverse: Virtual Recruitment, Cognitive Analytics Management, and Immersive Visualization Systems. *Psychosociolog. Issues Hum. Resour. Manag*, 10(1), 135-148.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Ribeiro-Navarrete, S., Giannakis, M., Al-Debei, M. M., ... & Wamba, S. F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 66, 102542.
- Fuchs, C., Hofkirchner, W., Schafranek, M., Raffl, C., Sandoval, M., & Bichler, R. (2010). Theoretical foundations of the web: cognition, communication, and co-operation. *Towards an understanding of Web 1.0, 2.0, 3.0. Future Internet*, 2(1), 41-59.
- George, A. H., Fernando, M., George, A. S., Baskar, T., & Pandey, D. (2021). Metaverse: The next stage of human culture and the internet. *International Journal of Advanced Research Trends in Engineering and Technology (IJARTET)*, 8(12), 1-10.
- Gupta, A. (2022). What is Metaverse? Nisan 3, 2022 tarihinde gartner: <https://www.gartner.com/en/articles/what-is-a-metaverse> adresinden alındı
- Güngörmüş, Ö. (2022). Dünyanın Gözünden Metaverse. Nisan 3, 2022 tarihinde TrtHaber: <https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/dunyanin-gozunden-metaverse-655679.html> adresinden alındı.
- Ilgın, G. (2022). Thinpo Metaverse Nedir? Faydaları ve Zararları Nelerdir? Mart 26, 2022 tarihinde Thinpo: <https://thinpo.com/metaverse-nedir-faydalari-ve-zararlari-nelerdir/> adresinden alındı.

- İşman, A. (1998). Uzaktan Eğitim. Sakarya, Değişim Yayınları.
- Jung, T., Chung, N., & Leue, M. C. (2015). The determinants of recommendations to use augmented reality technologies: The case of a Korean theme park. *Tourism management*, 49, 75-86.
- Kalkan, N. (2021). Metaverse Evreninde Sporun Bugünü ve Geleceğine Yönelik Bir Derleme. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 163-174.
- Kasap, S. (2021). Türk Araştırmacılarından, Okulları "Metaverse" Ortamına Taşıyan Teknoloji. Nisan 2, 2022 tarihinde Anadolu Ajansı: <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/turk-arastirmacilardan-okullari-metaverse-ortamina-tasiyan-teknoloji/2446867> adresinden alındı.
- Keskin, Uğur (2020). Azaltılmış Sanallık: Yüz Yüze Öğrenimin Sokratik Kökeni, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7 (13), 54-67.
- Ko, S. Y., Chung, H. K., Kim, J. I., & Shin, Y. (2021). A study on the typology and advancement of cultural leisure-based metaverse. *KIPS Transactions on Software and Data Engineering*, 10(8), 331-338.
- Kuş, O. (2021). Metaverse: 'Dijital Büyük Patlamada' Fırsatlar Ve Endişelere Yönelik Algılar. *Intermedia International e-Journal*, 8(15), 245-266.
- Miyashita, H. (2021). TTTV (Taste the TV): Taste Presentation Display for "Licking the Screen" using a Rolling Transparent Sheet and a Mixture of Liquid Sprays. In *The Adjunct Publication of the 34th Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology* (pp. 37-40).
- Muslu, C. (2022). Metaverse Evreninde Bizi Neler Bekliyor? Mart 25, 2022 tarihinde TRT Haber : <https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/metaverse-evreninde-bizi-neler-bekliyor-647594.html> adresinden alındı.
- Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, 2(1), 486-497.
- Novak, K. (2022). Introducing the Metaverse, Again!. *TechTrends*, 66(5), 737-739.
- Nugent, J.H. & Raisinghani, M. (2008). Bits and Bytes vs. Bullets and Bombs: A New Form of Warfare. *Cyber Warfare and Cyber Terrorism* (Ed. Colarik, A. & Janczewski, L.), IGI Global, Hershey-USA.
- Parlak, B. (2017). Dijital Çağda Eğitim: Olanaklar ve Uygulamalar Üzerine Bir Analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Kayfor 15 Özel Sayısı, 1741-1759.
- Sandrone, S. (2022). Medical education in the metaverse. *Nature Medicine*, 8, 1-2.
- Schweitzer, J. B., & Rizzo, A. S. (2022). Virtual Reality and ADHD: Clinical Assessment and Treatment in the Metaverse. *The ADHD Report*, 30(3), 1-9.
- Shivalingaiah, D., & Naik, U. (2008). Comparative study of web 1.0, web 2.0 and web 3.0.
- Singh, J., Malhotra, M., & Sharma, N. (2022). Metaverse in Education: An Overview. *Applying Metalytics to Measure Customer Experience in the Metaverse*, 135-142.
- Sekin, S. (2008). Türkiye'de Ezberci Öğretim ve Nedenleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (18), 211-221.
- Soykan, B. (2022, Mart 29). Metaverse Online Eğitim Dünyasını Nasıl Dönüştürebilir? Mart 30, 2022 tarihinde Teknotalk: <https://www.teknotalk.com/metaverse-online-egitim-dunyasini-nasil-donusturebilir-104242/> (Erişim Tarihi: 30.12.2022).
- Stephenson, N. (1992). *Snow Crash: A novel*. Spectra

- Sutherland IE (1965) The ultimate display. In: Proceedings of the international federation for information processing congress, New York, pp 506–508.
- Tasa, U. B. (2009). İçeriği Kullanıcılar Tarafından Oluşturulan 3 Boyutlu Sanal Dünyalarda Sanat Ve Mimari Tasarım . Yüksek lisans Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Uşun, S. (2006). Uzaktan Eğitim. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Üncel, R. (2020). Gelişen Web Teknolojilerinin (WEB 1.0- WEB 2.0- WEB 3.0) Türkiye Turizmine Etkisi. Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi, 3(3), 276-289.
- Üstüner, G. (2022, Nisan 1). Tüketiciler Metaverse Hakkında Ne Düşünüyor? Nisan 3, 2022 tarihinde bisektör : <https://www.bisektor.com/tuketiciler-metaverse-hakkinda-ne-dusunuyor/> adresinden alındı.
- Whitehead, A. N. (2018). Bilim ve Modern Dünya, Çev. S. Çalıcı, İstanbul: Öteki Yayınları.
- Wohlgenannt, I., Simons, A., & Stieglitz, S. (2020). Virtual reality. Business & Information Systems Engineering, 62(5), 455-461.
- Yılmaz, Ö. (2022, Mart 25). Eğitimde 'Metaverse' Devrimi. Mart 30, 2022 tarihinde Milliyet: <https://www.milliyet.com.tr/egitim/egitimde-metaverse-devrimi-6724972> adresinden alındı.
- Zheng, J. M., Chan, K. W., & Gibson, I. (1998). Virtual reality. Ieee Potentials, 17(2), 20-23.